Studiehandbok
2006/2007

Kungliga Tekniska högskolan, 100 44 Stockholm

Utbildningsplaner

Materialdesign

Utbildningens mål

Civilingenjören ska ha breda kunskaper i Materialdesign för att kunna utveckla och tillverka nya material baserade på metaller, keramer, polymerer och cellulosamaterial. Kunskaperna omfattar samband mellan materialens framställning, struktur, egenskaper och användning. Civilingenjören ska kunna tillämpa matematik och grundläggande naturvetenskap samt behärska och tillämpa generella principer inom det materialtekniska området. Civilingenjören ska dessutom kunna praktisera ett kreativt och kritiskt arbetssätt för att formulera och utforska materialproblem med moderna metoder och verktyg.

Civilingenjören ska ha en helhetssyn vid materialval och materialutveckling baserad på ett industriellt ekologiskt synsätt. Det innebär ett systemtänkande där funktion, prestanda, tillförlitlighet och affärsmässiga villkor vävs samman med ekologiska aspekter såsom miljöbelastning, kretsloppsanpassning och tillgänglighet. Civilingenjören ska ha förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade, och ibland innehålla motstridiga villkor.

Civilingenjörens färdighet att kommunicera muntligt och skriftligt, på svenska och engelska, med olika målgrupper, ska motsvara vad som krävs för en internationell karriär. Civilingenjören ska genom övning och reflektion utveckla förmåga att arbeta effektivt i grupp. Civilingenjören ska kunna följa och utnyttja kunskaputvecklingen inom teknikområdet.

Denna syn på civilingenjörsutbildningen stämmer väl överens med samhällets krav, som den uttrycks i Högskolelagen och Högskoleförordningen.

Utbildningens innehåll

Med en bas i matematiskt-naturvetenskapliga ämnen ger utbildningen breda materialtekniska kunskaper som omfattar såväl det organiska (polymerer, biopolymerer och cellulosabaserade material) som det oorganiska (metaller och keramer) området. Fokus i programmet ligger på samband mellan olika materials framställning, struktur, egenskaper och användning. Under hela utbildningstiden återkommer kurser med skapande inslag av materialdesign. I dessa inslag tränas dels experimentell färdighet (exempelvis i materialsyntes och materialanalys) dels i systemtänkande (t ex för att kunna utföra materialval**).**

Utbildningens struktur

Utbildningen är organiserad kring kurser i de naturvetenskapliga, teknikvetenskapliga och tekniska tillämpningsämnena. Undervisningen i och användning av kompletterande personliga och yrkesmässiga färdigheter av stor betydelse för en civilingenjör, t.ex. kommunikation, etik, företags- och samhällsaspekter, är integrerad i kurserna.

För att skapa en helhet i utbildningen betonas samverkan mellan olika ämnen såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Detta sker genom att kurserna samordnas schematekniskt, via gemensamma projektarbeten och inlämningsuppgifter etc.

Utbildningen är uppbyggd på ett sådant sätt att den studerande efter tre årskurser ska ha möjlighet att ta ut en teknisk kandidatexamen för att, om så önskas, fortsätta sina studier vid KTH eller ett annat universitet i Sverige eller utomlands.

Utbildningsplanen består dels av det obligatoriska basblocket i årskurserna 1 – 3, dels av en fördjupning, från årskurs 3 till och med årskurs 4,5, som avslutas med ett examensarbete på 20 poäng.

Undervisningen i årskurserna 1 och 2 samt större delen av årskurs 3 är gemensam för alla studerande vid Materialdesignprogrammet.

Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande ett fördjupningsområde med huvudinriktning antingen mot organiska eller oorganiska material som grund för yrkesverksamhet eller forskarutbildning.

Matnatbasblock

Blocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap. Blocket har sin huvudsakliga placering i årskurs 1. Resterande kurser ges i årskurs 2.

Teknikbasblock

I detta block ingår grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom de olika teknikområdena, t ex materiallära och termodynamik för materialdesign. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Fördjupningsområden

Teknologer på materialdesignprogrammet kan välja att fördjupa sig inom ett av två fördjupningsområden, Metaller och keramer alternativt Polymerer och cellulosamaterial. Båda områdena ska ge en solid vetenskaplig grund för att teknologen ska kunna bidra vid utvecklingen av framtidens material med krav på effektivt utnyttjande av råvaror, lång hållbarhet och säkerhet samt minimal miljöbelastning.

Fördjupningsområdena består i huvudsak av fortsättningskurser och examensarbete inom ett och samma teknikområde.

Fördjupningen består av ca 1,5 års studier exklusive examensarbetet. Av dessa kurser skall minst 15 poäng vara på D-nivå.

En avsikt med fördjupningsområdena är att knyta teknologen till den institution där examensarbetet skall utföras. Teknolog som påbörjat studier inom ett teknikvetenskapligt basprogram kan avsluta utbildningen med en fördjupning inom ett annat teknikområde. Behörighetskurser för sådan fördjupning måste läsas in i samråd med programkansliet. Studierna avslutas med ett *examensarbete* på 20 p.

Målbeskrivning för fördjupningsområden

För fördjupningsområdena gäller följande generella utbildningsmål:

Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen använda och utforma verktyg eller modeller för materialanalys och provning av materialegenskaper.
- träna att sätta sig in i nya områden, att inhämta information om teknik och metoder, samt att förvärva kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning.
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete, att utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete samt att ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle.

Metaller och keramer

Fördjupningsområdet mot metaller och keramer är särskilt inriktat mot framställning, vidarebehandling och användning av metalliska och keramiska material samt kompositer. Såväl konstruktionsmaterial som funktionella material behandlas. Programmet skall ge både bredd och djup: Material och processer skall kunna designas utifrån ett betraktelsesätt som omfattar alla relevanta längdskalor, från atomär nivå till komponentdesign. Viktiga vetenskapliga komponenter är materialfysik, kemi, hållfasthetslära, transportfenomen och termodynamik. Speciellt intressant är att utveckla högpresterande material för tillämpningar vid höga temperaturer, korrosiva miljöer eller höga laster eller tillämpningar som kräver unika elektriska, optiska eller magnetiska egenskaper. Långtidsstabilitet och livslängdsbedömningar är då viktiga begrepp. Viktiga tillämpningsområden är kommunikationer, transporter, energiproduktion, elektronik och bioteknik.

Fördjupningsområdet kommer även att presenteras som ett internationellt masterprogram. Möjlighet finns även att välja kompetensinriktningen Bearbetningsteknik vid Högskolan Dalarna i Borlänge.

Polymerer och cellulosabaserade material

Fördjupningsområdet mot Polymerer och cellulosabaserade material ska ge en bred fördjupad utbildning inom organiska material, såväl rena som i kompositform, samt skräddarsydda nanomaterial, alla framställda av syntetiska och naturliga polymerer (trä, proteiner, polysackarider m.fl.). Viktiga vetenskapliga komponenter är materialfysik och –kemi, hållfasthetslära, konstruktion och design av material på molekylär och makromolekylär nivå, men också bioteknologi. Speciellt intressant är att utveckla biomimetiska (bio-imiterande) strukturer samt att kunna integrera olika funktioner såsom inbyggd reparationsförmåga och formbeständighet. Viktiga tillämpningsområden är elektronik, biomedicinska material, biotekniktillämpningar samt funktionella förpackningar

Val av fördjupningsblock
Val av fördjupning görs på våren i årskurs 2.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

Se Målbeskrivning för fördjupningsområden ovan.

Biobaserade material och produkter (BBM)

Biomedicinsk teknik (BMT)

Uthålliga energisystem (EGI)

Hållfasthetsteknik (HLF)

(IEO)

Industriell ekologi (ILE)

Kompetensinriktningen i miljöledning är en KTH-gemensam kompetensinriktning som vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena miljöskydd/miljöskyddsteknik och miljökontroll/miljöledning med sikte på att arbeta miljöledningsfrågor inom olika företag, myndigheter och andra organisationer.
Målen för inriktningen är att ge**:**

- Medvetenhet om och förmåga att integrera miljöfrågor, verktyg och teknik så att ett hållbart samhälle kan förverkligas.
- Förmåga att leda ett förändringsarbete inom olika typer av organisationer. Detta förutsätter
- Kunskaper om människans förutsättningar i tekniska och sociala system.
- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö.
- Kunskaper om miljölagstiftning och handläggning av industriella miljöskyddsärenden
- Kunskap om arbetsorganisation och ledarskap.
  Förmåga att använda de olika verktyg som man idag använder i miljöarbetet vid ett företag.
- Kunskaper om tekniska system samt strategier och teknik för en bättre miljö

I utbildningen ingår förutom olika teknikkurser ett antal obligatoriska kurser som dels behandlar organisations- och ledningsfrågor dels miljö och miljöskyddsfrågor. Genom val av fördjupningskurser och ämnet för examensarbetet kan inriktningens tyngdpunkt förskjutas mot olika delområden av ämnesområdet.

(IPU)

Lättkonstruktioner (LKR)

Materialvetenskap (MVE)

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 30 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m augustiperioden.

För studier i årskurs 3:

Minst 60 poäng ur åk 1 och 2 vara avklarade t o m augustiperioden.
För studier i årskurs 4:

Minst 100 poäng ur årskurs,1, 2 och 3 skall vara avklarade, vari ingår behöroghetsgivande kurser och avklarat fördjupningsarbete.

För teknologer som ej uppfyller dessa krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till de valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av Kansli ITM. Hänsyn tas till ekonomiskt utrymme samt fysisk platsbegränsning. Ansökan till valfri kurs skall lämnas till Kansli ITM senast den

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i webbformulär på KTHs webbsida: https://www.kth.se/student/kursval

Ansökan inlämnad efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. I samband med kursval skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt (genom kansliet). Separat anmälan krävs för den som läser individuell inriktning och för den som väljer bland alternativt obligatoriska kurser eller motsvarande. Detta görs också i kursvalet.

Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Studieanmälan

Studieanmälan och kursregistrering

Senast 15 maj varje år skall studieanmälan inför nästkommande läsår lämnas in till Kansli ITM. I denna anges teknologens planerade studier under det kommande läsåret.

Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Anmälan görs i formulär på KTHs webbsida. Se https://www.kth.se/student/kursval.

Studieuppehåll
Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till kansli ITM, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se ”Allmänna föreskrifter för de studerande” se
http://www.kth.se/student/anvisningar.html

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng. Detta innebär omkring 20 veckors heltidsstudier.

- Examensarbetet får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140 poäng, skall vara avklarad.
- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 9:e terminen inom den ämnesfördjupning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programansvarig.
- Examensarbetet skall ge träning i ett vetenskapligt arbetssätt med kritisk värdering, analys och syntes. Examensarbetet kan inkludera moment som seminarier, informationssökning, auskultationer eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.
- Examensarbetet redovisas dels vid ett seminarium dels i en skriftlig rapport. Den studerande skall därutöver ”opponera” på annan studerandes examensarbete.

Varje institution har därutöver regler och instruktioner för examensarbete.

Valfria kurser

I utbildningarna ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och inriktning i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Se
http://www.kth.se/student/studiehandbok

De villkorligt valbara kurserna är relaterade till de olika fördjupningar, som erbjuds inom programmet och utgör i de flesta fall förkunskapskrav för fördjupningen.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud för civilingenjörsutbildningarna. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- Fr o m vårterminen i årskurs 3 kan teknologen läsa valfria kurser, dock inte mer än en språkkurs samtidigt. Antalet poäng som får väljas per termin kan begränsas.

Se vidare ”Ansökan till valfria kurser och kursregistrering”.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet.

Utlandsstudier

Teknologer vid Materialdesignprogrammet har möjlighet att förlägga en termins eller ett läsårs studier vid högskolor i Europa, Australien, Chile och Nordamerika utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Du är alltid välkommen att kontakta kansliet: antingen Rebecca Ljunqvist, tel 08-790 9253, e-post rebecca.ljungqvist@itm.kth.se eller Eva Engström, tel 08-790 7659, e-post eva.engström@itm.kth.se.

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Materials Design and Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng vari ingår ett examensarbete omfattande 20 poäng.

Ansökan om examen görs på ITMs kansli. . Ansökningsblankett finns även att hämta på http://www.kth.se/student/itm/m180/blanketter.html

Bioteknik

Utbildningens mål

Utbildningen har som mål att ge nödvändiga kunskaper och färdigheter för civilingenjörens yrkesverksamhet samt att bidra till den personliga utvecklingen. En allmän målbeskrivning för civilingenjörsutbildningen vid KTH finns i studiehandbokens inledande avsnitt. För civilingenjörsutbildningen i bioteknik gäller dessutom att den skall ge

- kunskaper och färdigheter i grundläggande matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnen av betydelse för kemin och biotekniken
- kunskaper, grundläggande för förståelsen av biologiska processer
- träning i ett vetenskapligt arbetssätt och analytiskt tänkande samt förmåga att planera, genomföra och utvärdera experiment
- kunskaper inom ekonomi, ledarskap och management
- kunskaper i moderna molekylärbiologiska metoder
- en god insikt i metoder och tekniker som möjliggör modern bioteknik
- kunskaper, som är grundläggande för att kunna utnyttja mikroorganismer, växtceller och animalceller för framställning av industriella produkter samt för biologiska reningsprocesser
- kunskaper inom teoretisk biokemi och biofysik
- en god teoretisk kunskap och praktisk grund för civilingenjörer inom gränslandet fysik, kemi, biologi och medicin
- förmåga att kritiskt granska litteratur och tekniker inom områden relaterade till bioteknik
- träning i att analysera, utvärdera och åtgärda miljöfaktorers inverkan på biologiska system
- kännedom om den svenska och internationella biotekniska industrins struktur och inbördes relationer
- förmåga att snabbt inhämta kunskaper inom nya områden och inom ämnesområdet bioteknologi och att tillämpa dessa för teknisk utveckling och förnyelse
- förmåga att i muntlig och skriftlig form presentera idéer och resultat och att kommunicera med såväl andra tekniker som med personer utan teknisk-naturvetenskaplig bakgrund
- fördjupade kunskaper inom någon biokemisk eller bioteknisk specialinriktning, en s.k. kompetensinriktning
- en grund för forskarutbildning inom bioteknik

För att realisera dessa mål karakteriseras utbildningen av att de biotekniskt tillämpade ämnena bygger på en solid grund av matematik, numerik, kemi, biokemi, bioteknik och övrig naturvetenskap

Utbildningens innehåll

Utbildningen, vars nominella studietid är 4,5 år, består under de två första årskurserna av KTH-gemensamma kurser i matematiskt-naturvetenskapliga ämnen och grundläggande tekniska ämnen, exempelvis matematik, fysik, kemi och mekanik. Tredje årskursen består till

större delen av tillämpade biotekniska ämnen. Den återstående studietiden ägnas åt kompetensinriktning, valfria kurser samt examensarbete.

För att avlägga civilingenjörsexamen vid bioteknik skall den studerande ha minst betyget godkänd i samtliga obligatoriska och valfria kurser som tillsammans med examensarbetet skall omfatta 180 poäng. Han/hon skall ha fullgjort en vald kompetensinriktning. De kurser som ingår i bioteknikutbildningen finns angivna i läro- och timplanerna för årskurs 1-3 och för de fem kompetensinriktningarna.

Samtliga kurser under första och andra året och hälften av tredje årskursen är obligatoriska med undantag för de inledande kurserna i matematik, kemi och datoranvändning under preparandveckorna.

I examen ingår även minst 12 poäng TMS-kurser (Teknik-Människa-Samhälle), d v s kurser som ligger utanför de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Som exempel kan nämnas språk, ekonomi, juridik, biologi och, miljövård. I utbildningens 180 poäng ingår också 10 helt valfria poäng. TMS och helt valfria kurser kan även tillgodoräknas från annan högskola eller universitet.

Kompetensinriktingar

- Molekylär bioteknik
- Processbioteknik
- Miljöbioteknik
- Molekylär biofysik
- Biomolekylär kemi
- Träbioteknik

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

- Undervisningen är uppdelad sex olika kompetensinriktningar från och med tredje årskursens vårtermin: Molekylär bioteknik, Processbioteknik, Miljöbioteknik, Molekylär biofysik, Biomolekylär kemi, Träbioteknik. Valet av kompetensinriktning sker under höstterminen i tredje årskursen. Våren under tredje årskursen samt fjärde årskursen ägnas till största delen åt kurserna i de huvudämnen som ingår i den valda kompetensinriktningen. Studerande kan förutom kurserna inom vald kompetensinriktning läsa valfria kurser och TMS-kurser. Därefter görs examensarbetet.

Biomolekylär kemi (BIOK)

Syftar till att ge en fördjupning inom det område av biotekniken där den molekylära förståelsen av de kemiska interaktionerna mellan molekyler spelar en central roll. Inriktningen bygger på ett stort basblock i kemi i årskurserna 1 och 2. målet är att ge de blivande civilingenjörerna i bioteknik en unik kompetens inom gränsområdet kemi, biologi och medicin och ge en hög konkurrenskraft på den svenska och utländska arbetsmarknaden samt i forskningsfronten.

Miljöbioteknik (MILB)

Syftar till att ge kunskap och förståelse för mikrobiella processer i miljön, hur främmande ämnen (xenobiotika) påverkar miljön och hur biologiska processer kan användas för att rena miljön. Fördjupade kunskaper om mikroorganismers metabolism, geneteik, fysiologi och ekologi ger en djupare förståelse för hur bioprocesser kan utvecklas. Kunskap ges om hur molekylärbiologiska metoder används som hjälpmedel inom miljöbiotekniken.

Tillägnade kunskaper har främst en tillämpning inom biologisk rening av vatten och mark. Utmaningar är att utveckla biosensorer och processlösningar för specifika frågeställningar. Idag bedrivs även ett stort kartläggningsarbete av naturliga organismer i miljön för att hitta nya organismer med specifika egenskaper

Molekylär bioteknik (MOLB)

Inriktningen syftar till att ge en fördjupning inom de områden av biotekniken där molekylärbiologiska metoder spelar en central roll. Särskild tonvikt ges på medicinska tillämpningar. Fördjupning kommer att ske inom områden som proteindesign, industriell bioteknik, kombinatorisk proteinkemi, DNA-analys och läkemedelsteknik. Målet är att ge blivande civilingenjörer i bioteknik kompetens inom gränsområdet kemi, molekylärbiologi och medicin och att ge en hör konkurrenskraft på den nationella och internationella arbetsmarknaden, inklusive forskning.

Viktiga tillämpningar finns inom läkemedelsindustrin, medicinsk teknik och forskningsbaserade bioteknikbolag. Utveckling av analys- och separationsmetoder baserade på molekylärbiologiskt kunnande är också viktiga tillämpningar.

Processbioteknik (PROB)

Syftar till att ge teoretiska kunskaper om den metaboliska, fysiologiska och genetiska grunden för utnyttjandet av mikroorganismer i tekniska processer och för förståelse av mikrobiellt förorsakade problem. Inriktningen omfattar även den processtekniska grunden för användning av enzymer, mikroorganismer och animala celler i biotekniska produktionssystem och reningsprocesser . Mikrobiell metabolism, ekologi och de biokemiska cyklerna i naturen ingår. Inriktningen ger också kunskaper i de molekylärbiologiska metoderna.

Tillägnade kunskaper har tillämpning inom bl a bioteknisk processindustri, bioteknisk apparatindustri, biologisk rening, miljövårdsarbete, läkemedelsindustri samt livsmedelsindustri.

Studieberättigande

Studieanmälan skall göras inför varje termin på särskild blankett. Den som ämnar göra studieuppehåll måste anmäla detta i förväg. Obligatorisk kursregistrering sker vid kursstart för varje enskild kurs.

För vissa kurser gäller speciella förkunskapskrav eller villkor för deltagande i tentamen. Detta anges i kursplanerna.

Förkunskapskrav för studier i årskurs 2 och 3

Den teknolog som efter omtentamensperioden i augusti inte klarat 30 poäng ur årskurs 1 resp 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall lägga upp en individuell studieplan tillsammans med studievägledningen. Den teknolog som ligger under nämnda poänggräns och inte har upprättat en studieplan kommer inte att registreras på några kurser under kommande läsår och får inte heller tentera kurser ur högre årskurser. Efter det att individuell studieplan har upprättats får teknologen åter rätt att följa undervisning och tentera.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Platsbegränsning

Om antalet studerande som väljer en viss kompetensinriktning eller kurs överstiger antalet platser tillämpas följande urvalsregler:

- Teknologer, för vilka kursen är obligatorisk inom den valda kompetensinriktningen, prioriteras framför övriga sökande.
- Övriga sökande rangordnas efter urval grundat på det viktade medelbetyg t o m termin 4.

Examensarbete

Examensarbetet är en kurs om 20 poäng vilket motsvarar 20 veckors heltidsstudier. Allmänt gäller att minst 140 poäng av studierna skall vara avklarade innan examensarbetet får påbörjas. Examensarbete inom bioteknik utförs inom ramen för någon av kompetensinriktningarna och med inriktning mot något av följande områden:

- Biokemi
- Bioprocessteknik
- Mikrobiologi
- Molekylär bioteknik
- Träbioteknik
- Strukturbiokemi

Examensarbetet kan, efter tillstånd från programansvarig på bioteknikprogrammet, även utföras inom annat ämnesområde efter överenskommelse med berörd institution och handledare/examinator. Vederbörande examinator avgör för vilka kurser godkänt betyg krävs, innan examensarbetet kan påbörjas/godkännas. Examensarbetet utförs i regel under den nionde terminen, varvid förutsätts att den studerande erhåller ämne för examensarbetet före slutet av fjärde årskursens vårtermin. Undantag kan dock göras om det kan vara till fördel för den studerande att utföra examensarbetet tidigare, men endast under förutsättning att han/hon uppfyller villkoren för rätt att delta i de båda högre årskurserna. Det ankommer på examinator att kontrollera den studerandes förutsättningar i detta avseende. Examensarbetet kan, om examinator så medger, utföras utanför läsåret. Examensarbetet skall bestå av litteratursökning, experimentellt och/eller teoretiskt arbete. Det redovisas dels i en skriftlig redogörelse på svenska med en sammanfattning på engelska eller företrädesvis på engelska med en sammanfattning på svenska, dels muntligt vid ett seminarium. Examensarbetet utförs vanligtvis vid någon institution, men kan också förläggas till annan plats där

bioteknikingenjörer är verksamma, t ex industri eller forskningsinstitut. Det åligger examinator att tillse att examensarbete utförs och redovisas som ovan angivits.

Examen

Ansökan om examensbevis görs till Kansli KKB.

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-IT/Data

Utbildningens mål

I högskolelagen (1 kap. 9§) anges mål för grundläggande högskoleutbildning och i högskoleförordningen återfinns målen för civilingenjörs- och lärarexamen (bilaga 1). Därutöver har KTH och LHS följande gemensamma mål.

Studenten skall under utbildningen förvärva

- god analytisk problemlösningsförmåga
- goda kunskaper och färdigheter samt god begreppsförståelse och ämnesdidaktisk kompetens inom respektive ämneskombination
- redskap att söka och orientera sig inom det utbildningsvetenskapliga området
- insikter i frågor som berör etnicitet, genus och villkoren för hållbar samhällsutveckling
- grundläggande kunskaper om relationer mellan ledare och grupper, om processer i grupper och organisationer samt om och i att leda och medverka i professionella samtal

Studenten skall också utveckla förmåga att

- med matematiska modeller beskriva tekniska förlopp och kunna bedöma dessa modellers tillämpbarhet och begränsning i olika sammanhang
- planera och genomföra tekniska experiment och mätningar samt värdera erhållna resultat
- utnyttja och analysera datateknikens möjligheter för pedagogiskt bruk och vid lösning av tekniska problem
- snabbt inhämta kunskapsstoff inom nya tekniska områden
- delta i demokratiska överväganden och beslutsprocesser, vilka ska kännetecknas av inlevelse, förståelse och respekt för individer med olika sociala, kulturella och religiösa tillhörigheter
- använda skrivandet som verktyg för analys, reflektion och utveckling, såväl personligt som professionellt
- tolka olika former av kommunikation och gestaltning samt formulera kunskaper och erfarenheter med hjälp av olika medier

Den nyutexaminerade CL-ingenjören/läraren skall, efter en kort introduktion på arbetsplatsen, självständigt kunna utföra relativt kvalificerade arbetsuppgifter inom sina profilområden. Efter något års kvalificerad yrkesverksamhet bör civilingenjören självständigt kunna medverka i utveckling och utnyttjande av ny, internationellt konkurrenskraftig teknik under beaktande av mänskliga och sociala faktorer samt kunna göra bedömningar av de långsiktiga konsekvenserna av verksamheten för miljön. CL-ingenjören/läraren skall vidare självständigt och tillsammans med andra kunna planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning i skolan och i annan pedagogisk verksamhet, t ex museiverksamhet eller företagsutbildning, samt delta i ledningen av denna. Detta innebär bl a att ha utvecklat förmågan att hantera ett förändrat och vidgat läraruppdrag i enlighet med nationella och lokala mål, såväl självständigt som i samarbete med andra.

Utbildningens innehåll

Programmet Civilingenjör & Lärare (CL) är inrättat vid KTH och ges i samverkan med Lärarhögskolan i Stockholm (LHS). Utbildningen ger studenten möjlighet till en dubbelexamen, dels en civilingenjörsexamen från KTH med en av ämneskombinationerna matematik och fysik, matematik och kemi eller matematik och IT/datateknik, dels en lärarexamen från LHS inom motsvarande inriktningar.

Utbildningen omfattar 200 poäng och är nominellt uppdelad på 5 år/10 terminer.

Innehåll och struktur i ett KTH-perspektiv:

Matematiskt-Naturvetenskapligt basblock

Det matematiskt-naturvetenskapliga blocket utgörs av kurser i linjär algebra, differential- och integralkalkyl, differentialekvationer och transformer, sannolikhetsteori och statistik, numeriska metoder, datalogi samt grundläggande kurser i fysik/kemi/datateknik. För närvarande uppgår det matematiskt-naturvetenskapliga blocket till drygt 40 poäng.

Teknikvetenskapligt block.

Det teknikvetenskapliga blocket definieras specifikt för de olika ämneskombinationerna Ma/Fy, Ma/Ke respektive Ma/IT-Data, och utgörs till största delen av kurser som även ges på F-programmet, K-programmet respektive D- och MEDIA-programmen vid KTH. Ytterligare kurser i matematik ingår också. Teknikblocket uppgår till cirka 60 poäng, varav en mindre del utgörs av valbara fördjupande kurser inom respektive ämneskombination.

Kompetensinriktning Teknik och lärande

CL-programmet har för närvarande bara en kompetensinriktning, Teknik och Lärande, om totalt drygt 60 poäng. Kompetensinriktningen består av

- 30 poäng inom det s k Allmänna utbildningsområdets centrala kunskapsområden (AUO-CK) i lärarprogrammen vid LHS. Syftet med innehållet i det allmänna utbildningsområdet är att utveckla en för läraryrket gemensam professionell kunskapsbas. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet.
- 20 poäng ämnesdidaktik i respektive ämneskombination;
- Drygt 10 poäng tvärvetenskapliga kurser inom området Vetenskap, Kommunikation och Lärande.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

I utbildningen ingår obligatorisk verksamhetsförlagd utbildning (VFU), se nedan.

För att uppfylla KTHs examensordning krävs att minst 15 poäng, förutom examensarbetet, är på D-nivå. Detta krav måste beaktas vid val av valbara kurser i programmet.

Innehåll och struktur i ett LHS-perspektiv:

Det allmänna utbildningsområdet

Det allmänna utbildningsområdet (AUO) omfattar 60 poäng, varav 30 poäng utgörs av kurser i centrala kunskapsområden inom lärarprogrammet vid LHS. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet och behandlar läraruppdraget samt det professionella lärarskapet. Resterande 20 p utgörs av block 2 (Utbildningsvetenskapliga perspektiv) inom det allmänna utbildningsområdet vid LHS. Vidare ingår i det allmänna utbildningsområdet cirka 20 p tvärvetenskapliga kurser vid KTH eller LHS. Examensarbetet om 20 poäng, som skall förena ingenjörs- och lärarkompetensen, är också tvärvetenskapligt till sin karaktär.

Ämnesstudier

Ämnesstudierna omfattar 120 poäng och utgörs dels av kurser som läses tillsammans med andra civilingenjörsprogram, dels av kurser utvecklade speciellt för CL-programmet. Inom ramen för de 120 poängen ryms för samtliga ämneskombinationer en inriktning med fördjupningsspecialisering mot matematik samt ytterligare en inriktning med fördjupningsspecialisering mot antingen fysik, kemi eller IT/datateknik. I ämnesstudierna ingår totalt 20 poäng ämnesdidaktik.

Totalt 30 poäng av kurserna inom det allmänna utbildningsområdet, ämnesstudierna och examensarbetet utgörs av verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

Utbildningen ska till såväl innehåll som arbetssätt genomgående präglas av demokratiska värden.

Utbildningens syfte

Arbetsmarknad och yrkesroll

Utbildningen kombinerar pedagogik, kommunikation och lärande med civilingenjörens förmåga att hämta in ny kunskap och lösa problem. Detta öppnar för en arbetsmarknad såväl inom skolan som i kunskapsföretag och industri. Behovet av lärare i matematik, teknik och naturvetenskapliga ämnen är stort och ökande. Utbildningen ger kompetens att verka som lärare inom såväl gymnasieskolan som grundskolans senare år. Också civilingenjörens arbetsområden och karriärvägar står öppna. I en tid av snabb teknikutveckling är behovet stort av ingenjörer med kompetens att agera som kunskapsbyggare inom näringsliv, förvaltning och institutioner.

Behörighet till forskarutbildning

Den kombinerade civilingenjörs- och lärarexamen ger behörighet för forskarstudier vid KTH och en möjlig forskarkarriär i ett nytt intressant tvärvetenskapligt område – teknik och lärande.

Genomgången utbildning ger även en grundläggande behörighet för forskarutbildning vid LHS. Särskild behörighet till forskarutbildning i pedagogik eller didaktik kräver genomfört examensarbete (10 poäng på C-nivå) inom pedagogik eller didaktik. Ämnesansvariga gör en bedömning av om examensarbetet uppfyller ett av ovanstående krav.

Studieberättigande

Behörighet och antagning

För att antas till programmet Civilingenjör & Lärare krävs grundläggande behörighet samt särskild behörighet, d.v.s. Matematik D, Fysik B, Kemi A, Engelska B, Svenska B samt Samhällskunskap A.

Antagning till utbildningen sker varje hösttermin.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 – 30 poäng ur åk 1 skall vara avklarade.

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2 skall vara avklarade.

Från åk 3 till åk 4 - 90 poäng ur åk 1, 2 och 3 skall vara avklarade.

Dessutom skall alla kurser som utgör förkunskapskrav till kurser under det kommande året vara avklarade senast i augusti innevarande år. Student som inte uppfyller kraven för uppflyttning till nästa årskurs måste kontakta studievägledningen vid KTH för att upprätta en individuell studieplan.

För att få påbörja examensarbetet krävs att minst 140 poäng på programmet är avklarade.

Studieanmälan

Inför varje termin lämnas en obligatorisk studieanmälan till studievägledningen. Utan studieanmälan kan inte termins- och kursregistrering för kommande termin ske. Termins- och kursregistrering krävs för att studieresultat skall bli registrerade och för att CSN skall betala ut studiemedel.

Anmälan görs via ”Mina sidor”: www.kth.se/student/

Sista datum för anmälan inför kommande termin är normalt den 15 november resp. 15 maj.

Observera att den som ej är studieanmäld och terminsregistrerad i tid riskerar att förlora sin placering för de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen (VFU-platsen) och därmed möjligheten att bli examinerad på kurser som innehåller verksamhetsförlagda delar.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 20 poäng, motsvarande omkring 20 veckors heltidsarbete. Examensarbetet är normalt det avslutande momentet av utbildningen och skall ligga på C- eller D-nivån. Det skall utgöra prov på ett självständigt arbete inom teknik och lärande, omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande

rapportskrivning och rapportering, inklusive opposition, enligt särskilda regler. Examensarbetet skall även ha en tydlig anknytning till läraruppdraget och 10 poäng av examensarbetet skall utgöras av verksamhetsförlagda studier kopplade till studentens ämneskombination. Som exempel på lämpliga examensarbetsområden kan nämnas:

- Utveckling av interaktiv programvara för pedagogiskt bruk, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Utveckling av teknisk utrustning för laborativa ändamål, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Konstruktion och/eller utvärdering av laborationsmoment ur ett ingenjörs- och lärarperspektiv
- En analys och utvärdering av existerande pedagogisk programvara eller teknisk utrustning i skolmiljö, med avseende på samspelet mellan människa, teknik och pedagogik
- En analys av valda läromedel och deras funktionalitet i skolan. Hur stimuleras förståelse av och begreppsbildning kring grundläggande matematiska och naturvetenskapliga begrepp? Hur förhåller sig dessa läromedel till den vetenskapliga traditionen inom ämnet?
- Användningen av science centers för att utveckla gymnasieelevers förståelse för tekniska och naturvetenskapliga fenomen
- Matematiken för den verksamma ingenjören. Hur ser matematikanvändningen ut i förvärvslivet och hur kan det påverka ingenjörsutbildningen?

Examensarbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit inför inträdet i arbetslivet. Arbetet utförs enskilt eller tillsammans med en annan student. Fullgjort examensarbete tilldelas betyget godkänd eller väl godkänd.

Studenten kan antingen söka utannonserade examensarbeten på KTH:s eller LHS institutioner, företag, science centra eller motsvarande, alternativt ge eget förslag. Examensarbete kan även utföras utomlands. Därvid tas kontakt med examinator på lämplig institution på KTH eller LHS. Examinator kontrollerar att förkunskapskraven är uppfyllda och skall också ta hänsyn till att CL-programmets examensarbeten skiljer sig från andra utbildningars examensarbeten på så vis att både KTH:s och LHS krav skall uppfyllas. Examinator och handledare för CL utses av programansvariga på KTH och LHS. Handledare kan inte utgöra examinator. Innan examensarbetet påbörjas skall ett särskilt utformat avtal mellan studenten, examinator och handledare upprättas och anmälan på särskild blankett ha godkänts av studievägledningen vid KTH. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat.

Praktik

Verksamhetsförlagd utbildning - VFU

I utbildningen ingår 30 poäng verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Denna utgör inga egna kurser i utbildningen utan ingår som delar i vissa kurser. Det allmänna utbildningsområdet, kurserna inom respektive ämneskombination samt examensarbetet innehåller 10 poäng VFU vardera.

I de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen skall studenterna genom utforskande och deltagande lära känna den komplexa verksamheten i skolor och andra utbildningsmiljöer, samt knyta sin kunskapsutveckling till dessa och de frågor de aktualiserar. Innehållet i VFU bestäms av de kurser den ingår i och skall framgå av respektive kursplan. Merparten av den VFU som hör till det allmänna utbildningsområdet och ämneskurserna är knuten till gymnasieskolan eller grundskolans senare år, men utbildningen ger också möjligheter till VFU i andra pedagogiska verksamheter som t ex museer, science centers och utbildningsföretag.

Examen

I god tid före uttagande av utbildningsbevis skall en särskild examensanmälan inlämnas.

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-fysik

Utbildningens mål

I högskolelagen (1 kap. 9§) anges mål för grundläggande högskoleutbildning och i högskoleförordningen återfinns målen för civilingenjörs- och lärarexamen (bilaga 1). Därutöver har KTH och LHS följande gemensamma mål.

Studenten skall under utbildningen förvärva

- god analytisk problemlösningsförmåga
- goda kunskaper och färdigheter samt god begreppsförståelse och ämnesdidaktisk kompetens inom respektive ämneskombination
- redskap att söka och orientera sig inom det utbildningsvetenskapliga området
- insikter i frågor som berör etnicitet, genus och villkoren för hållbar samhällsutveckling
- grundläggande kunskaper om relationer mellan ledare och grupper, om processer i grupper och organisationer samt om och i att leda och medverka i professionella samtal

Studenten skall också utveckla förmåga att

- med matematiska modeller beskriva tekniska förlopp och kunna bedöma dessa modellers tillämpbarhet och begränsning i olika sammanhang
- planera och genomföra tekniska experiment och mätningar samt värdera erhållna resultat
- utnyttja och analysera datateknikens möjligheter för pedagogiskt bruk och vid lösning av tekniska problem
- snabbt inhämta kunskapsstoff inom nya tekniska områden
- delta i demokratiska överväganden och beslutsprocesser, vilka ska kännetecknas av inlevelse, förståelse och respekt för individer med olika sociala, kulturella och religiösa tillhörigheter
- använda skrivandet som verktyg för analys, reflektion och utveckling, såväl personligt som professionellt
- tolka olika former av kommunikation och gestaltning samt formulera kunskaper och erfarenheter med hjälp av olika medier

Den nyutexaminerade CL-ingenjören/läraren skall, efter en kort introduktion på arbetsplatsen, självständigt kunna utföra relativt kvalificerade arbetsuppgifter inom sina profilområden. Efter något års kvalificerad yrkesverksamhet bör civilingenjören självständigt kunna medverka i utveckling och utnyttjande av ny, internationellt konkurrenskraftig teknik under beaktande av mänskliga och sociala faktorer samt kunna göra bedömningar av de långsiktiga konsekvenserna av verksamheten för miljön. CL-ingenjören/läraren skall vidare självständigt och tillsammans med andra kunna planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning i skolan och i annan pedagogisk verksamhet, t ex museiverksamhet eller företagsutbildning, samt delta i ledningen av denna. Detta innebär bl a att ha utvecklat förmågan att hantera ett förändrat och vidgat läraruppdrag i enlighet med nationella och lokala mål, såväl självständigt som i samarbete med andra.

Utbildningens innehåll

Programmet Civilingenjör & Lärare (CL) är inrättat vid KTH och ges i samverkan med Lärarhögskolan i Stockholm (LHS). Utbildningen ger studenten möjlighet till en dubbelexamen, dels en civilingenjörsexamen från KTH med en av ämneskombinationerna matematik och fysik, matematik och kemi eller matematik och IT/datateknik, dels en lärarexamen från LHS inom motsvarande inriktningar.

Utbildningen omfattar 200 poäng och är nominellt uppdelad på 5 år/10 terminer.

Innehåll och struktur i ett KTH-perspektiv:

Matematiskt-Naturvetenskapligt basblock

Det matematiskt-naturvetenskapliga blocket utgörs av kurser i linjär algebra, differential- och integralkalkyl, differentialekvationer och transformer, sannolikhetsteori och statistik, numeriska metoder, datalogi samt grundläggande kurser i fysik/kemi/datateknik. För närvarande uppgår det matematiskt-naturvetenskapliga blocket till drygt 40 poäng.

Teknikvetenskapligt block.

Det teknikvetenskapliga blocket definieras specifikt för de olika ämneskombinationerna Ma/Fy, Ma/Ke respektive Ma/IT-Data, och utgörs till största delen av kurser som även ges på F-programmet, K-programmet respektive D- och MEDIA-programmen vid KTH. Ytterligare kurser i matematik ingår också. Teknikblocket uppgår till cirka 60 poäng, varav en mindre del utgörs av valbara fördjupande kurser inom respektive ämneskombination.

Kompetensinriktning Teknik och lärande

CL-programmet har för närvarande bara en kompetensinriktning, Teknik och Lärande, om totalt drygt 60 poäng. Kompetensinriktningen består av

- 30 poäng inom det s k Allmänna utbildningsområdets centrala kunskapsområden (AUO-CK) i lärarprogrammen vid LHS. Syftet med innehållet i det allmänna utbildningsområdet är att utveckla en för läraryrket gemensam professionell kunskapsbas. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet.
- 20 poäng ämnesdidaktik i respektive ämneskombination;
- Drygt 10 poäng tvärvetenskapliga kurser inom området Vetenskap, Kommunikation och Lärande.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

I utbildningen ingår obligatorisk verksamhetsförlagd utbildning (VFU), se nedan.

För att uppfylla KTHs examensordning krävs att minst 15 poäng, förutom examensarbetet, är på D-nivå. Detta krav måste beaktas vid val av valbara kurser i programmet.

Innehåll och struktur i ett LHS-perspektiv:

Det allmänna utbildningsområdet

Det allmänna utbildningsområdet (AUO) omfattar 60 poäng, varav 30 poäng utgörs av kurser i centrala kunskapsområden inom lärarprogrammet vid LHS. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet och behandlar läraruppdraget samt det professionella lärarskapet. Resterande 20 p utgörs av block 2 (Utbildningsvetenskapliga perspektiv) inom det allmänna utbildningsområdet vid LHS. Vidare ingår i det allmänna utbildningsområdet cirka 20 p tvärvetenskapliga kurser vid KTH eller LHS. Examensarbetet om 20 poäng, som skall förena ingenjörs- och lärarkompetensen, är också tvärvetenskapligt till sin karaktär.

Ämnesstudier

Ämnesstudierna omfattar 120 poäng och utgörs dels av kurser som läses tillsammans med andra civilingenjörsprogram, dels av kurser utvecklade speciellt för CL-programmet. Inom ramen för de 120 poängen ryms för samtliga ämneskombinationer en inriktning med fördjupningsspecialisering mot matematik samt ytterligare en inriktning med fördjupningsspecialisering mot antingen fysik, kemi eller IT/datateknik. I ämnesstudierna ingår totalt 20 poäng ämnesdidaktik.

Totalt 30 poäng av kurserna inom det allmänna utbildningsområdet, ämnesstudierna och examensarbetet utgörs av verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

Utbildningen ska till såväl innehåll som arbetssätt genomgående präglas av demokratiska värden.

Utbildningens syfte

Arbetsmarknad och yrkesroll

Utbildningen kombinerar pedagogik, kommunikation och lärande med civilingenjörens förmåga att hämta in ny kunskap och lösa problem. Detta öppnar för en arbetsmarknad såväl inom skolan som i kunskapsföretag och industri. Behovet av lärare i matematik, teknik och naturvetenskapliga ämnen är stort och ökande. Utbildningen ger kompetens att verka som lärare inom såväl gymnasieskolan som grundskolans senare år. Också civilingenjörens arbetsområden och karriärvägar står öppna. I en tid av snabb teknikutveckling är behovet stort av ingenjörer med kompetens att agera som kunskapsbyggare inom näringsliv, förvaltning och institutioner.

Behörighet till forskarutbildning

Den kombinerade civilingenjörs- och lärarexamen ger behörighet för forskarstudier vid KTH och en möjlig forskarkarriär i ett nytt intressant tvärvetenskapligt område – teknik och lärande.

Genomgången utbildning ger även en grundläggande behörighet för forskarutbildning vid LHS. Särskild behörighet till forskarutbildning i pedagogik eller didaktik kräver genomfört examensarbete (10 poäng på C-nivå) inom pedagogik eller didaktik. Ämnesansvariga gör en bedömning av om examensarbetet uppfyller ett av ovanstående krav.

Studieberättigande

Behörighet och antagning

För att antas till programmet Civilingenjör & Lärare krävs grundläggande behörighet samt särskild behörighet, d.v.s. Matematik D, Fysik B, Kemi A, Engelska B, Svenska B samt Samhällskunskap A.

Antagning till utbildningen sker varje hösttermin.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 – 30 poäng ur åk 1 skall vara avklarade.

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2 skall vara avklarade.

Från åk 3 till åk 4 - 90 poäng ur åk 1, 2 och 3 skall vara avklarade.

Dessutom skall alla kurser som utgör förkunskapskrav till kurser under det kommande året vara avklarade senast i augusti innevarande år. Student som inte uppfyller kraven för uppflyttning till nästa årskurs måste kontakta studievägledningen vid KTH för att upprätta en individuell studieplan.

För att få påbörja examensarbetet krävs att minst 140 poäng på programmet är avklarade.

Studieanmälan

Inför varje termin lämnas en obligatorisk studieanmälan till studievägledningen. Utan studieanmälan kan inte termins- och kursregistrering för kommande termin ske. Termins- och kursregistrering krävs för att studieresultat skall bli registrerade och för att CSN skall betala ut studiemedel.

Anmälan görs via ”Mina sidor”: www.kth.se/student/

Sista datum för anmälan inför kommande termin är normalt den 15 november resp. 15 maj.

Observera att den som ej är studieanmäld och terminsregistrerad i tid riskerar att förlora sin placering för de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen (VFU-platsen) och därmed möjligheten att bli examinerad på kurser som innehåller verksamhetsförlagda delar.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 20 poäng, motsvarande omkring 20 veckors heltidsarbete. Examensarbetet är normalt det avslutande momentet av utbildningen och skall ligga på C- eller D-nivån. Det skall utgöra prov på ett självständigt arbete inom teknik och lärande, omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande

rapportskrivning och rapportering, inklusive opposition, enligt särskilda regler. Examensarbetet skall även ha en tydlig anknytning till läraruppdraget och 10 poäng av examensarbetet skall utgöras av verksamhetsförlagda studier kopplade till studentens ämneskombination. Som exempel på lämpliga examensarbetsområden kan nämnas:

- Utveckling av interaktiv programvara för pedagogiskt bruk, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Utveckling av teknisk utrustning för laborativa ändamål, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Konstruktion och/eller utvärdering av laborationsmoment ur ett ingenjörs- och lärarperspektiv
- En analys och utvärdering av existerande pedagogisk programvara eller teknisk utrustning i skolmiljö, med avseende på samspelet mellan människa, teknik och pedagogik
- En analys av valda läromedel och deras funktionalitet i skolan. Hur stimuleras förståelse av och begreppsbildning kring grundläggande matematiska och naturvetenskapliga begrepp? Hur förhåller sig dessa läromedel till den vetenskapliga traditionen inom ämnet?
- Användningen av science centers för att utveckla gymnasieelevers förståelse för tekniska och naturvetenskapliga fenomen
- Matematiken för den verksamma ingenjören. Hur ser matematikanvändningen ut i förvärvslivet och hur kan det påverka ingenjörsutbildningen?

Examensarbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit inför inträdet i arbetslivet. Arbetet utförs enskilt eller tillsammans med en annan student. Fullgjort examensarbete tilldelas betyget godkänd eller väl godkänd.

Studenten kan antingen söka utannonserade examensarbeten på KTH:s eller LHS institutioner, företag, science centra eller motsvarande, alternativt ge eget förslag. Examensarbete kan även utföras utomlands. Därvid tas kontakt med examinator på lämplig institution på KTH eller LHS. Examinator kontrollerar att förkunskapskraven är uppfyllda och skall också ta hänsyn till att CL-programmets examensarbeten skiljer sig från andra utbildningars examensarbeten på så vis att både KTH:s och LHS krav skall uppfyllas. Examinator och handledare för CL utses av programansvariga på KTH och LHS. Handledare kan inte utgöra examinator. Innan examensarbetet påbörjas skall ett särskilt utformat avtal mellan studenten, examinator och handledare upprättas och anmälan på särskild blankett ha godkänts av studievägledningen vid KTH. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat.

Praktik

Verksamhetsförlagd utbildning - VFU

I utbildningen ingår 30 poäng verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Denna utgör inga egna kurser i utbildningen utan ingår som delar i vissa kurser. Det allmänna utbildningsområdet, kurserna inom respektive ämneskombination samt examensarbetet innehåller 10 poäng VFU vardera.

I de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen skall studenterna genom utforskande och deltagande lära känna den komplexa verksamheten i skolor och andra utbildningsmiljöer, samt knyta sin kunskapsutveckling till dessa och de frågor de aktualiserar. Innehållet i VFU bestäms av de kurser den ingår i och skall framgå av respektive kursplan. Merparten av den VFU som hör till det allmänna utbildningsområdet och ämneskurserna är knuten till gymnasieskolan eller grundskolans senare år, men utbildningen ger också möjligheter till VFU i andra pedagogiska verksamheter som t ex museer, science centers och utbildningsföretag.

Examen

I god tid före uttagande av utbildningsbevis skall en särskild examensanmälan inlämnas.

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-kemi

Utbildningens mål

I högskolelagen (1 kap. 9§) anges mål för grundläggande högskoleutbildning och i högskoleförordningen återfinns målen för civilingenjörs- och lärarexamen (bilaga 1). Därutöver har KTH och LHS följande gemensamma mål.

Studenten skall under utbildningen förvärva

- god analytisk problemlösningsförmåga
- goda kunskaper och färdigheter samt god begreppsförståelse och ämnesdidaktisk kompetens inom respektive ämneskombination
- redskap att söka och orientera sig inom det utbildningsvetenskapliga området
- insikter i frågor som berör etnicitet, genus och villkoren för hållbar samhällsutveckling
- grundläggande kunskaper om relationer mellan ledare och grupper, om processer i grupper och organisationer samt om och i att leda och medverka i professionella samtal

Studenten skall också utveckla förmåga att

- med matematiska modeller beskriva tekniska förlopp och kunna bedöma dessa modellers tillämpbarhet och begränsning i olika sammanhang
- planera och genomföra tekniska experiment och mätningar samt värdera erhållna resultat
- utnyttja och analysera datateknikens möjligheter för pedagogiskt bruk och vid lösning av tekniska problem
- snabbt inhämta kunskapsstoff inom nya tekniska områden
- delta i demokratiska överväganden och beslutsprocesser, vilka ska kännetecknas av inlevelse, förståelse och respekt för individer med olika sociala, kulturella och religiösa tillhörigheter
- använda skrivandet som verktyg för analys, reflektion och utveckling, såväl personligt som professionellt
- tolka olika former av kommunikation och gestaltning samt formulera kunskaper och erfarenheter med hjälp av olika medier

Den nyutexaminerade CL-ingenjören/läraren skall, efter en kort introduktion på arbetsplatsen, självständigt kunna utföra relativt kvalificerade arbetsuppgifter inom sina profilområden. Efter något års kvalificerad yrkesverksamhet bör civilingenjören självständigt kunna medverka i utveckling och utnyttjande av ny, internationellt konkurrenskraftig teknik under beaktande av mänskliga och sociala faktorer samt kunna göra bedömningar av de långsiktiga konsekvenserna av verksamheten för miljön. CL-ingenjören/läraren skall vidare självständigt och tillsammans med andra kunna planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning i skolan och i annan pedagogisk verksamhet, t ex museiverksamhet eller företagsutbildning, samt delta i ledningen av denna. Detta innebär bl a att ha utvecklat förmågan att hantera ett förändrat och vidgat läraruppdrag i enlighet med nationella och lokala mål, såväl självständigt som i samarbete med andra.

Utbildningens innehåll

Programmet Civilingenjör & Lärare (CL) är inrättat vid KTH och ges i samverkan med Lärarhögskolan i Stockholm (LHS). Utbildningen ger studenten möjlighet till en dubbelexamen, dels en civilingenjörsexamen från KTH med en av ämneskombinationerna matematik och fysik, matematik och kemi eller matematik och IT/datateknik, dels en lärarexamen från LHS inom motsvarande inriktningar.

Utbildningen omfattar 200 poäng och är nominellt uppdelad på 5 år/10 terminer.

Innehåll och struktur i ett KTH-perspektiv:

Matematiskt-Naturvetenskapligt basblock

Det matematiskt-naturvetenskapliga blocket utgörs av kurser i linjär algebra, differential- och integralkalkyl, differentialekvationer och transformer, sannolikhetsteori och statistik, numeriska metoder, datalogi samt grundläggande kurser i fysik/kemi/datateknik. För närvarande uppgår det matematiskt-naturvetenskapliga blocket till drygt 40 poäng.

Teknikvetenskapligt block.

Det teknikvetenskapliga blocket definieras specifikt för de olika ämneskombinationerna Ma/Fy, Ma/Ke respektive Ma/IT-Data, och utgörs till största delen av kurser som även ges på F-programmet, K-programmet respektive D- och MEDIA-programmen vid KTH. Ytterligare kurser i matematik ingår också. Teknikblocket uppgår till cirka 60 poäng, varav en mindre del utgörs av valbara fördjupande kurser inom respektive ämneskombination.

Kompetensinriktning Teknik och lärande

CL-programmet har för närvarande bara en kompetensinriktning, Teknik och Lärande, om totalt drygt 60 poäng. Kompetensinriktningen består av

- 30 poäng inom det s k Allmänna utbildningsområdets centrala kunskapsområden (AUO-CK) i lärarprogrammen vid LHS. Syftet med innehållet i det allmänna utbildningsområdet är att utveckla en för läraryrket gemensam professionell kunskapsbas. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet.
- 20 poäng ämnesdidaktik i respektive ämneskombination;
- Drygt 10 poäng tvärvetenskapliga kurser inom området Vetenskap, Kommunikation och Lärande.

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

I utbildningen ingår obligatorisk verksamhetsförlagd utbildning (VFU), se nedan.

För att uppfylla KTHs examensordning krävs att minst 15 poäng, förutom examensarbetet, är på D-nivå. Detta krav måste beaktas vid val av valbara kurser i programmet.

Innehåll och struktur i ett LHS-perspektiv:

Det allmänna utbildningsområdet

Det allmänna utbildningsområdet (AUO) omfattar 60 poäng, varav 30 poäng utgörs av kurser i centrala kunskapsområden inom lärarprogrammet vid LHS. Av dessa är 10 poäng speciellt utformade för CL-programmet och behandlar läraruppdraget samt det professionella lärarskapet. Resterande 20 p utgörs av block 2 (Utbildningsvetenskapliga perspektiv) inom det allmänna utbildningsområdet vid LHS. Vidare ingår i det allmänna utbildningsområdet cirka 20 p tvärvetenskapliga kurser vid KTH eller LHS. Examensarbetet om 20 poäng, som skall förena ingenjörs- och lärarkompetensen, är också tvärvetenskapligt till sin karaktär.

Ämnesstudier

Ämnesstudierna omfattar 120 poäng och utgörs dels av kurser som läses tillsammans med andra civilingenjörsprogram, dels av kurser utvecklade speciellt för CL-programmet. Inom ramen för de 120 poängen ryms för samtliga ämneskombinationer en inriktning med fördjupningsspecialisering mot matematik samt ytterligare en inriktning med fördjupningsspecialisering mot antingen fysik, kemi eller IT/datateknik. I ämnesstudierna ingår totalt 20 poäng ämnesdidaktik.

Totalt 30 poäng av kurserna inom det allmänna utbildningsområdet, ämnesstudierna och examensarbetet utgörs av verksamhetsförlagd utbildning (VFU).

Utbildningen avslutas med ett examensarbete om 20 poäng.

Utbildningen ska till såväl innehåll som arbetssätt genomgående präglas av demokratiska värden.

Utbildningens syfte

Arbetsmarknad och yrkesroll

Utbildningen kombinerar pedagogik, kommunikation och lärande med civilingenjörens förmåga att hämta in ny kunskap och lösa problem. Detta öppnar för en arbetsmarknad såväl inom skolan som i kunskapsföretag och industri. Behovet av lärare i matematik, teknik och naturvetenskapliga ämnen är stort och ökande. Utbildningen ger kompetens att verka som lärare inom såväl gymnasieskolan som grundskolans senare år. Också civilingenjörens arbetsområden och karriärvägar står öppna. I en tid av snabb teknikutveckling är behovet stort av ingenjörer med kompetens att agera som kunskapsbyggare inom näringsliv, förvaltning och institutioner.

Behörighet till forskarutbildning

Den kombinerade civilingenjörs- och lärarexamen ger behörighet för forskarstudier vid KTH och en möjlig forskarkarriär i ett nytt intressant tvärvetenskapligt område – teknik och lärande.

Genomgången utbildning ger även en grundläggande behörighet för forskarutbildning vid LHS. Särskild behörighet till forskarutbildning i pedagogik eller didaktik kräver genomfört examensarbete (10 poäng på C-nivå) inom pedagogik eller didaktik. Ämnesansvariga gör en bedömning av om examensarbetet uppfyller ett av ovanstående krav.

Studieberättigande

Behörighet och antagning

För att antas till programmet Civilingenjör & Lärare krävs grundläggande behörighet samt särskild behörighet, d.v.s. Matematik D, Fysik B, Kemi A, Engelska B, Svenska B samt Samhällskunskap A.

Antagning till utbildningen sker varje hösttermin.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 – 30 poäng ur åk 1 skall vara avklarade.

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2 skall vara avklarade.

Från åk 3 till åk 4 - 90 poäng ur åk 1, 2 och 3 skall vara avklarade.

Dessutom skall alla kurser som utgör förkunskapskrav till kurser under det kommande året vara avklarade senast i augusti innevarande år. Student som inte uppfyller kraven för uppflyttning till nästa årskurs måste kontakta studievägledningen vid KTH för att upprätta en individuell studieplan.

För att få påbörja examensarbetet krävs att minst 140 poäng på programmet är avklarade.

Studieanmälan

Inför varje termin lämnas en obligatorisk studieanmälan till studievägledningen. Utan studieanmälan kan inte termins- och kursregistrering för kommande termin ske. Termins- och kursregistrering krävs för att studieresultat skall bli registrerade och för att CSN skall betala ut studiemedel.

Anmälan görs via ”Mina sidor”: www.kth.se/student/

Sista datum för anmälan inför kommande termin är normalt den 15 november resp. 15 maj.

Observera att den som ej är studieanmäld och terminsregistrerad i tid riskerar att förlora sin placering för de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen (VFU-platsen) och därmed möjligheten att bli examinerad på kurser som innehåller verksamhetsförlagda delar.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 20 poäng, motsvarande omkring 20 veckors heltidsarbete. Examensarbetet är normalt det avslutande momentet av utbildningen och skall ligga på C- eller D-nivån. Det skall utgöra prov på ett självständigt arbete inom teknik och lärande, omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande

rapportskrivning och rapportering, inklusive opposition, enligt särskilda regler. Examensarbetet skall även ha en tydlig anknytning till läraruppdraget och 10 poäng av examensarbetet skall utgöras av verksamhetsförlagda studier kopplade till studentens ämneskombination. Som exempel på lämpliga examensarbetsområden kan nämnas:

- Utveckling av interaktiv programvara för pedagogiskt bruk, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Utveckling av teknisk utrustning för laborativa ändamål, med utprovning och utvärdering i skolmiljö
- Konstruktion och/eller utvärdering av laborationsmoment ur ett ingenjörs- och lärarperspektiv
- En analys och utvärdering av existerande pedagogisk programvara eller teknisk utrustning i skolmiljö, med avseende på samspelet mellan människa, teknik och pedagogik
- En analys av valda läromedel och deras funktionalitet i skolan. Hur stimuleras förståelse av och begreppsbildning kring grundläggande matematiska och naturvetenskapliga begrepp? Hur förhåller sig dessa läromedel till den vetenskapliga traditionen inom ämnet?
- Användningen av science centers för att utveckla gymnasieelevers förståelse för tekniska och naturvetenskapliga fenomen
- Matematiken för den verksamma ingenjören. Hur ser matematikanvändningen ut i förvärvslivet och hur kan det påverka ingenjörsutbildningen?

Examensarbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit inför inträdet i arbetslivet. Arbetet utförs enskilt eller tillsammans med en annan student. Fullgjort examensarbete tilldelas betyget godkänd eller väl godkänd.

Studenten kan antingen söka utannonserade examensarbeten på KTH:s eller LHS institutioner, företag, science centra eller motsvarande, alternativt ge eget förslag. Examensarbete kan även utföras utomlands. Därvid tas kontakt med examinator på lämplig institution på KTH eller LHS. Examinator kontrollerar att förkunskapskraven är uppfyllda och skall också ta hänsyn till att CL-programmets examensarbeten skiljer sig från andra utbildningars examensarbeten på så vis att både KTH:s och LHS krav skall uppfyllas. Examinator och handledare för CL utses av programansvariga på KTH och LHS. Handledare kan inte utgöra examinator. Innan examensarbetet påbörjas skall ett särskilt utformat avtal mellan studenten, examinator och handledare upprättas och anmälan på särskild blankett ha godkänts av studievägledningen vid KTH. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat.

Praktik

Verksamhetsförlagd utbildning - VFU

I utbildningen ingår 30 poäng verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Denna utgör inga egna kurser i utbildningen utan ingår som delar i vissa kurser. Det allmänna utbildningsområdet, kurserna inom respektive ämneskombination samt examensarbetet innehåller 10 poäng VFU vardera.

I de verksamhetsförlagda delarna av utbildningen skall studenterna genom utforskande och deltagande lära känna den komplexa verksamheten i skolor och andra utbildningsmiljöer, samt knyta sin kunskapsutveckling till dessa och de frågor de aktualiserar. Innehållet i VFU bestäms av de kurser den ingår i och skall framgå av respektive kursplan. Merparten av den VFU som hör till det allmänna utbildningsområdet och ämneskurserna är knuten till gymnasieskolan eller grundskolans senare år, men utbildningen ger också möjligheter till VFU i andra pedagogiska verksamheter som t ex museer, science centers och utbildningsföretag.

Examen

I god tid före uttagande av utbildningsbevis skall en särskild examensanmälan inlämnas.

Datateknik

Utbildningens mål

Civilingenjörsutbildningen i datateknik skall ge de studerande förutsättningar och förmåga att delta i och leda arbete med värdering, utveckling och införande av ny teknik inom det datatekniska området. Genom att använda relevanta informationskällor skall civilingenjören kunna behålla och utveckla denna förmåga under en yrkeskarriär. Civilingenjören skall följa diskussionen om tekniken i samhället och själv kunna bidra till den. Utbildningen är förberedande för forskarutbildning.

Utbildningen skall ge den studerande

- grundläggande kunskap inom datateknik och datalogi
- grundliga kunskaper i matematik. Härmed förstås förmåga att genomföra matematiska resonemang och att definiera och analysera matematiska modeller
- god analytisk problemlösningsförmåga
- förmåga att självständigt definiera och lösa datatekniska konstruktionsproblem
- kunskap i human- och naturvetenskaper, särskilt sådan kunskap som har konsekvenser för datoriserade systems utformning
- förutsättningar för arbete i internationella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller tekniker och icke-tekniker. Hit hör färdigheter i muntlig och skriftlig framställning på svenska och engelska, kunskap om industriellt företagande och om relevant lagstiftning.

Härutöver gäller de liknande mål som definieras i högskolelagen och högskoleförordningen.

Utbildningens struktur

Nedanstående utbildningsstruktur gäller för studenter antagna 1994 och senare. För tidigare antagna studenter hänvisas till 1996 års studiehandbok.

Den obligatoriska delen av utbildningen skall ses som den väg skolan för Datavetenskap och kommunikation erbjuder för att uppnå utbildningens mål. Efter särskild ansökan hos Kansli CSC kan avvikelser som också uppfyller utbildningsmålen godtas.

För att avlägga civilingenjörsexamen (på engelska Master of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan som skall omfatta minst 180 poäng. Studieplanen består dels av de kurser som utgör det obligatoriska blocket och dels av den kompetensinriktning och de valfria kurser den studerande följer samt examensarbetet på 20 poäng.

Matnatbasblock

Det matematiskt-naturvetenskapliga basprogrammet, som definieras av KTH, utgörs av kurser i linjär algebra, differential- och integralkalkyl, differentialekvationer och transformer, matematisk statistik, numeriska metoder, grundläggande datalogi, fysik samt mekanik. För närvarande uppgår matnatbasprogrammet till drygt 40 poäng.

Teknikbasblock

Det teknikvetenskapliga basprogrammet, som definieras av skolan för Datavetenskap och kommunikation, utgörs av kurser i logik, diskret matematik, elteknik, elektronik och datorteknik, samt datalogiska kurser omfattande programspråkskunskap, teoretisk datalogi, objektorienterad programmering, informationssystem och databaser samt programutveckling i projektform. För närvarande uppgår det teknikbasblocket till drygt 40 poäng.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 20 poäng vilket innebär ca fem månaders arbetsinsats på heltid.

Kompetensinriktingar

Efter den obligatoriska delen av utbildningen skall studenten fördjupa sig inom ett område. För D-programmet finns elva kompetensinriktningar. Dessutom finns ett par KTH-gemensamma inriktningar. En kompetensinriktning består normalt av omkring 25 poäng kurser och avslutas med examensarbete. Utöver dessa rekommenderade kompetensinriktningar kan studenten efter ansökan och godkännande från Kansli CSC välja att läsa en kompetensinriktning inom annat utbildningsområde eller att utforma en individuell kompetensinriktning som uppfyller utbildningsmålen.

Studieberättigande

Inför varje termin (i början av maj resp. i början av november) lämnas en obligatorisk studieanmälan till studievägledningen vid utbildningskansliet för Datavetenskap och kommunikation.

Din studieanmälan är ett underlag för kansliets planering. Terminsregistrering krävs för att dina studieresultat skall bli registrerade och av CSN för att betala ut studiemedel.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 30 poäng ur åk 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2

Från åk 3 till åk 4 - 90 poäng ur åk 1, 2 och 3

För examensarbete - 140 poäng

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, dvs du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser kan läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen för detta.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Första kursvalstillfället sker inför vårterminen i årskurs 3 (förutom om Du av olika skäl inrättar en individuell studieplan). Anmälan till kurser inom KTH görs i kursvalssystemet.

Kursval sker under två valperioder under läsåret. Val för höstens kurser görs **senast den 15 maj** och val för vårens kurser görs **senast den 15 november**.

Observera att det är upp till dig själv att se till att ditt val av kurser räcker fram till examen.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 20 poäng och är normalt det avslutande momentet av utbildningen. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit när du som nybliven civilingenjör skall ut i arbetslivet.

Studenten tar kontakt med examinator på en institution som passar den valda kompetensinriktningen. Examinator kontrollerar att förkunskapskraven är uppfyllda. Innan examensarbetet påbörjas skall ett avtal mellan den studerande, examinator och handledare upprättas. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat och anmälan gjord och godkänd via studievägledningens examensarbetsblankett.

För mer detaljerad information se Kansli CSC s hemsida.

Valfria kurser

I civilingenjörsexamen ingår 180 poäng. Efter obligatoriska kurser och kompetensinriktning med examensarbete återstår för närvarande cirka 30 - 35 poäng som får läsas valfritt ur KTHs kursutbud, dock ej överlappande kurser. Efter ansökan hos Kansli CSC kan även kurser vid andra högskolor tillgodoräknas.

Utlandsstudier

Alla som går på D-programmet kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet, antingen för utbytesstudier i högre årskurs eller för examensarbete. För att prioriteras för utlandsstudier skall du ha klarat av samtliga obligatoriska kurser i basblocket. För mer information se Kansli CSCs hemsida.

Praktik

För studenter inskrivna före juli 2002 är praktiken ett frivilligt moment i utbildningen. Godkänd praktik kan, på teknologens begäran, införas i examensbeviset.

Studenter inskrivna i juli 2002 eller senare kan inte få praktik införd i examensbeviset.

Elektroteknik

Utbildningens mål

Civilingenjörsutbildningen i elektroteknik ska ge sådana kunskaper att den utexaminerade civilingenjören kan utföra kvalificerat elektrotekniskt forsknings- och utvecklingsarbete. Utbildningen ska därför ge träning i att:

1. formulera, analysera, och lösa komplexa elektrotekniska problem

2. skapa matematiska modeller och anknyta modellerna till den fysikaliska verkligheten

3. sätta sig in i och tillämpa nya forskningsresultat

Civilingenjören behöver mycket goda kunskaper och färdigheter i matematik, fysik och elektrotekniska tillämpningar. Detta innefattar förmåga att:

4.analytiskt och numeriskt lösa problem inom matematik, fysik och elektroteknik

5. utnyttja datorbaserade verktyg för att lösa tekniska problem och utveckla nya tekniska system.

6. planera, välja metoder för och genomföra experiment och mätningar samt analysera, behandla, utvärdera och rimlighetsbedöma mätdata

Kvalificerat utvecklingsarbete kräver att civilingenjören kan hantera teknisk information. Detta innefattar att:

7. söka, systematisera, sammanfatta, utvärdera och kritiskt granska teknisk information

8. att kunna presentera teknisk information på ett effektivt, sakligt och intresseväckande sätt.

Det är vidare önskvärt att civilingenjören har ett brett perspektiv på de tekniska system han/hon utvecklar och arbetar med. Detta innefattar att:

9. behandla tekniska system med den respekt som krävs för ett säkert handhavande

10. kunna analysera och utvärdera samverkan mellan samhället och de elektrotekniska system som civilingenjören konstruerar med avseende på mänskliga och sociala faktorer samt miljömässiga konsekvenser.

Utbildningens struktur

Nedanstående utbildningsstruktur gäller för tillhörande årskull 2000 och framåt. För tidigare antagna hänvisas till 1999 års studiehandbok.

Matnatbasblock

Det matematiskt-naturvetenskapliga basprogrammet, som definieras av KTH, utgörs av kurser i matematik, differentialekvationer och transformer, matematisk statistik, numeriska metoder, grundläggande datalogi, fysik samt mekanik. För närvarande uppgår det matematiskt-naturvetenskapliga basblocket till cirka 40 poäng.

Teknikbasblock

Det teknikvetenskapliga basprogrammet utgörs av kurser i elektronik, mätteknik, teoretisk elektroteknik, kretsteori reglerteknik och eleffektsystem. För närvarande uppgår det teknikvetenskapliga basprogrammet till cirka 80 poäng.

Kompetensinriktingar

I slutet av utbildningen skall studenten fördjupa sig inom ett område. För elektroteknikprogrammet finns fem inriktningar. En kompetensinriktning har sex baskurser av vilka minst tre skall läsas. Därutöver läses 20 poäng fördjupningskurser inom inriktningen.

Examensarbete

Examensarbetet är för de allra flesta det största enskilda momentet i civilingenjörsutbildningen. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och rapporterat examensarbete är därför en god merit när du som nybliven civilingenjör söker arbete. Examensarbete skall omfatta ca fem månaders arbetsinsats på heltid. För godkänt examensarbete ges 20 poäng.

Studieberättigande

Inför varje ny termin fordras att den studerande gör obligatorisk studieanmälan på funktionen ”Mina sidor” eller direkt till studievägledningen för Elektroteknikprogrammet. Denna anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas deltaga i undervisningen.
OBS! Om Du *inte* gör studieanmälan i tid har Du ingen självklar rätt att deltaga i studierna även om Du klarat poängkraven! Om Du inte avser att vara studieaktiv måste Du i god tid ansöka om studieuppehåll. Observera att studerande som varit frånvarande (ej terminsregistrerad) under minst en termin utan anmält studieuppehåll, ej har självklar rätt att återuppta studierna.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 30 poäng ur åk 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2

Från åk 3 till åk 4 - 90 poäng ur åk 1, 2 och 3

För att påbörja examensarbete - 140 poäng och högst två oavslutade kurser ur basblocket.

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, dvs du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser kan läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen för detta.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Ingen kursanmälan behöver göras till de obligatoriska kurserna i åk 1, 2 eller höstterminen i åk 3. Det är först när du blivit uppflyttad till årskurs 3 och befinner dig i höstterminens studier (samt om Du av olika skäl inrättar en individuell studieplan) som Du själv måste göra en anmälan till kurserna. Anmälan till samtliga kurser inom KTH görs i kursvalssystemet på webben och aldrig direkt till institutionen.

Du kommer därefter att göra kursval vid minst ytterligare två tillfällen, inför höstterminen i åk 4 och inför vårterminen i åk 4.

Kursval sker under två s k valperioder under läsåret. Val för höstens kurser görs **senast den 15 maj** och val för vårens kurser görs **senast den 15 november**.

Samtliga kurser inom inriktningen och de valfria kurserna måste studenten alltså själv välja genom att fylla i ett valformulär i kursvalssystemet på webben. Mer detaljerad information om hur valet går till ges i god tid inför valperioderna av studievägledningen. Du kan också hitta informationen på våra webbsidor; www.ee.kth.se

Byte av kurser

KTH-kurs som är obligatorisk eller villkorligt obligatorisk inom kompetensinriktning får ersättas av annan KTH-kurs eller annan extern kurs, om ersättningskursen, eller slutförda delar därav, till omfång, innehåll och fördjupningsnivå motsvarar den KTH-kurs som ersätts.

Tillgodoräknande av extern kurs som valfri

Kurs vid annat universitet eller motsvarande får tillgodoräknas som valfri kurs. Totalt får högst 10 poäng tillgodoräknas för externa valfria kurser.

Utbytesstudier utomlands

För utlandsstudier enligt KTH:s utbytesavtal gäller särskilda regler.

Generell begränsning

Mer än en kurs med samma innehåll och fördjupningsnivå får inte tas med i examen. Detta kan utgöra hinder för byte/tillgodoräknande.

Ansökningshandlingar finns på studievägledningens expedition och på våra webbsidor: www.ee.kth.se. Du bifogar vidimerade betygskopior för åberopad kurs samt kursbeskrivningar. Bedömning och beslut görs sedan vid utbildningskansliet för Elektroteknik. Räkna med att handläggningen kan ta ett par veckor från ansökningstillfället tills att Du får besked. Kopia på beslut skickas alltid hem till den sökande.

Examensarbete

Det är Din uppgift att själv leta rätt på ett lämpligt ämne för Ditt examensarbete. Det normala är att Du gör Ditt examensarbete inom det ämnesområde som Du specialiserat Dig på genom Ditt val av fördjupningsblock. Kontakta först examensarbetsansvarig eller studierektor på institutionen. De har ofta examensarbeten på lager, eller vet var Du kan leta. Examensarbeten annonseras ut på Exjobb-poolen exjobb.sunet.se/.

En del examensarbeten görs helt vid en institution, och då i allmänhet i anslutning till något forskningsprojekt. Andra examensarbeten görs vid något företag eller myndighet.

OBS! Du måste alltid kontakta institutionen och få en examinator innan Du påbörjar Ditt examensarbete!

Innan examensarbetet påbörjas skall ett avtal mellan den studerande, examinator och handledare upprättas. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat. Man skall också fylla i blanketten ”Anmälan om examensarbete” som lämnas till studievägledningen för att få påbörja examensarbetet.

Mer detaljerade regler för examensarbete hittar Du på våra webbsidor; www.def.kth.se.

Valfria kurser

I civilingenjörsexamen ingår 180 poäng. Efter obligatoriska kurser i basprogram, kompetensinriktning samt examensarbete återstår cirka 25 poäng som får läsas valfritt ur KTHs kursutbud, dock ej överlappande kurser.

Utlandsstudier

Alla som går på civilingenjörsutbildningen Elektroteknik kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet; antingen för utbytesstudier i åk 3 eller 4 eller för examensarbete. För att prioriteras för utlandsstudier och därmed internationaliseringsmedel ska du ha klarat av samtliga obligatoriska kurser ur basblocket.

Uttagning av vem som får studera var baseras på avklarade kurser i basblocket, betyg på KTH och personlighet. Alla sökande kallas till en kort personlig intervju med internationaliseringsansvarig och några till. Det finns inget fastställt medelbetyg för att få studera vid någon viss skola eller i ett visst land, bedömningen görs utifrån de sökande varje år.

Varje höst, vanligtvis i november, ordnas ett informationstillfälle om utlandsstudier för teknologer som går i 2:an och 3:an.

Ansökan görs på särskild blankett som finns hos internationaliseringsansvarig på utbildningskansliet vid skolan för Elektro- och systemteknik.

Praktik

För studerande inskrivna före juli 2002 är praktiken ett frivilligt moment i utbildningen. Godkänd praktik kan, på teknologens begäran, införas i examensbeviset.

KTH:s centralt fastställda praktikregler gäller med följande tillägg:

Arbetsuppgifter inom det elektrotekniska området såsom elektroteknisk tillverkning, drift, underhåll, provning, service samt laboratorie-, utrednings-, beräknings-, programmerings- och ritarbete.

För studerande inskrivna juli 2002 eller senare finns inte möjligheten att få praktik införd i examensbeviset.

Examen

Ansökan om examensbevis görs på särskilda blanketter hos studievägledningen för Elektroteknikprogrammet. Ditt examensdatum är det datum då sista momentet i Din utbildning är inrapporterat. Observera att detta gäller även godkännande av praktik och tillgodoräknanden.

För studerande inskrivna efter 1993 anges ej kompetensinriktning i examensbeviset.

Teknisk fysik

Utbildningens mål

En gemensam målbeskrivning för alla program Teknisk fysik i landet har fastställts av det tidigare UHÄ i utbildningsplanen och återges nedan.

Vetenskapsområdet teknisk fysik omfattar såväl de grundläggande vetenskaperna matematik och fysik som deras tekniska tillämpningar. Teknisk fysik bildar ej något eget teknikområde utan ger en bred kunskapsbas inom tekniken. Denna kunskapsbas karaktäriseras av:

– goda kunskaper och färdigheter inom grundläggande matematik och fysik med tillämpningar

– fördjupade kunskaper inom någon specialinriktning av teknisk fysik.

Utbildningen syftar vidare till att ge träning i grundläggande ingenjörsfärdigheter med betoning på förmåga att

– överblicka ett brett tekniskt område samt värdera och sammanknyta framsteg inom fysiken och skilda tekniska delområden

– snabbt inhämta kunskapsstoff inom nya fysikalisk-tekniska områden och tillämpa nya rön för teknikens utveckling och förnyelse

– utföra tekniskt utvecklings- och forskningsarbete inom skilda fält

– med matematiska modeller beskriva fysikalisk-tekniska förlopp samt bedöma dessa modellers tillämpbarhet och begränsning i olika sammanhang

– inom en uppställd modell med lämplig metod genomföra beräkningar samt tolka och värdera erhållna beräkningsresultat

– planera, välja metoder för och genomföra fysikalisk-tekniska experiment och mätningar samt att värdera erhållna resultat.

Utöver detta har utbildningsprogrammet Teknisk fysik vid KTH som mål att ge fördjupade kunskaper inom endera av matematikens, fysikens eller mekanikens tekniska tillämpningar.

Utbildningens innehåll

Utbildningen omfattar 180 poäng och är nominellt uppdelad på 4,5 år eller 9 terminer. Drygt 100 poäng upptas av ett obligatoriskt block av matematiska, naturvetenskapliga och teknikvetenskapliga ämnen. Återstående poäng används till en inriktning/fördjupning med avslutande examensarbete och ett antal valfria kurser. Under termin fem väljer den studerande sin inriktning. Information om inriktningarna ges vid ett informationsmöte och i en broschyr som förnyas varje år. Den som studerar vid KTH benämns fortsättningsvis teknolog.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

Senast vid mitten av hösten i tredje årskursen skall teknologerna välja en inriktning.Vid ett informationstillfälle presenterar institutionerna de olika inriktningarna.

Nedan följer en beskrivning av inriktningarna för Teknisk fysik. Mer information finns i en broschyr som kan erhållas hos studievägledningen. Denna broschyr finns även på kansliets hemsida, www.kth.se/student/sci/kansli/index.html.

Inriktningar inom området FYSIK

Vid utbildningsprogrammet för Teknisk fysik har inom området fysik inrättats sju inriktningar med följande namn:

1. Atomär och subatomär fysik

2. Biologisk fysik och medicinsk teknik

3. Kondenserade materiens fysik

4. Laserfysik och kvantoptik

5. Matematisk fysik

6. Materialfysik

7. Mikroelektronik

De fem första kompetensinriktningarna ges vid Fysiska institutionen och de två sista i samarbete med Institutionen för mikroelektronik och informationsteknik (IMIT).

De teknologer som väljer att läsa en inriktning inom fysikområdet uppmanas att läsa en eller flera av kurserna Relativitetsteori, Subatomär fysik och Statistisk fysik, vilka finns inom det teknikvetenskapliga basblocket för tekniska fysiker.

Det är lämpligt att välja fördjupningskurser, gärna i samråd med någon examinator, inom det område man förväntar sig göra sitt examensarbete. Sådana kurser är avsedda att ge teknologen tillräckligt goda förkunskaper för att kunna genomföra ett examensarbete på en hög vetenskaplig och ingenjörsmässig nivå. Examensarbeten kan antingen utföras vid KTH, vid andra universitet och högskolor eller forskningsinstitut i Sverige eller utomlands, eller i samarbete med företag.

Inriktningar inom området MATEMATIK och DATALOGI

Inom området matematik finns fyra inriktningar, varav Institutionerna för matematik och NADA är gemensamt ansvariga för två.

Institutionen för matematik:

1. Matematik

2. Optimeringslära och systemteori

Institutionen för matematik och NADA

3. Diskret matematik och datalogi

4. Tillämpad matematik

Strukturen för inriktningarna är gemensam. Ett antal baskurser (12-18 poäng) ger en tillräcklig förkunskapsnivå för en specialisering mot ett examensarbete inom den valda inriktningen. För att få göra examensarbete inom någon av inriktningarna skall studenten ha läst inriktningens baskurser och minst 12 poäng bland dess rekommenderade kurser. Inom inriktningarna 3 och 4 kan examensarbete göras antingen vid NADA (Beräkningsteknik eller Datalogi) eller vid Institutionen för matematik (Tillämpad matematisk analys, Matematisk statistik, Finansiell matematik eller Diskret matematik).

Inriktningar inom området MEKANIK

Området mekanik kan läsas med fördjupning mot

1. Hållfasthetsteknik

2. Ljud- och vibrationslära

3. Strömningsmekanik

4. Teoretisk och tillämpad mekanik

Ansvariga för programmet är Institutionen för mekanik, Institutionen för hållfasthetslära samt Marcus Wallenberg laboratoriet (Institutionen för farkost och flyg). Målet är att teknologerna skall tillägna sig moderna teoretiska, numeriska och experimentella metoder för att kunna lösa problem inom hela mekanikområdet, inom industrin/forskningsinstitut eller som forskarstuderande. Dessutom skall teknologerna bekanta sig med forskning och utvecklingsverksamhet genom studiebesök, gästföreläsningar mm.

Inriktningarna är uppbyggda med en grupp allmänna kurser och en fördjupningsdel. Den allmänna kursdelen innehåller kurser som är starkt rekommenderade och i vissa fall obligatoriska eftersom de ger nödvändiga förkunskaper för fördjupningdelarna. Det är dock inte avsikten att alla teknologer skall läsa samtliga dessa, utan teknologen gör ett lämpligt urval i samråd med någon examinator inom det område teknologen förväntar sig göra sitt examensarbete. Fördjupningsdelarna är avsedda att ge teknologen tillräckligt goda förkunskaper för att kunna genomföra ett examensarbete på en hög vetenskaplig och ingenjörsmässig nivå. Examensarbetet är en väsentlig del av utbildningen och kräver noggranna förberedelser av teknologen.

Relevanta examensarbeten både vid KTH samt vid företag och forskningsinstitut kan erbjudas studenter inom detta kompetensprogram.

Studieberättigande

Beträffande villkor för teknologens behörighet att deltaga i de högre årskurserna gäller följande:

För att få deltaga i obegränsad omfattning i undervisningen i andra årskursen skall minst 30 poäng från den första årskursen vara avklarade.

För att få deltaga i obegränsad omfattning i undervisningen i tredje årskursen skall alla grundläggande kurser från den första årskursen vara avklarade samt minst 30 poäng från den andra.

Teknologer som kommit efter med sina studier och inte uppfyller ovan nämnda krav skall i samråd med studievägledningen upprätta en individuell studieplan för de fortsatta studierna.

Val av kurser och kompetensinriktningar

På hösten i årskurs 3 inför vårterminen väljs kompetensinriktning (ämnesfördjupning) på en särskild ansökningsblankett. Senast 15 november väljs kurserna inom den sökta kompetensinriktningen. Inför höstterminen är sista ansökningsdag för kurser den 15 maj. Programansvarig för Teknisk fysik (PAF) kan av olika skäl neka en teknolog rätten att studera en viss kurs, t ex om denne bedömer att förkunskaper saknas eller är bristfälliga.
På vissa kurser och kompetensinriktningar kan platsantalet vara begränsat och urval sker då efter meriter såsom betyg och poäng för de teknologer som ansökt i tid.

Studieanmälan

Inför varje termin (senast 15 maj resp. 15 nov.) skall alla teknologer som avser att fortsätta studera göra en studieanmälan. Studieanmälan ligger till grund för uppflyttning till nästa årskurs och registrering på korrekt linjetermin. Registreringen innebär att teknologen är aktiv och är i sin tur en förutsättning för att studieresultat skall kunna rapporteras in och för att CSN skall kunna betala ut beviljade studiemedel. Studieanmälan ligger även till grund för prognoser och statistik på KTH och är ett viktigt redskap för högskolans planering. Den som försummar att lämna in studieanmälan riskerar att inte få tentera vid avsett tillfälle eller att resultatet av en tentamen ogiltigförklaras. Ändrade planer skall anmälas till studievägledningen om möjligt senast inom tre veckor efter kursstart.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng motsvarande ca 5 månaders heltidsstudier.

- Examensarbete genomförs normalt inom ett ämne centralt för programmets teknikområde.
- Examensarbetet får inte påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts på särskild blankett till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140 högskolepoäng, skall vara avklarade, studenten får inte heller ha fler än två oavslutade kurser ur det obligatoriska basblocket i år 1 - 3.

- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under terminen inom den inriktning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programkansliet.
- Examensarbetet ska visa att studenten är kapabel att självständigt tillämpa sina under studietiden förvärvade kunskaper och ska därför göras i slutet av utbildningen.
- Examensarbetet skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt/vetenskapligt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment, t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Examensarbete genomförs individuellt eller tillsammans med annan student. I det senare fallet skall examinator tillse att varje students arbetsinsats motsvarar kraven för ett individullt examensarbete
- Handledare utses av examinator.

Blanketten Ansökan om examensarbete (http://www.kth.se/dokument/student/sci/blankett/examensarbetesanmalan.pdf) lämnas påskriven av student och examinator till programkansliet.

För examensarbeten erhålls mer detaljerade regler och riktlinjer vid respektive institution.

http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/15/1.html

Valfria kurser

Enligt beslut av UNDEF 2004-11-25 har nedan uppräknade kurser, som tidigare har hört till en grupp som betecknats som villkorligt valfria, VVK, blivit helt valfria. De utgör således ej längre en del av det obligatoriska programmet för TFY. Inom vissa kompetensinriktningar kan de dock vara stark rekommenderade/obligatoriska, se närmare information under respektive kompetensinriktning.

5A1326 Relativitetsteori, 5A1350 Statistisk mekanik, 5A1400 Subatomär fysik, 5B1712 Optimeringslära och 5C1202 Strömningsmekanik ik.

TMS

Kravet på minst 12 p och högst 15 p TMS-kurser i examen upphörde, enligt beslut av UNDEF 2004-10-07, att gälla för samtliga F-teknologer, oavsett studiestatus, f o m samma datum. I stället får 15 p väljas relativt fritt. Detta får dock inte innebära att två kurser med likartat innehåll samtidigt tillgodoräknas i examen.

Praktik

För teknologer inskrivna före juli 2002 är praktiken ett frivilligt moment i utbildningen. Godkänd praktik kan, på teknologens begäran, införas i examensbeviset.

Teknologer inskrivna i juli 2002 eller senare kan inte få praktik införd i examensbeviset.

Examen

I god tid före uttagande av utbildningsbevis skall en särskild examensanmälan i ett exemplar inlämnas till utbildningskansliet för Teknikvetenskap. Formulär finns på studievägledningen.

Industriell ekonomi

Utbildningens mål

Utbildningen i industriell ekonomi syftar till att tillgodose behovet av civilingenjörer med ett tekniskt-ekonomiskt kunnande avseende teknikens användning. Den som genomgått industriell ekonomi ska, i första hand, kunna utnyttja sina kunskaper och medverka i teknisk utveckling exempelvis som projektledare inom marknadsföring, produktion och konstruktion. Utbildningen är en civilingenjörsutbildning som innehåller grundläggande matematiska/naturvetenskapliga ämnen i samma omfattning som övriga civilingenjörsprogram samt en fördjupning inom ett tillämpat tekniskt ämne som läses parallellt med en fördjupning i ekonomi. Den tekniska tillämpningen är till sitt "djup" densamma som läses av teknologer på andra program och för att ge utrymme åt ekonomirelaterade ämnen sker därför begränsningen i antalet grundläggande teknikkurser.

Utbildningens innehåll

Utbildningen karakteriseras av att de tillämpade tekniska ämnena läses parallellt med ekonomirelaterade kurser.

Differentieringen i utbildningen ligger i första hand i den valda tekniska inriktningen och i att ekonomiundervisningen har fått en annorlunda uppläggning än den traditionella universitetsundervisningen i ekonomi. Den helhetssyn som präglar hela utbildningen sammanfattas i den avslutande projektkursen inom kompetensinriktningen i årskurs fyra, Teknik - ekonomi - ledarskap. Förmågan att integrera teknik, ekonomi och ledarskap vid behandlingen av ingenjörsmässiga problem tränas genom projektarbeten. Att arbeta med företagsrelaterade projekt förutsätter ett utvecklat samarbete med näringslivet och stor vikt läggs vid projektarbeten genom hela utbildningen. Den undervisning som är gemensam för alla som läser I-programmet ligger fördelat över hela studietiden (grundläggande naturvetenskap, ekonomi och ledarskap). Efter årskurs ett anpassas studierna efter valet av kompetensinriktning/teknisk fördjupning.

Utbildningens struktur

KTHs civilingenjörsutbildning omfattar 180 poäng inkluderat ett examensarbete om 20 poäng. I utbildningen ingår obligatoriska och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och inriktning i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll och kursfodringar återfinns i kursplanerna.

Civilingenjörsutbildningen vid Industriell ekonomi har följande struktur:

- Matematiskt-naturvetenskapligt basprogram ca 45 poäng
- Ekonomirelaterade kurser ca 55 poäng
- Valfria kurser ca 10 poäng
- Kompetensinriktning med teknikkurser/teknisk fördjupning ca 50 poäng
- Examensarbete 20 poäng

Matnatbasblock

Programmet innehåller grundläggande kurser i matematiskt-naturvetenskapliga ämnen. Kurserna har sin huvudsakliga placering i årskurs 1, men vissa kurser ges i årskurs 2.

Teknikbasblock

Ekonomirelaterade kurser

I-programmets kurser i industriell ekonomi och organisation som är obligatoriska ges under årskurserna 1 till 4. Integrationskurser, t.ex. kunskapsbildning, som ger I-programmet dess speciella karaktär, ges under årskurserna 1, 3 och 4.

Valfria kurser

Valfria kurser kan väljas ur KTHs totala kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas med högst 10 poäng inom ramen för de valfria poängen, under förutsättning att kurserna inhämtas efter KTH-studiernas påbörjande.

Kompetensinriktingar

Kompetensinriktningen utformas som ett kurspaket med en i förväg fastställd studieplan/läroplan som säkerställer den tekniska fördjupningen.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

För kompetensinriktningarna gäller följande generella utbildningsmål.

Teknologen skall utgående från grunder som förvärvats i naturvetensskapliga/tekniska ämnen samt ekonomi och ledarskap:

- genom undervisningen ges förutsättningar att integrera teknik, ekonomi och ledarskap vid behandlingen av ingenjörsmässiga problem som de uppträder i företag, dvs som sammansatta och bestående av mer än tekniska överväganden.
- förstå och ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor, samhälle och miljö.
- utveckla sin förmåga till kommunikation, ledarskap och samarbete. Erhållna resultat och slutsatser skall på ett klart och korrekt sätt kunna presenteras, muntligt och skriftligt på svenska och engelska.
- tränas att sätta sig in i nya områden och inhämta information om teknik och metoder.
- förvärva kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning inom det valda fördjupningsområdet.

Läsåret 2006/07 finns följande kompetensinriktningar vid Industriell ekonomi:

- Bioteknik och industriell ekonomi (BII)
- Energisystem och industriell ekonomi (ESI)
- Finansiell matematik och industriell ekonomi (FMI)
- Integrerad produktion och industriell ekonomi (IPI)
- Kommunikationssystem och industriell ekonomi (KSI)
- Mekatronik och industriell ekonomi (MEI)
- Programvarudesign och industriell ekonomi (PDI)

Studieberättigande

Förkunskapskrav för studier i årskurs 2:

Totalt skall 30 poäng från årskurs 1 vara avklarade.

Fökunskapskrav för studier i årskurs 3:

Inga centrala moment ur årskurs 1 skall finnas kvar, dessutom skall 30 poäng från årskurs 2 vara avklarade.

Förkunskapskrav för studier i årskurs 4:

Inga centrala moment ur årskurs 2 skall finnas kvar.

För studerande som ej uppfyller kraven för uppflyttning skall individuella studieplaner upprättas. Huvudsyftet med den individuella studieplanen är att studenten skall klara av de kvarvarande momenten under nästkommande läsår. I studieplanen skall de kvarvarande momenten ingå samt lämpliga kurser från nästa årskurs. Särskild hänsyn skall tas till kursernas förkunskapskrav.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Valfria kurser registreras inte automatiskt. Val av valfria kurser skall anmälas senast den 15 maj inför höstterminen och senast den 15 november inför vårterminen. Valet görs via kursvalsrutinen på KTHs hemsida.

Val av kompetensinriktning sker under våren/sommaren i årskurs 1 och är klart inför höstterminens start i årskurs 2. I-teknologer, som har klarat minst 25 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1 på civilingenjörsprogrammet industriell ekonomi till och med vårterminens sista dag, är behöriga att välja kompetensinriktning till kommande läsår. Det finns ett begränsat antal platser till varje kompetensinriktning. Om det finns fler behöriga sökande än platser måste ett urval av de sökande göras. Urval av de sökande till kompetensinriktningarna sker enligt följande kriterier:

- Poängkvot
- Betyg
- Studietid

Studieanmälan

Varje studerande skall inför varje termin; senast 15 maj inför höstterminen och senast den 15 november inför vårterminen, göra en studieanmälan. Med uppgifter från studieanmälan görs teminsregistrering, som sedan CSN läser av. Terminsregistrering möjliggör kursregistrering och inrapportering av studieresultat.

Studieanmälan görs via studentwebben på KTHs hemsida.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som är en kurs om 20 poäng. Detta innebär omkring 20 veckors heltidsstudier. Examensarbetet ska utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och /eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag, som examinator eller handledare bedömer lämpliga. Examensarbetet ska normalt utföras vid den institution som ansvarar för den ämnesfördjupning (kompetensinriktning) teknologen valt alternativt vid institutionen för Industriell ekonomi och organisation. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom ämnesområde som ligger utanför utbildningsområdet skall detta godkännas av grundutbildningsansvarig ITM. Allmänt gäller att en huvuddel av studierna, minst 140 poäng samt den avslutande projektkursen Teknik – ekonomi - ledarskap, skall vara avklarade innan examensarbetet påbörjas. Examensarbetet ska normalt utföras under 9:e terminen. Examensarbete får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution. Det åligger examinator att tillse att studenten har den ämnesfördjupning som avses samt att studenten avklarat huvuddelen av studierna innan examensarbetet påbörjas. Handledare utses av examinator. För examensarbetet erhålls mer detaljerade regler och riktlinjer vid respektive institution.

Utlandsstudier

Alla som går på civilingenjörsprogram vid KTH kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet; antingen för ett läsår eller för en termin. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands. Urvalet till utlandsstudier baseras på avklarade kurser samt betyg. Information om utlandsstudier ges vid ett tillfälle under senare del av hötterminen. Ansökan sker på särskild blankett.

Praktik

Den tidigare obligatoriska praktiken är borttagen sedan juli 2002.

Informationsteknik

Utbildningens mål

Denna utbildningsplan beskriver civilingenjörsutbildningen i informationsteknik vid skolan för informations- och kommunikationsteknik, ICT och gäller från och med 2005-01-28.

Utbildningens mål

Utbildningen har som mål att ge nödvändiga kunskaper och färdigheter för yrkesverksamhet som civilingenjör inom informations- och kommunikationsteknik samt att bidra till den personliga utvecklingen. Dessutom ska utbildningen ge

- kunskaper och färdigheter i grundläggande matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnen av betydelse för informationstekniken
- baskunskaper, förmåga till problemlösning samt synsätt som ger en stabil grund inom områden i snabb utveckling och förändring
- en helhetssyn på det verksamhetsområde som utbildningen täcker från informations- och kommunikationssystems fysiska implementering till programvara, tjänster och användaraspekter

en stärkt kompetens i gränslanden mellan Datavetenskap och Kommunikationsteknik, mellan Kommunikationsteknik och Mikroelektronik, samt mellan Datavetenskap och Mikroelektronik

Utbildningens innehåll

Utbildningen omfattar 180p och den nominella studietiden är 4,5 år, eller 9 terminer. Programmet behandlar kommunikations- och informationsteknik i vid mening, från kretsar och mikroelektronik, via dator- och nätverksteknik, till tjänster i internetliknande öppna nätverk.

Utbildningens struktur

Inom utbildningen varvas tillämpade teknikkurser med kurser inom matematik och naturvetenskap. De två första årens kurser är obligatoriska. Till årskurs 3 väljer studenten preliminärt en av nio kompetensinriktningar som totalt omfattar 50 poäng plus examensarbete. Av dessa 50 poäng är 20 poäng obligatoriska och ligger på höstterminen i årskurs 3. De obligatoriska kurserna delas mellan tre kompetensinriktningar vardera varför det är enkelt att byta mellan dessa tre inriktningarna.

De 20 poäng obligatoriska kurserna på hösten i årskurs 3 har som syfte att garantera en viss bredd även i kompetensinriktningsvalet. Inom varje kompetensinriktning finns det stort utbud av villkorligt valbara kurser och studenten ska alltså läsa 30 poäng av dessa. Resterande 30 poäng kan väljas valfritt och läses vårterminen i årskurs 3 eller i årskurs 4. I vissa fall finns särskilda kurspaket definierade som kan läsas i denna kategori kurser. Till exempel finns det ett paket om 20 poäng kurser inom entreprenörskap som ges inom ramen för ett

magisterprogram i informationsteknik med inriktning mot entreprenörskap. Det finns också möjlighet att läsa den KTH-gemensamma inriktningen Biomedicinsk teknik.

Nedan följer en kort introduktion till de tre grupperna av kompetensinriktningar.

Programvaruteknik och säkerhet
Management med IT och IS
Interaktiva system

Inriktningens fokus är hur programvara fungerar och byggs på flera nivåer. Den ger kunskap inom datasäkerhet, databaser samt hur man skapar användargränssnitt. Trådlösa bredbandstjänster är t ex ett aktuellt område.

Distribuerade system
Kommunikationssystem
Datorsystemteknik

De flesta kommunikations- och datorsystem idag består av specialbyggd maskinvara och en stor mängd programvara som utnyttjar denna maskinvara. Denna slags programvara brukar ofta kallas för ”middleware” och karakteriseras av maskinnära programmering. Inriktningarna i denna grupp fokuserar på denna mellannivå och utnyttjar ofta maskinvara direkt för att tillhandahålla tjänster på en högre nivå.

System på kisel
Trådlösa system
Elektronik i nanoskala

Inriktningens fokus är hur de digitala och analoga elektroniksystem fungerar som krävs för att förverkliga IT-system fysiskt. Dessa IT-system är t ex datorer, telefoner och telefonsystem.

Studieberättigande

Studenter som börjat hösten 2003 eller senare

För studier i årskurs 2:

Minst 30 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade till och med augustiperioden. Kurserna 5B1140 Analytiska metoder 8p, linjär algebra 1, 8p och 2I1027 Datalogi gk 6p måste vara avklarade.

För studier i årskurs 3:

Minst 60 poäng ur årskurs 1-2 skall vara avklarade till och med augustiperioden. Kurserna 5B1141 Analytiska metoder och linjär algebra 2, 8p och 2G1519 Datalogi II++ 8p måste vara avklarade.

För studier i årskurs 4:

Minst 90 poäng ur årskurs 1-3 skall vara avklarade till och med augustiperioden. Kurserna 2B1350 Elektromagnetism och vågrörelselära 4p, 2G1316 Datorkommunikation och datornät 4p samt 6B3023 IT Projekt del 1 4p måste vara avklarade.

För påbörjan av examensarbete:

Minst 140 poäng skall vara avklarade.

Studerande som börjat hösten 2002 eller tidigare.

För studier i årskurs 3

Inga centrala moment från årskurs 1 skall finnas kvar efter augustiperioden i årskurs 2.

Dessa moment är 5B1115 Matematik 1 (alla spår), 2I1027 Datalogi gk (EDS, KS, IS, TS), 5B1118 Diskret matematik (KS, IS), 2B1550 Digital elektronik (alla spår), 5B1116 Matematik2 (alla spår), 2G1501 Kommunikationssystem gk (EDS, KS, IS, TS).

För studier i årskurs 4:

Inga centrala moment från årskurs 2 får finnas kvar.

Centrala moment årskurs 2 är:

5B1506 Matematisk statistik (alla spår)

2G1502 Datorteknik (alla spår), 2G1512 Datalogi (KS och IS-spåret), 2B1120 Fysikens grunder (alla spår), 2B1350 Elektromagnetism och vågrörelselära.

För studenter som inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, d v s studenten blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser kan läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen för detta.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Ingen anmälan behöver göras till de obligatoriska kurserna i åk 1, 2, 3 och 4. Kursval sker under två valperioder varje läsår. Val inför hösten senast den 15 maj och inför våren senast den 15:e november. Detta gäller samtliga valbara kurser som ges inom KTH, alltså även teknikkomplementära kurser (TMS).

För studenter som antagits höstterminen 2003 eller senare gäller att inriktningsval sker vid valtillfället på vårterminen i årskurs 2

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin, under maj respektive november göra studieanmälan via det studieadministrativa systemet Daisy. Denna anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas delta i undervisningen. Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger. Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs. Ansökan om studieuppehåll lämnas till ITU-kansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrig se http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/16/1.html

Examensarbete

Utbildningen avslutas med ett examensarbete omfattande 20 poäng. Detta kan utföras vid en institution inom högskolan, i industrin eller vid annan högskola/universitet i Sverige eller utomlands. I samtliga fall skall en examinator finnas vid KTH. Innan examensarbetet påbörjas måste det godkännas av en examinator och registreras på institutionen. Examensarbetet kan, efter tillstånd från kansli ICT, även utföras inom annat ämnesområde efter överenskommelse med berörd institution och handledare/examinator.

För övrigt gäller de de anvisningar som anges i KTH-handboken.

http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/11/4.html

Valfria kurser

I utbildningarna ingår obligatoriska och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och inriktning i studiehandbokens läro- och timplaner. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Valfri kurs kan väljas ur KTHs totala kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas

Utlandsstudier

Alla som går på civilingenjörsprogram vid KTH kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet; antingen för ett läsår eller för en termin. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands. Urvalet till utlandsstudier baseras på avklarade kurser samt betyg. Information om utlandsstudier ges vid ett tillfälle under senare del av höstterminen. Ansökan sker på särskild blankett.

Kemi och kemiteknik

Utbildningens mål

Utbildningen har som mål att ge nödvändiga kunskaper och färdigheter för civilingenjörens yrkesverksamhet samt att bidra till den personliga utvecklingen. En allmän beskrivning av civilingenjörsutbildningen vid KTH finns i Utbildningsguiden på studentwebben: www.kth.se/student . För civilingenjörsutbildningen i kemi och kemiteknik gäller dessutom att den skall ge

- kunskaper och färdigheter i grundläggande matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnen av betydelse för kemin och kemitekniken
- förmåga att teoretiskt beskriva fysikaliska och kemiska förlopp samt att bedöma utnyttjade modellers tillämpbarhet i olika sammanhang
- förmåga att utifrån kemiska, termodynamiska och kinetiska aspekter utveckla olika kemiska reaktions- och processvägar
- laborativa färdigheter och kunskaper om säker kemikaliehantering
- förmåga att i laboratorieskala och i större skala planera, genomföra och utvärdera experiment
- förmåga att utveckla kemiska produkter och att utforma tillverkningsprocesser med hänsyn till råvaror, energi, säkerhet, ekonomi samt inverkan på yttre och inre miljö
- färdigheter i att använda datorer för tekniska beräkningar och för informationssökning
- kännedom om olika energislag och deras omvandling
- kunskaper om olika materials egenskaper och användning
- förmåga att kritiskt granska litteratur och tekniker inom områden relaterade till kemi och kemiteknik
- kännedom om den svenska och internationella kemiindustrins struktur och inbördes relationer
- tillräckligt goda baskunskaper för att snabbt kunna inhämta kunskaper inom nya områden och för att kunna tillämpa nya rön för utveckling och förnyelse av kemiska produkter och kemitekniska processer
- förmåga att i muntlig och skriftlig form presentera idéer och resultat och att kommunicera med såväl andra tekniker som med personer utan teknisk-naturvetenskaplig bakgrund
- fördjupade kunskaper inom någon kemisk eller kemiteknisk specialinriktning, en s.k. kompetensinriktning
- en grund för forskarutbildning inom kemi eller kemiteknik

För att realisera dessa mål karakteriseras utbildningen av att de kemitekniskt tillämpade ämnena bygger på en solid grund av matematik, numerik, kemi och övrig naturvetenskap

Utbildningens innehåll

Utbildningen, vars nominella studietid är 4,5 år, består under de två första årskurserna av kurser i matematiskt-naturvetenskapliga ämnen, exempelvis matematik, fysik, kemi och mekanik, och grundläggande tekniska ämnen. Höstterminen i tredje årskursen består till större delen av tillämpade kemitekniska ämnen. Den återstående studietiden ägnas åt kompetensinriktning, valfria kurser samt examensarbete.

För att avlägga civilingenjörsexamen i kemi och kemiteknik skall den studerande ha minst betyget godkänd i samtliga obligatoriska och valfria kurser som tillsammans med examensarbetet skall omfatta 180 poäng. Han/hon skall ha fullgjort en vald kompetensinriktning. De kurser som ingår i kemi- och kemiteknikutbildningen finns angivna i läro- och timplanerna för årskurs 1-3 och för kompetensinriktningarna.

Samtliga kurser under första och andra året och höstterminen i tredje årskursen är obligatoriska med undantag för de inledande kurserna i matematik, kemi och datoranvändning under preparandveckorna.

I examen ingår även minst 12 poäng TMS-kurser (Teknik-Människa-Samhälle), d v s kurser som ligger utanför de tekniska och naturvetenskapliga områdena. Som exempel kan nämnas språk, ekonomi, juridik, biologi och miljövård. I utbildningens 180 poäng ingår också 10 helt valfria poäng,TMS och helt valfria kurser kan även tillgodoräknas från annan högskola eller universitet.

Kompetensinriktingar

En kompetensinriktning är en fördjupning inom ett visst ämnesområde. Varje kompetensinriktning har ett antal obligatoriska kurser som tillsammans med rekommenderade kurser inom fördjupningsområdet skall omfatta 40 poäng. De rekommenderade fördjupningskurserna väljs i första hand från den lista av rekommenderade kurser som finns för varje inriktning. Val av kurser utanför listan skall godkännas av den kompetensinriktningsansvarige. Ett examensarbete på 20 poäng skall göras inom det valda fördjupningsområdet. Valet av kompetensinriktning sker under höstterminen i tredje årskursen. Vårterminen i årskurs 3 ägnas åt kurser som är grundläggande för respektive inriktning medan fjärde årskursen till stor del ägnas åt mer specialiserade kurser i de huvudämnen som ingår i den valda kompetensinriktningen. Normalt görs examensarbetet under höstterminen i årskurs 5.

För K-teknologer som började sin utbildning ht –01 och påbörjade sin kompetensinriktning vt-04 är undervisningen från och med tredje årskursens vårttermin uppdelad i följande kompetensinriktningar:

- Biomolekylär teknik
- Industriell ekologi
- Kemiteknik
- Läkemedelsteknik
- Materialkemi
- Molekylär design

Programöverskridande inriktningar

Följande kompetensinriktningar är tillgängliga för teknologer från olika utbildningsprogram:

- Biomedicinsk teknik
- Affärsutveckling och medieteknik

Individuell inriktning

Den studerande kan också kombinera kurser till en individuell kompetensinriktning. Ansökan om detta görs i samband med inriktningsvalet. Kravet på en individuell inriktning är att den skall vara inriktad mot ett väldefinierat område, innebära en fördjupning (innehålla 15 poäng kurser på D-nivå) och att examensarbetet utförs inom fördjupningsområdet.

Biomolekylär teknik (BITE)

Inriktningen syftar till att ge en fördjupning inom det område av biotekniken där den molekylära förståelsen av kemiska interaktioner mellan molekyler spelar en central roll och att ge kompetens inom gränsområdet kemi, biologi och medicin. De obligatoriska kurserna inom inriktningen ger förkunskaper till ett stort utbud av valfria bioteknikkurser.

Industriell ekologi (INEK)

vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena miljöskydd, miljöskyddsteknik, miljökemi och miljöledning med sikte på att arbeta med miljöskyddsfrågor inom industri och myndigheter.

Målet för miljöledningsinriktningen är att ge

- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö
- Förmåga att på grundval av kemiska och kemitekniska bedöma en verksamhets eller produkts miljökonsekvenser
- Förmåga att välja och utveckla åtgärder för att eliminera eller begränsa skadliga utsläpp
- Kunskaper om miljölagstiftning och handläggning av industriella miljöärenden
- Förmåga att använda de olika verktyg som man idag använder i miljöarbetet vid ett företag

Kemiteknik, fr om K-00 (KETE)

Kemiteknik, fr o m K-01 (KETI)

Inriktningen vänder sig till kemister och kemitekniker som önskar fördjupade kunskaper om processtekniska, energitekniska och ekonomiska frågeställningar inom kemiska processindustrinoch annan verksamhet med kemiska och kemitekniska frågeställningar.

Målet för inriktningen är att ge:

- Utvecklad förmåga att välja, utforma och optimera kemiska processer och operationer med hänsyn till råvaror, produktkvalitet, energi, avfall och ekonomi samt effekter på yttre och inre miljö.
- Kunskaper och färdigheter som krävs för att leda och deltaga i industriellt forsknings- och utvecklingsarbete avseende såväl apparatur som kompletta kemitekniska anläggningar.
- Förmåga att utveckla och tillämpa matematiska modeller för utformning och analys av kemiska processer och operationer.

Läkemedelsteknik (LMED)

vänder sig till kemister och kemitekniker med intresse för utveckling och produktion av läkemedel.

Målet är att ge:

- Kunskap och färdighet att leda och deltaga i de olika stadierna för utveckling och produktion av läkemedel, från identifiering av ett relevant mål, forskning och produktutveckling till kliniska prövningar och produktion.
- Kunskap om läkemedelsformuleringar och deras produktion.
- Utvecklad förmåga att välja, utforma och optimera kemitekniska processer med särskild hänsyn till produktkvalitet och kvalitetssäkring i samband med små produktioner av kvalificerade produkter

Läkemedels- och finkemikalieteknik (LTEK)

Materialkemi (MAKE)

Målet för inriktningen är att den färdiga civilingenjören skall

- ha kunskaper och färdigheter om naturliga materials, syntetiska materials och kompositmaterials egenskaper samt deras kemi och fysik
- kunna föreslå relevanta material och värdera deras lämplighet för avancerade materialtekniska applikationer inom t ex mikroelektronik, bioteknik, miljöanpassade och funktionella förpackningsmaterial
- kunna diskutera och värdera relationerna mellan olika materials framställning, bearbetning, användning och miljöpåverkan

Miljöledning (MILG)

Molekylär design (MOLE)

Inriktningen vänder sig främst till studenter med intresse för kemiskt forsknings- och utvecklingsarbete inom både industrin och den akademiska världen. Kurserna ger en fördjupning i kemins molekylära grunder. Kemiska och biologiska ämnens struktur, funktion och framställning studeras tillsammans med de viktigaste kemiska mätmetoderna samt användning av teoretiska modeller och beräkningsmetoder inom olika delar av kemin.

Process- och miljöbioteknik (PMBT)

Studieberättigande

För vissa kurser gäller speciella förkunskapskrav eller villkor för deltagande i tentamen. Detta anges i kursplanerna.

Förkunskapskrav för studier i årskurs 2 och 3

Den teknolog som efter omtentamensperioden i augusti inte klarat 30 poäng ur årskurs 1 resp 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall lägga upp en individuell studieplan tillsammans med studievägledningen. För teknologer som påbörjat sina studier från och med höstterminen 2005 gäller att 30 poäng ut årskurs 1 respektive 60 poäng ur årskurs 2 skall ha uppnåtts efter omtentamensperioden i juni. Den teknolog som ligger under nämnda poänggräns och inte har upprättat en studieplan kommer inte att registreras på några kurser under kommande läsår och får inte heller tentera kurser ur högre årskurser. Den teknolog som ligger under nämnda poänggränser skall i samråd med studievägledningen upprätta en särskild studieplan. I den studieplanen skall de kvarvarande momenten ingå samt lämpliga kurser i kommande årskurs. Den teknolog som inte har upprättat en studieplan kommer inte att registreras på några kurser under kommande läsår och får inte heller tentera kurser ur högre årskurser.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Platsbegränsning

Om antalet studerande som väljer en viss kompetensinriktning eller kurs överstiger antalet platser tillämpas följande urvalsregler:

- Teknologer, för vilka kursen är obligatorisk inom den valda kompetensinriktningen, prioriteras framför övriga sökande.
- Övriga sökande rangordnas efter urval grundat på det viktade medelbetyget t o m termin 4.

Studieanmälan

Studieanmälan skall göras inför varje termin. Studieanmälan görs på webben och registreras av utbildningskansliet vid Skolan för kemivetenskap. Den som ämnar göra studieuppehåll måste anmäla detta i förväg. Obligatorisk kursregistrering sker vid kursstart för varje enskild kurs.

Examensarbete

Examensarbetet är en kurs om 20 poäng. Det innebär att examensarbetet skall motsvara 20 veckors heltidsstudier. Examensarbetet skall genomföras inom den ämnesfördjupning (kompetensinriktning) som studenten läst. Arbetet bör ge den studerande inblick i ett forsknings- eller utvecklingsprojekt. Arbetet kan även vara av utredande natur. Examensarbetet ges endera betyget godkänt eller underkänt. I examensarbetet skall den studerande visa förmåga att självständigt tillämpa de kunskaper han/hon förvärvat under studietiden. Allmänt gäller att minst 140 poäng av studierna skall vara avklarade innan examensarbetet får påbörjas. Dispens kan efter prövning beviljas av grundutbildningsansvarig. Det åligger examinator att tillse att studenten har den ämnesfördjupning som avses ovan. Examensarbetet kan utföras inom en institution eller på ett företag. Examensarbete kan även utföras utomlands. Examinator för examensarbetet skall alltid vara en lärare anställd vid KTH. Handledare utses av examinator. Flera handledare kan utses. Om examensarbetet utförs t ex vid ett företag bör en handledare utses även vid

företaget. Innan examensarbetet påbörjas måste det godkännas av examinator och registreras på institutionen, blankett lämnas till Kansli KKB.

Examensarbetet skall bestå av litteratursökning, experimentellt och/eller teoretiskt arbete. Det redovisas dels i en skriftlig redogörelse med en sammanfattning på engelska, dels muntligt vid ett seminarium. Det åligger examinator att tillse att examensarbete utförs och redovisas som ovan angivits.

Examensarbete inom kemiteknikprogrammet kan utföras inom något av följande områden:

- biokemi
- biokemisk teknologi
- mikrobiologi
- kemiteknik
- miljöskyddsteknik
- energiprocesser
- cellulosateknik
- pappersteknik
- träkemi
- polymerteknologi
- analytisk kemi
- fysikalisk kemi
- teoretisk kemi
- ytkemi
- kärnkemi
- oorganisk kemi
- organisk kemi

Examensarbetet kan, efter tillstånd från Programansvarig, även utföras inom annat ämnesområde efter överenskommelse med berörd institution och handledare/examinator.

Examen

Ansökan om examensbevis görs till utbildningskansliet vid skolan för kemivetenskap.

Maskinteknik

Utbildningens mål

Civilingenjören i maskinteknik utbildas för att arbeta inom ett brett fält av teknisk verksamhet omfattande konstruktion, produktion, marknadsföring, underhåll och utveckling av mekaniska produkter, processanläggningar och energisystem.

Den utexaminerade civilingenjören skall kunna medverka i utnyttjande och utveckling av ny teknik, där det handlar om att utforma produkter, processer och arbetsmiljö.

Efter avslutad utbildning skall civilingenjören ha kunskap om hur tekniken påverkar samhället, med hänsyn dels till människors förutsättningar och behov, dels till samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö. För att kunna följa den allt snabbare tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall civilingenjören ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och blivit motiverad för fortgående yrkesmässig förnyelse.

Civilingenjören ska behärska och kunna tillämpa grundläggande principer inom ett brett teknikvetenskapligt område. Civilingenjören ska inom respektive teknikområde kunna praktisera ett kreativt och kritiskt arbetssätt för att formulera och utforska problem med moderna metoder och verktyg.

Civilingenjören ska kunna analysera tekniska problem i ett systemperspektiv, med en helhetssyn på tekniska system och deras livscykel, från idé/behov till specifikation, utveckling, drift och avveckling. Civilingenjören ska ha förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade, och ibland innehålla motstridiga villkor. Problemlösningen tar sin utgångspunkt i behov och funktion, med hänsyn till affärsmässiga villkor, teknikens inflytande på miljön och teknikens samspel i samhället.

Civilingenjörens färdighet att kommunicera muntligt och skriftligt, på svenska och engelska, med olika målgrupper, ska motsvara vad som krävs för en internationell karriär. Civilingenjören ska genom övning och reflektion utveckla förmåga att arbeta effektivt i grupp. Civilingenjören ska kunna följa och utnyttja kunskapsutvecklingen inom teknikområdet.

Denna syn på civilingenjörsutbildningen stämmer väl överens med samhällets krav, som uttrycks i Högskolelagen och Högskoleförordningen

Utbildningens struktur
Utbildningsplanen består dels av det obligatoriska basblocket i årskurserna 1-3, dels av en fördjupning från årskurs 3 till och med årskurs 4,5 som avslutas med ett examensarbete på 20 poäng.

Utbildningen är organiserad kring kurser i de matematiska, teknikvetenskapliga och tekniska tillämpningsämnena. Undervisningen i och användning av kompletterande personliga och yrkesmässiga färdigheter av stor betydelse för en civilingenjör, t.ex. kommunikation, etik, företags- och samhällsaspekter, är integrerad i kurserna. För

att skapa en helhet i utbildningen betonas samverkan mellan olika ämnen såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Detta sker genom att kurserna samordnas schematekniskt, via gemensamma projektarbeten och inlämningsuppgifter etc.
Undervisningen i årskurserna 1 och 2 samt delar av årskurs 3 är gemensam för alla studerande vid programmet. Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande ett fördjupningsområde. Inom den valda fördjupningen studeras sedan ett begränsat område av tillämpad karaktär inom maskintekniken.

Utbildningen är uppbyggd på ett sådant sätt att den studerande efter tre årskurser ska ha möjlighet att ta ut en teknisk kandidatexamen för att om så önskas fortsätta sina studier vid KTH eller ett annat universitet i Sverige eller utomlands.

Matematiskt naturvetenskapligt block

Blocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap och har sin huvudsakliga placering i årskurs 1. Resterande kurser ges i årskurs 2.

Teknikbasblock

I detta block ingår grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom maskinteknikområdet, såsom hållfasthetslära, termodynamik och maskinteknik. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Fördjupningsblock

Ämnesfördjupningen består i huvudsak av fortsättningskurser och examensarbete inom ett och samma teknikvetenskapliga ämnesområde. Teknologer på maskinteknikprogrammet kan välja bland ett brett utbud av fördjupningar med i förväg fastställda studieplaner.

Fördjupningen består av ca 1,5 års studier exklusive examensarbetet. Av dessa kurser skall minst 15 poäng vara på D-nivå.

En avsikt med fördjupningen är att teknologen ska få nära kontakt med den institution där examensarbetet skall utföras och en forskargrupp där.

Teknolog som påbörjat studier inom ett teknikvetenskapligt basprogram kan avsluta med en fördjupning inom ett annat teknikområde. Behörighetskurser för en sådan fördjupning måste läsas in i samråd med programkansliet.

Studierna avslutas med ett *examensarbete* på 20 p.

Målbeskrivning för fördjupningsblock

För fördjupningsområdena gäller följande generella utbildningsmål:

Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen använda och utforma verktyg eller modeller för analys och provning.

- träna att sätta sig in i nya områden, att inhämta information om teknik och metoder, samt att förvärva kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning.
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete, att utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete samt att ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle.

Speciella fördjupningsområden för maskinteknik:

Energisystem

Industriell ekonomi

Industriell produktion

Integrerad produktutveckling

Maskinkonstruktion

Mekatronik

Även andra fördjupningsområden är möjliga att välja för studerande på maskinteknikprogrammet.

Val av fördjupningsblock

Preliminärt val av fördjupning görs på våren i årskurs 2. Definitiv ansökan till fördjupningen sker i årskurs 3.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 30 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m augustiperioden. Teknologer som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

För studier i årskurs 3:

Inga centrala moment från åk 1 får finnas kvar efter augustiperioden i åk 2. Dessutom skall minst 60 poäng ur åk1 och 2 vara avklarade t o m augustiperioden.

För studier i årskurs 4:

Minst 100 poäng ur årskurs 1, 2 och 3 skall vara avklarade t o m augustiperioden.

Val av kurser

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till de valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av ditt programkansli. Hänsyn tas till ekonomiskt utrymme samt fysisk platsbegränsning. Ansökan till valfri kurs skall lämnas till kansli ITM senast den

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i formulär på KTHs webbsida: https://www.kth.se/student/kursval

Ansökan som lämnas in efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. I samband med kursval skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt (genom kansliet). Separat anmälan krävs för den som läser individuell inriktning och för den som väljer bland alternativt obligatoriska kurser eller motsvarande. Det görs i formuläret på ITMs webbsidor, precis som för valfria kurser.

Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Senast 15 maj varje år skall studieanmälan inför nästkommande läsår lämnas in till Kansli ITM. I denna anges teknologens planerade studier under det kommande läsåret. Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Anmälan görs i formulär antingen på KTHs webbsida. Se https://www.kth.se/student/kursval

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till programkansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng. Detta innebär omkring 20 veckors heltidsstudier.

- Examensarbetet får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140 p, skall vara avklarade.
- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 9:e terminen inom den ämnesfördjupning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programkansliet.
- Examensarbetet skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment, t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.

Varje institution har därutöver regler och instruktioner för examensarbete.

Valfria kurser

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och fördjupning i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Se http://www.kth.se/student/studiehandbok

De villkorligt valbara kurserna är relaterade till de olika fördjupningar, som erbjuds inom programmet och utgör i de flesta fall förkunskapskrav för fördjupningen.

Utrymme för valfria kurser inom Maskinteknikprogrammet finns avsatt först i årskurs tre. Endast undantagsvis kan valfri kurs beviljas dessförinnan.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan få tillgodoräknas.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- inte mer än en språkkurs samtidigt. Antalet poäng som får väljas per termin kan begränsas.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet.

Utlandsstudier

Teknologer vid Maskinteknikprogrammet har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid högskolor i Europa, Australien, Chile, Nordamerika och Asien utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Sista ansökningsdag för studier i Europa och Nordamerika är 15 januari 2007 och studier i Australien 15 september 2006.

Du är alltid välkommen att kontakta kansliet: antingen Rebecca Ljungqvist, tel 08-790 9253, e-post rebecca.ljungqvist@itm.kth.se eller Eva Engström, tel 08-790 7659, e-post eva.engström@itm.kth.se.

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Mechanical Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng vari ingår ett examensarbete omfattande 20 poäng.

Utbildningens struktur

Biobaserade material och produkter (BBM)

Biomedicinsk teknik (BMT)

Uthålliga energisystem (EGI)

Fordonsteknik (FOT)

Kompetensinriktningen utbildar civilingenjörer för konstruktion, beräkning, utveckling och verifiering av fordon och fordonssystem. Speciell vikt läggs vid fordons dynamik och deras samverkan med underlaget. Inriktningen erbjuder fördjupning mot vägfordon eller spårfordon.
Utbildningen har som målsättning att ge kunskaper om
- fordons uppbyggnad och funktion.
- fordons dynamiska egenskaper och samverkan med infrastrukturen.
- aktiva fordonssystem för säkerhet, övervakning och komfort.
- fordonens roll i transportsystem och i samhället.

för att kunna arbeta med bl a
- konstruktion, beräkning, utveckling och utprovning av fordon.
- utveckling av fordonskomponenter och aktiva fordonssystem.
- systemanalyser, energi- och miljöbedömningar.

Hållfasthetslära (HLF)

Industriell ekonomi och organisation (IEO)

Industriell ekologi (ILE)

Kompetensinriktningen i miljöledning är en KTH-gemensam kompetensinriktning som vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena

miljöskydd/miljöskyddsteknik och miljökontroll/miljöledning med sikte på att arbeta miljöledningsfrågor inom olika företag, myndigheter och andra organisationer.
Målen för inriktningen är att ge**:**

- Medvetenhet om och förmåga att integrera miljöfrågor, verktyg och teknik så att ett hållbart samhälle kan förverkligas.
- Förmåga att leda ett förändringsarbete inom olika typer av organisationer. Detta förutsätter
- Kunskaper om människans förutsättningar i tekniska och sociala system.
- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö.
- Kunskaper om miljölagstiftning och handläggning av industriella miljöskyddsärenden
- Kunskap om arbetsorganisation och ledarskap.
  Förmåga att använda de olika verktyg som man idag använder i miljöarbetet vid ett företag.
- Kunskaper om tekniska system samt strategier och teknik för en bättre miljö

I utbildningen ingår förutom olika teknikkurser ett antal obligatoriska kurser som dels behandlar organisations- och ledningsfrågor dels miljö och miljöskyddsfrågor. Genom val av fördjupningskurser och ämnet för examensarbetet kan inriktningens tyngdpunkt förskjutas mot olika delområden av ämnesområdet.

Industriell produktion (INP)

Integrerad produktutveckling (IPU)

Ljud och vibrationer (LJV)

Lättkonstruktioner (LKR)

Mekanik (MEK)

Målsättningen är att den studerande ska tillägna sig moderna teoretiska, numeriska och experimentella metoder för att kunna lösa problem inom hela mekanikområdet.

Maskinkonstruktion (MKN)

Målet med inriktningen är framförallt att träna förmågan att i projektarbete och tvärfacklig samverkan arbeta metodiskt med utveckling samt att utnyttja tidigare inhämtade teoretiska kunskaper.
Inriktningen behandlar produktutvecklingsprocessen med tillämpat konstruktionsarbete samt fördjupning inom ett stort urval grundläggande och tillämpade ämnen för olika profilering.

Marina system (MSY)

Inriktningen utbildar civilingenjörer för svensk och internationell marinteknisk verksamhet.

Utbildningens målsättning är att ge

- kunskap om, och träning i, designprocessen av hela system
- en solid grund i marinteknisk teori, analytisk förmåga samt metodik att formulera, modellera och lösa problemställningar inom marin hydromekanik och strukturmekanik

- kunskap om marintekniska delsystem systemuppbyggnad
- träna färdigheter såsom kommunikation och projektbaserat arbete i grupp.

Mekatronik (MTK)

Materialvetenskap (MVE)

Systemteknik (SYS)

Inriktningen utbildar civilingenjörer med inriktning mot tillämpad matematik, datalogi och ekonomi. Inriktningen ger dels en metodarsenal för analys och optimering av komplexa system, dels en viss träning i sådan analys när det gäller att avväga resurstilldelning till olika komponeneter mot systemprestanda.
Utbildningen har som målsättning att ge

- kunskaper om kvantitativa metoder för analys och optimering av komplexa, främst tekniska system
- ökad förståelse av hur ett systems egenskaper kan bero på dess komponenter och dessas interaktion
  för att kunna
- deltaga vid utveckling och/eller upphandling av system av skiftande slag.

Mikroelektronik

Utbildningens mål

Civilingenjörsutbildningen i Mikroelektronik har som mål att ge en bred kunskapsbas i tillämpad fysik och matematik och dess tillämpningar främst inom informations- och kommunikationsteknik, samt djupgående kunskaper inom något av ämnesområdets specialinriktningar såsom elektronikdesign, processteknik för halvledare, radioelektronik, optisk kommunikationsteknik, avancerad materialfysik och nanoteknik. Vid KTH i Kista finns Sveriges största koncentration av forskning och undervisning inom mikroelektronik med ett stort utbyte med ledande internationella universitet. Kista räknas vidare till ett av världens ledande centra inom modern telekommunikations- och informationsteknik. Förutom det ämnesmässiga målet med utbildningen, är ett ytterligare mål att ge praktisk förberedelse för den framtida yrkesrollen som civilingenjör med betoning på förmåga att:

- arbeta i olika former såsom ensamt utredningsarbete, laborativt arbete, arbete i projektform, och som ledare av arbetsgrupper
- överblicka ett brett tekniskt område samt värdera och sammanknyta framsteg inom skilda tekniska delområden
- snabbt inhämta kunskapsstoff inom nya tekniska områden och tillämpa nya rön för teknikens utveckling och förnyelse
- med lämplig metod genomföra experiment, beräkningar och verifikationer samt tolka och värdera erhållna resultat

Utbildningen skall efter studietiden (fyra och ett halvt år) ge en sådan kunskapsnivå, att den nyutexaminerade civilingenjören efter en kort introduktion på arbetsplatsen självständigt kan utföra relativt kvalificerade arbetsuppgifter inom det område han eller hon specialiserat sig på. Efter något års kvalificerad yrkesverksamhet bör civilingenjören självständigt kunna medverka i utveckling och utnyttjande av ny, internationellt konkurrenskraftig teknik. Han eller hon måste även beakta mänskliga och sociala faktorer, etiska koder, och bedöma de långsiktiga konsekvenserna av verksamheten på t ex miljön.

Utbildningens innehåll

Utbildningen omfattar 180p och den nominella studietiden är 4,5 år, eller 9 terminer. Programmet behandlar mikroelektronik i vid mening, från grundläggande tillämpad fysik och elektronik, till teknikens användning inom t.ex. informations- och kommunikationssystem, materialvetenskap eller medicinsk teknik.

Utbildningens struktur

Inom utbildningen varvas tillämpade teknikkurser med kurser inom matematik och naturvetenskap. Totalt omfattar de grundläggande kurserna i matematik och naturvetenskap 50 poäng. Ett stort antal praktiska moment med laborationer, studiebesök, och varierade examinationsformer, t.ex. projektarbeten ingår i utbildningen. Första och andra årets kurser är obligatoriska. Obligatoriska kurser förekommer även under högre årskurser och utgör totalt 105 poäng på programmet. Under årskurs 3 väljer studenten ett av fyra rekommenderade kurspaket, en kompetensinriktning: Biomedicinsk Elektroteknik, Elektronik, Fotonik eller

Materialfysik. Idén med kompetensinriktningarna är att samordna relevanta kurser schemamässigt för att underlätta studierna. Det finns även möjlighet att byta ut vissa kompetensinriktningskurser mot andra kurser, eller att komponera en helt egen kompetensinriktning efter godkännande av programansvarig.

Nedan följer en kort introduktion till de olika kompetensinrikt-ningarna:

Biomedicinsk elektroteknik

Medicinsk forskning och behandling blir allt mer beroende av avancerade tekniska system. Bioteknikindustrin använder och utvecklar instrument med mikroelektronik som samverkar med biokemiska processer. Mikroelektronik och nanoteknik ger också nya spännande möjligheter att bättre sammankoppla biologiska system med elektronik, t. ex. för diagnostik, för proteser, och kanske även omvänt med elektronik inspirerad av biologiska system. Inom strålningsmedicinen finns vidare både avbildande och terapeutisk utrustning.

Inriktningen Biomedicinsk elektroteknik syftar till arbete med utveckling av system och komponenter inom medicinska och biotekniska tillämpningar och teknikutveckling i gränslandet mellan mikroelektronik och biosystem. Inom inriktningen kombineras elektroteknik och mikroelektronik, t ex halvledarteknik, sensorteknik, signalbehandling, bildbehandling, mikrosystem och elektronik, med kurser som ger dig grundläggande kunskaper inom t ex medicin och cell- och molekylärbiologi.

Utbildningen genomförs i samverkan med Karolinska Institutet (KI) och viss undervisning äger också rum där. IT-universitetet förfogar över ett visst antal platser och de gör urvalet. För frågor om rangordning och urvalskriterier, kontakta ditt kansli. Vissa kurser som ges inom inriktningen kan sökas som enstaka kurs (de som ej är platsbegränsade). Antagna till inriktningen har företräde till vissa platsbegränsade kurser.

I årskurs 3 läser man Cell- och molekylärbiologi, som är förkunskapskrav till de flesta andra kurser på KI. Beroende på om man vill inrikta sig mot Nano- och mikroteknik eller Medicinsk teknik, läser man Simulering av halvledarkomponenter respektive Mikrovågsteknik. Nano- och mikroteknik för biomedicinska tillämpningar erbjuder kurser som samverkar för den som vill konstruera implantat med elektroniska funktioner för biomedicinska tillämpningar. Såväl medicinska aspekter (biokompatibilitet) som tekniska aspekter (konstruktion och tillverkning av sensorerna) behöver beaktas. I de platsbegränsade kurserna görs laborationer i halvledarlabbet i Kista. Inom strålningsmedicinen finns både avbildande och terapeutisk utrustning. Här studeras dels interaktionen mellan strålning och biologisk vävnad, dels hur mätdata presenteras i form av bilder, eller optimering av dosplaneringen. Strålningsfysik, acceleratorteknik för att alstra strålningen, samt strålningens inverkan på människokroppen studeras i kurserna.

Elektronik

En väldigt stor del av vår vardag är Elektronik: datorn, internet, mobiltelefonen, stereon, bilen, kollektivtrafiken, bankomaten mm. Det moderna samhällets användning av elektroniska system har ökat kraftigt. Systemprestanda beror på den hårdvara som är tillgänglig och den beror i sin tur på utvecklingen av mikroelektroniska och fotoniska komponenter. Dagens snabba utveckling baseras på att elektroniken kan göras allt snabbare, och att fler transistorer kan integreras på samma chip. I dagens läge talar man om nanoelektronik snarare än

mikroelektronik, eftersom komponentstorleken har krympt så mycket. Andelen mikroelektronik i elektroniksystem ökar också. En klassisk telefon har ett komponentvärde av ca 15 kr medan en GSM-telefon har ett komponentvärde av ca 1000 kr. I en modern bil utgör elektronik 25-30 % av produktionsvärdet. Det moderna samhället kräver också att vi hushåller med energi. Mikroelektronikindustrin är idag en av de snabbaste växande tillverkningsindustrierna i världen, med en tillväxttakt på omkring 15 procent per år. Elektronikbranschen har nu gått om skogsnäringen som största enskilda exportbransch i Sverige. Det innebär att det finns ett kraftigt ökande behov av civilingenjörer och tekniska doktorer som är utbildade i elektronik.

Behärskar man Elektronik finns det inga svårigheter att få jobb efter examen. Var man väljer att specialisera sig beror mycket på det personliga intresset, men för att utbildningen ska vara hållbar i ett långt perspektiv och vara möjlig att bygga vidare på med t ex forskarstudier, har vi gjort ett grundligt arbete i att försöka hitta de baskunskaper som alla har nytta av. För att kunna konstruera mikroelektronikkomponenter och kretsar behövs en gedigen grund i halvledarfysik, digital och analog elektronik, blandat med systemkunskap. Bland praktiska kurser får du vara med och tillverka dioder och transistorer (elektroniska komponenter som styr och förstärker elektrisk ström) i KTHs moderna halvledarlaboratorium. Bland framtida arbetsuppgifter finns framtagning av avancerade halvledarkretsar, konstruktion av elektronik för kommunikations- och datorsystem, och kretsar för specifika tillämpningar (ASICs). Särskild tyngd läggs på att på ett tidigt stadium introducera och använda ledande nutida och framtida teknologier och koncept på ett sådant sätt att utbildningsprogrammet är och förblir ett av de ledande i världen inom detta område. Typiska exempel på elektroniksystem är radioelektronik för basstationer och mobiltelefoner, medicinsk elektronik för analysinstrument och patientövervakning, avancerad fordonselektronik, och intelligent hemelektronik.

Fotonik

Ljus har alltid varit ett av våra främsta medel för att inhämta och överföra information. Fotonik handlar om användningen av ljus inom informations- och mätteknik i bred mening.

Kompetensinriktningen Fotonik är sammansatt för att ge dig kunskaper för att vara med att forma den snabba utvecklingen inom modern användning av optik inom exempelvis kommunikationsteknologi som bygger på optisk kommunikation (fiberoptik), och inom mät- och sensorteknik, exempelvis för medicinska och biologiska tillämpningar.

I det framväxande globala informationssamhället, och den mobila infrastruktur vi ser växa fram med tredje generationens mobiltelefoni, så är det just ljus som används för att förmedla all data och allt tal kors och tvärs över världen. De elektroniska motorvägarna är i själva verket optiska. Eftersom de datahastigheter som används inom optisk kommunikation är tiotals gigabit per sekund, krävs även kunskaper inom höghastighetselektronik och avancerad elektronikkonstruktion. Läser du kompetensinriktningen fotonik finns en hel del kurser i modern optik, kurser om hur lasern fungerar och kurser hur man bygger optiska nätverk för telekommunikation. En del kurser kommer att samköras med ett nytt internationellt magisterprogram i Fotonik som har startats i Kista.

Listan för den moderna användningen av ljus kan göras längre än så. Alla känner säkert till CD och DVD, där en laser används för att läsa av informationen. Fotoniken blir också alltmer betydelsefull inom medicinska tillämpningar. Lasrar används exempelvis inom kirurgi,

fiberoptik används inom endoskopi och titthålskirurgi, och optisk mät- och sensorteknik kan bland annat användas för blodtrycksmätning och för mammografi.

Området fotonik genomgår för närvarande en stark industriell expansion, både inom etablerade storföretag, liksom hos ett antal start-up företag. Kista är Sveriges ledande centrum inom forskning och industriell användning av fotonik, bl a. finns här Kista Fotonikforskningscentrum som samlar högskole- och industriella intressenter, och koordinerar forskning och utbildning. Arbetsmarknaden inom fotonik är mycket god.

Materialfysik

Kunskap inom materialfysik är basen för mycket av det vi ser inom dagens avancerade teknologier såsom integrerade kretsar, hårddiskar och fiberoptisk kommunikation. Användningen av avancerade material inom dessa områden kommer även i framtiden att vara stort men en mängd nya tillämpningar av avancerade material och materialsystem kommer med stor säkerhet att se dagens ljus. Det kan gälla allt från supraledare i kraftkomponenter till solceller och kvantdatorer. En sak som nästan alla forskningsområden inom materialfysik har gemensamt är att förståelse på mikroskopisk nivå är av fundamental betydelse. Förmåga att förstå och konstruera material på mikroskopisk nivå ger möjligheter att uppnå nya önskade egenskaper. Dessa möjligheter går ofta under benämningen nanoteknik då den relevanta längdskalan ofta ligger i nanometerområdet dvs. en miljarddels meter och har fått stor uppmärksamhet på senare år. Kompetensinritkningen Materialfysik ger dig de breda grundläggande fysikkunskaper som behövs för att såväl studera som tillverka avancerade materialsystem. Exempel på sådana system är halvledarstrukturer i elektroniska och optiska komponenter och lasrar men inriktningen ger också goda grunder för att arbeta inom områden där framtidens teknologier tar form såsom t.ex. vätelagringsmaterial, nanorör, spintronik och självreproducerande system. Kompetensinriktningskurserna behandlar dels grundläggande teoretiska aspekter på materialfysik, dels experimentella aspekter såsom analysmetoder och tillväxttekniker. Kunskaper inom materialfysik kommer till användning inom nästan alla industriområden och arbetsmarknaden efter avslutad utbildning är därför generellt mycket god.

TMS-kurser och valfria kurser

Teknologer skall i sin examen ha minst 12 poäng TMS-kurser (Teknik – Människa - Samhälle). I Civilingenjörsutbildningen i Mikroelektronik kan man bl a välja kurser i Industriell ekonomi, Innovation och entreprenörskap, Design och ergonomi och Miljöfysik

men också kurser i språk, ekonomi, juridik och biologi. I utbildningen ingår även 10 poäng valfria kurser. TMS- och helt valfria kurser kan även tillgodoräknas från annan högskola eller universitet.

Studieberättigande

Studieberättigande

För studier i årskurs 2:

30 poäng ur årskurs 1 (däribland måste 5B1135 Matematik 1 och 5B1116 Matematik 2 vara avklarade)

För studier i årskurs 3:

60 poäng ur årskurs 1 och 2 (däribland måste alla centrala moment ur åk 1 *samt 5B1215 Matematiska metoder för ME vara avklarade)

För studier i årskurs 4:

90 poäng ur årkurs 1, 2 och 3 (däribland måste alla centrala moment ur åk 2 * vara avklarade)

*Centrala moment åk 1 :

5B1135 Matematik 1, 5B1116 Matematik 2, 5B1117 Matematik 3, 5C1106 Tillämpad fysik, mekanik, 2B1111 Tillämpad fysik, termodynamik och vågrörelselära.

* Centrala moment åk 2 :

2B1252 Halvledarkomponenter, 2B1553 Analog elektronik, 2A1850 Teoretisk elektroteknik ME, 2B1121 Kvantmekanik 1, 5B1215 Matematiska metoder för ME

För teknologer som ej uppfyller kraven skall individuella studieplaner upprättas. Huvudsyftet med den individuella studieplanen är att teknologen skall klara av de kvarvarande momenten under nästkommande läsår. I studieplanen skall de kvarvarande momenten ingå samt lämpliga kurser från nästa årskurs. Särskild hänsyn skall tas till kursernas förkunskapskrav.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Ingen anmälan behöver göras till de obligatoriska kurserna i åk 1, 2, 3 och 4. Kursval sker under två valperioder varje läsår. Val inför hösten senast den 15 maj och inför våren senast den 15 november. Detta gäller samtliga valbara kurser som ges inom KTH, alltså även TMS-kurser. Profilval sker i samband med första kursval.

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin, senast 15 november resp. 15 maj, göra studieanmälan via det studieadministrativa systemet Daisy. Denna anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas delta i undervisningen. Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs. Ansökan om studieuppehåll lämnas till ITU-kansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/16/1.html

Examensarbete

Examensarbete omfattar 20 poäng. Examensarbetet ges betyget godkänt eller underkänt. Examensarbetet kan utföras vid en institution inom högskolan, i industrin eller vid annan högskola/universitet i Sverige eller utomlands. I samtliga fall skall en examinator finnas vid KTH. Innan examensarbetet påbörjas måste det godkännas av examinator och registreras på institutionen.

I examensarbetet skall den studerande visa förmåga att självständigt tillämpa de kunskaper han/hon förvärvat under studietiden. Arbetet bör ge den studerande inblick i ett forsknings- eller utvecklingsprojekt. Arbetet kan även vara av utredande natur.

Examensarbetet kan, efter tillstånd från programansvarig, även utföras inom annat ämnesområde efter överenskommelse med berörd institution och handledare/examinator. Vederbörande examinator avgör för vilka kurser godkänt betyg krävs, innan examensarbetet kan påbörjas/godkännas. Examensarbetet utförs i regel under den nionde terminen. varvid förutsätts att den studerande har erhållit ämne för examensarbetet före slutet av fjärde årskursens vårtermin. Undantag kan dock göras om det kan vara till fördel för den studerande att utföra examensarbetet tidigare, men endast under förutsättning att han/hon uppfyller villkoren för rätt att delta i de båda högre årskurserna.

Det ankommer på examinator att kontrollera den studerandes förutsättningar i detta avseende. Examensarbetet kan, om examinator så medger, utföras utanför läsåret. Examensarbetet skall bestå av litteratursökning, experimentellt och/eller teoretiskt arbete. Det redovisas dels i en skriftlig redogörelse med en sammanfattning på engelska, dels muntligt vid ett seminarium. Studenten ska även opponera vid ett annat seminarium. Det åligger examinator att tillse att examensarbete utförs och redovisas som ovan angivits.

http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/11/4.html

Valfria kurser

I utbildningarna ingår obligatoriska och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och inriktning i studiehandbokens läro- och timplaner. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Valfri kurs kan väljas ur KTH:s totala kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas.

Utlandsstudier

Alla som går på civilingenjörsprogram vid KTH kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet; antingen för ett läsår eller för en termin. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands. Ansökan görs på särskild blankett. Urvalet till utlandsstudier baseras på avklarade kurser samt betyg. Information om utlandsstudier ges vid ett tillfälle under senare delen av höstterminen.

Medieteknik

Utbildningens mål

Utbildningen i medieteknik syftar till att, i en helhetssyn och på detaljnivå, ge kunskaper och erfarenheter för att kunna lösa problem relaterade till medieteknik i olika kommunikationssituationer. Det kan gälla insamling, lagring, redigering, gestaltning, beredning, mångfaldigande, distribution och konsumtion av information, både på sändarsidan och mottagarsidan och det som ligger däremellan.

Förutom kunskaper i den nyaste tekniken skall kunskaper och förståelse ges om ekonomi, affärsutveckling, marknadsföring, medieanvändning samt informationsinnehållet och dess gestaltning.

Behörighet till civilingenjörsprogrammet i Medieteknik

Grundläggande behörighet samt Matematik kurs D, Fysik kurs B, Kemi kurs A. I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget Godkänd eller 3.

Mer info om behörighet, se http://www.kth.se/utbildning/anmalan-antagning/1.726

Utbildningens innehåll

Utbildningen innehåller grundläggande tekniska och naturvetenskapliga ämnen, som ger en gedigen grund för problemlösning i olika sammanhang. Under hela utbildningen läses medietekniska och medierelaterade ämnen. Speciellt för medieteknikutbildningen är ett stort inslag av tvärvetenskapliga, humanistiska och samhällsvetenskapliga ämnen. Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande att specialisera sig inom två specialiseringsområden.

Utbildningens struktur

Studieplanen består dels av kurser som utgör det obligatoriska blocket i årskurs 1 och 2 samt en fjärdedel av årskurs 3 och 4 för det utbildningsprogram och den årskull den studerande antagits till, dels av de två specialiseringar och de valfria kurser den studerande följer under del av årskurs 3 och 4, samt examensarbete på 20 poäng. Studieplanen skall omfatta 180 poäng.

Matnatbasblock

Matnatbasblocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap. Antalet kursvarianter inom dessa ämnen är få. Blocket har sin huvudsakliga placering i årskurs 1 och 2.

Teknikbasblock

I detta block ingår grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom informationsteknik och medieteknik. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Kompetensinriktingar

Specialiseringar

Studerande på Medieteknik skall välja två områden s.k. specialiseringar, om vardera 20 poäng, att ämnesfördjupa sig inom. Kurserna i specialiseringsblocket består i huvudsak av fortsättningskurser inom två olika områden och examensarbetet görs inom ett av dessa specialiseringsblock. Valbara specialiseringsblock administreras av olika institutioner på KTH och i något fall, annat universitet. Utöver programmets fördefinierade specialiseringsblock finns det möjligheter att välja ett eget individuellt specialiseringsblock, t ex om du läser en del av din utbildning utomlands. Detta individuella block måste godkännas av programansvarig och kansli CSC. Ett av de två specialiseringsblocken måste vara något av de som programmet erbjuder.

Specialiseringsblock inom programmet, läsåret 2006/2007:

- Interaktiv medieteknik
- IT - management
- Journalistik (läses som individuell specialisering)
- Kommunikationssystem
- Ljud
- Människa - datorinteraktion
- Rörlig bild
- Tryckt kommunikation

För egen specialisering gäller följande:

- Den skall omfatta minst 20 poäng.
- Den skall ha relevans för medieområdet.
- Kurserna skall i huvudsak vara på C- och D-nivå varav minst 8 poäng på D-nivå.
- Den får inte vara för lik en befintlig specialisering
- Om den egna specialiseringen skall utgöra huvudämne måste en överenskommelse finnas med en examinator om att specialiseringen utgör tillräckliga förkunskaper för att göra examensarbete.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

För specialiseringarna gäller följande generella utbildningsmål:

Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen använda och utforma verktyg eller modeller för analys och provning.

- på ett ingenjörsmässigt sätt träna problemlösning med tillfälle till användning av kreativa metoder
- träna att sätta sig in i nya områden och inhämta information om teknik och metoder
- förvärva kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning inom det valda fördjupningsområdet
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete. Detta innebär att identifiera, analysera och specificera en produkt, ett system eller en process som skall svara mot ett specificerat behov. Det innefattar också ekonomisk planering, uppföljning och utvärdering samt utnyttjande av datorbaserade hjälpmedel.
- utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete. Erhållna resultat och slutsatser skall på ett klart och korrekt sätt kunna presenteras muntligt och skriftligt på svenska och engelska.
- förstå och ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle samt den begränsade tillgången till energi och material.

Biomedicinsk teknik (BMT)

Inriktningen bygger på samverkan med Karolinska institutet som svarar för kurser i ett biomedicinskt block om 25 poäng. Syftet med kursdelen är att ge teknologerna grundläggande kunskaper i biomedicin samt en förståelse för metodik och vetenskapssyn inom området.

Interaktiv medieteknik (IAM)

Nya digitala, interaktiva medier utvecklas i snabb takt. Bredbandskanalerna skall fyllas med attraktiva, lönsamma tjänster och ett bredare användarspektrum kräver bättre interaktiva produkter Denna produktionsinriktade specialisering omfattar teknik och metoder för utveckling och produktion av olika typer av interaktiva medier för personlig, grupp- och massmediekommunikation.

Mål

Specialiseringen ger fördjupade kunskaper i teori, teknik och metoder för att utveckla, utforma och producera innovativa interaktiva medieprodukter och -tjänster. Stor vikt läggs på praktiskt, realistiskt utvecklingsarbete i projekt.

IT-management (ITM)

ITM-kursen utbildar systemvetare och andra IT-relaterade yrkeskategorier så att de kan koppla och anpassa IT-utvecklingen till affärsutvecklingen, till nya arbetsformer, samt till ledning av företag och andra organisationer.

Syftet med ITM är att presentera ett systemteoretiskt synsätt på informakommunikationsteknologitions- och er (IKT). ITM belyser de affärsmässiga möjligheter som IKT erbjuder samhället, ekonomin, företag, organisationer och individer. Dessa nya teknologier ställer krav på, samt erbjuder enorma möjligheter till, förändring av allt vi gör och hur vi gör det. Utbildningen ger således ett helhetsperspektiv på IT och kommunikationsplattformar.

Detta perspektiv skall ge studenterna kompetens att vara med i processen att, med hjälp av IT, designa nya arbetsmodeller, nya produkter eller tjänster, de nya företagen, och de nya

formerna för att skapa värde i den nya ekonomin. Studenterna skall även kunna förändra IT-avdelningens roll, ifrån drift och förvaltning till ändamålsenliga strukturer som överensstämmer med de nya arbetsuppgifterna/frågeställningarna.

I första hand handlar det om att skapa ledarkompetens som möjlig-gör att de nya teknologierna, på ett effektivt sätt, bidrar till att realisera företagets affärsstrategier och garantera en korrekt och tidsenlig användning av IT så att både effektiviteten och produktiviteten hos företag och organisationer höjs.

Journalistik (JLK)

Denna specialisering ska ge dig kunskaper om hur dagens journalistik har vuxit fram, de aktuella utvecklingstendenserna med publicering i flera medieformer samtidigt, och en ökad koncentration av ägandet på medieområdet.

Mål

Specialiseringen ger fördjupade kunskaper om förutsättningarna för journalistiken i dagens samhälle – både i ett svenskt och internationellt perspektiv. Du ska få fördjupade kunskaper om de ekonomiska, juridiska, politiska och genremässiga förutsättningarna för medier som innehåller olika former av journalistik. Du ska även få vissa praktiska kunskaper om hur journalistik framställs.

Kommunikationssystem (KOM)

Kommunikationsområdet är en av Sveriges starkaste industriella nischer. Utvecklingen går snabbt mot en integrering av traditionell telekommunikationsteknik med datorteknik och multimediateknik. Nya integrerade databehandlings- och kommunikationstjänster utvecklas med krav på en infrastruktur, som medger mobilitet, hög kommunikationskapacitet och global anslutning. Den traditionella teknikdrivningen inom området har kompletterats med en stark tillämpningsdrivning där både tekniska och icke-tekniska, exempelvis ekonomiska, juridiska och sociala, perspektiv är viktiga för förståelsen av utvecklingen inom området. Dynamiken gör att utbildningen fokuseras mot långsiktiga utvecklingstrender.

Projekten inom fördjupningsblocket kommunikationssystem inriktas mot utveckling och analys bland annat av:

- distribuerade tillämpningar.
- nya teletjänster baserade på multi/hypermedia.
- kommunikationsprotokoll för mobil access och höghastighetsnät.

Institutionen har mycket välutvecklade kontakter med näringslivet som ger möjlighet till examensarbete med stark industriell anknytning. Forskningsorienterade examensarbeten inom institutionen kan också erbjudas.

Inriktningen ger en bred bas för systeminriktad forskarutbildning och för yrkesverksamhet inom kommunikationsområdet, både som anställd och som egen företagare. Utbudet av arbetsuppgifter spänner över ett brett område, såsom forskning och utveckling, konstruktion och validering, drift och underhåll, marknadsanalys och försäljning etc.

Arbetsmarknad

Arbetsmarknaden är mycket god. Forskarutbildning ges vid institutionen och arbetsmarknaden för forskarutbildade är mycket god.

Ljud (LJD)

En viktig del av multimediaframställningar är ljudet. Ljud kan lyfta såväl form som innehåll hos en presentation – eller sänka dem. Det gäller alltså att känna till hur ljud framställs, bearbetas, registreras och återges och hur människan uppfattar ljud. Ljud i multimediasammanhang är vanligen tal och/eller musik. För att veta hur man ska integrera ljud med andra media behöver man kunskaper om människans hörsel och perception och om psykoakustik, dvs hur vi uppfattar och tolkar ljud och vad vi kan och inte kan uppfatta. Ljud kan registreras, bearbetas, mixas och förändras, och återges både med analog och med digital teknik för att passa in i ett sammanhang.

Mål

Ljudspecialiseringen avser att ge dig kunskaper både om hur ljud, framför allt tal och musik, produceras och reproduceras och om hur människan producerar, uppfattar och upplever ljud. Dessa kunskaper ska du sedan kunna använda för att producera, registrera, bearbeta och använda ljud i mediala tillämpningar.

Människa-Datorinteraktion (MDI)

De flesta människor i den industrialiserade världen använder dagligen datorer på arbetet, i skolan, inbäddade i hushållsapparater, på banken etc. I allmänhet är användarna mer intresserade av att utföra sin arbetsuppgift än av att lära sig ett komplicerat handhavande eller i grunden förstå hur datorn fungerar. Detta ställer höga krav på användargränssnitten – olika krav för olika typer av tillämpningar och användare. För att göra ett bra användargränssnitt krävs att personer med kunskap från flera discipliner samverkar. Inom människa-datorinteraktionsområdet möts: dataloger, psykologer, lingvister, designare, sociologer, socialantropologer.

Mål

Kompetensinriktningens mål är att ge fördjupade kunskaper i teori, teknik och metoder för att utforma och konstruera avancerade interaktiva programsystem där mänskliga behov och kapaciteter tillvaratas.

Miljöledning (MLG)

KTH-gemensam kompetensinriktning

Kompetensinriktningen miljöledning är en KTH-gemensam kompetensinriktning som vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena miljöskydd/miljöskyddsteknik och miljökontroll/miljöledning med sikte på att arbeta med miljöledningsfrågor inom olika företag, myndigheter och andra organisationer.

Målen för inriktningen är att ge medvetenhet om och förmåga att integrera miljöfrågor, verktyg och teknik så att ett hållbart samhälle kan förverkligas samt förmåga att leda ett förändringsarbete inom olika typer av organisationer.

Detta förutsätter:

- Kunskaper om människans förutsättningar i tekniska och sociala system.
- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö.
- Kunskaper om miljölagstiftning, handläggning av industriella miljöskyddsärenden.
- Kunskap om arbetsorganisation och ledarskap.
- Kunskaper om tekniska system samt strategier och teknik för en bättre miljö.

I utbildningen ingår förutom olika teknikkurser ett antal obligatoriska kurser som behandlar miljö- och miljöskyddsfrågor. Genom val av fördjupningskurser och ämnet för examensarbetet kan inriktningens tyngdpunkt förskjutas mot olika delområden av ämnesområdet.

Rörlig bild (RRB)

Den rörliga bilden som informationsbärare kan vara ett starkt medium om man använder den på rätt sätt. Nya tekniska lösningar och system för arbete med rörlig bild har de senaste åren möjliggjort produktionsmetoder och användningsområden i linje med tekniken i andra mediakanaler som text, bild, ljud osv. Fortfarande är det dock berättandet och berättelsen i sig som är avgörande för att budskapet går fram

Mål

Studenterna skall känna till och förstå funktionen hos de tekniska metoder och hjälpmedel som används inom den rörliga analoga och digitala bildtekniken. De skall också kunna arbeta med verktyg för att registrera, bearbeta, överföra, distribuera och återge ljud och bild. Kursen skall också ge studenterna insikt i och förståelse för traditionell produktionsteknik, produktionsstyrning och kvalitetskontroll för rörlig bild. Kursen syftar också till att ge insikt i vilka begränsningar som teknologi och standarder för rörlig bild har och hur dessa t.ex. påverkar val av teknik för olika användningsområden. De olika kursmomenten omfattar både akademiskt och praktiskt inriktade delar. Den här beskrivna fördjupningskursen arrangeras av KTH Advanced Media Technology, AMT.

Studieberättigande

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 30 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1 och 2

För specialisering - 60 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1 och 2

För examensarbete - 140 poäng

Den som **ej uppnått 60 poäng** i samband med omtentaperioden i augusti skall kontakta sin studievägledare för mer information samt upprättande av individuell studieplan. Nya kurser kan läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Anmälan till kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av respektive enhet. Ansökan till valfri kurs skall lämnas i kursvalet senast

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i kursvalet via ”mina sidor”.

Ansökan till kurs inlämnad efter sista anmälningsdatum beaktas endast i mån av plats. I samband med kursval skall test för nivåplacering av språkkurs göras direkt på avdelningen för språks web http://www.language.lib.kth.se/course_about.asp?info=placering.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt. ***Observera att obligatoriska kurser inom specialisering skall väljas i kursvalet.***

Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen.

Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Val av specialisering

Val av specialisering sker på vårterminen i årskurs 2. Valet görs i formulär på webben och ska vara inlämnat senast 15 maj.

För mer info, se studentwebben, kansli CSC

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Inför varje termin (i början av maj resp. i början av november) lämnas en obligatorisk studieanmälan via webben (”Mina sidor”) till studievägledningen på kansli CSC. Din studieanmälan är ett underlag för kansliets planering. Terminsregistrering krävs för att dina studieresultat skall bli registrerade och av CSN för att betala ut studiemedel.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till kansli CSC, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se ”Allmänna anvisningar för studerande”.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 20 poäng och är normalt det avslutande momentet av utbildningen. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit när du som nybliven civilingenjör skall ut i arbetslivet.

Huvuddelen av studierna, minst 140 poäng, skall vara avklarade innan examensarbetet påbörjas.

Innan examensarbetet påbörjas ska studenten ta kontakt med ansvarig för examensarbete, mer information finns på
http://w1.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/media/180/2005/index.php.

Examinator kontrollerar att förkunskapskraven är uppfyllda. Innan examensarbetet påbörjas skall ett avtal mellan den studerande, examinator och handledare upprättas innan examensarbetet påbörjas. Examensarbete får ej påbörjas förrän detta avtal är upprättat och anmälan gjord och godkänd via studievägledningens examensarbetsblankett.

Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av *grundutbildningsansvarig* på skolan för Datavetenskap och kommunikation.

Valfria kurser

I utbildningen ingår obligatoriska och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och specialisering i studiehandbokens läro- och timplaner. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs totala kursutbud, förutsatt att förkunskaper och plats finns. Även kurser från andra högskolor/universitet kan tillgodoräknas med högst 10 poäng, om övriga krav för erhållande av civilingenjörsexamen i medieteknik uppfylls.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.

- Fr o m höstterminen i årskurs 3 kan teknologen läsa valfria kurser, dock inte mer än en språkkurs samtidigt. Antalet poäng som får väljas per termin kan begränsas.
- Tidigare läst språkkurs skall vara avslutad innan anmälan till ny språkkurs kan göras.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet. Förutsättningen är att kursen/kurserna har en sådan omfattning och innehållsmässig överensstämmelse att de svarar mot obligatoriska kurser i civilingenjörsprogrammet Medieteknik.

Utlandsstudier

Alla som går på Medieteknik-programmet kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet, antingen för utbytesstudier i högre årskurs eller för examensarbete. För att prioriteras för utlandsstudier skall du ha klarat av samtliga obligatoriska kurser i basblocket. För ytterligare information se kansli CSCs hemsida .

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen. Därmed upphör även kravet på obligatorisk praktik för att erhålla examen för de studerande som påbörjade sina studier före den 1 juli 2002.

Praktiken är emellertid en värdefull del i förberedelserna för det kommande yrkeslivet, och därför kan studerande, antagna före den 1 juli 2002, även fortsättningsvis få godkänd praktik införd i examensbeviset. Praktiken skall vara godkänd enligt de regler som tidigare gällt vid KTH. Dessa regler samt övergångsbestämmelserna finns angivna i KTH-Handboken del 2, flik 17.2 (http://www.kth.se/info/kth-handboken/).

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består dels av de kurser som utgör de obligatoriska basprogrammet i årskurserna 1 - 4, dels av de specialiseringar och de valfria kurser den studerande följer under den senare delen av utbildningen, samt examensarbetet på 20 poäng. Studieplanen skall omfatta 180 poäng.

När alla krav för erhållande av examen är uppfyllda skall den studerande ansöka om examen på en blankett (se kansli CSCs web). Därefter tar det ca 4-5 veckor innan examensintyget är utfärdat.

Öppen ingång

Utbildningens mål

Öppen Ingång är ett annorlunda sätt att påbörja en civilingenjörsutbildning vid KTH. Utbildningen vänder sig bland annat till dig som kanske har svårt att välja inriktning på dina tekniska studier.

Du läser grundläggande ingenjörsämnen, gemensamma för många av KTHs civilingenjörsprogram, under ett läsår. Under tiden får du också bekanta dig närmare med de olika civilingenjörsprogram som ges på KTH. I slutet av vårterminen söker du till ett av dessa och från och med höstterminen i årskurs 2 läser du sedan på det program du kommit in på.

Du får tillgodoräkna dig samtliga kurser från Öppen Ingång på ditt civilingenjörsprogram. Med hjälp av särskilda övergångsplaner får du läsa in kurser från årskurs 1 som du inte läst på Öppen Ingång.

Öppen Ingång erbjuder 100 platser, med möjlighet att söka vidare till samtliga KTHs civilingenjörsprogram.

Design och produktframtagning

Utbildningens mål

Syftet med programmet Design och produktframtagning är att utbilda morgondagens produktutvecklare och produktionstekniker. Produktframtagning kan ses som en process där tekniska, mänskliga, miljömässiga och ekonomiska hänsyn måste tas. Processen är ofta integrerad både tekniskt och organisatoriskt. Den tekniska fördjupningen skall vara relaterad till produktaspekter, som är av största betydelse för framgångsrik produktframtagning.

Målet är att finna en balans mellan grundläggande analytiska kunskaper, syntes och industriella tillämpningar. Yrkesmässiga färdigheter integreras i utbildningen, exempelvis förmåga att arbeta i grupp och kommunicera muntligt och skriftligt. För att kunna följa den allt snabbare tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall civilingenjören ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och blivit motiverad för fortgående yrkesmässig förnyelse.

Civilingenjören ska behärska och kunna tillämpa grundläggande principer inom ett brett teknikvetenskapligt område. Civilingenjören ska inom sitt teknikområde kunna praktisera ett kreativt och kritiskt arbetssätt för att formulera och utforska problem med moderna metoder och verktyg. Civilingenjören ska ha förmåga att tillämpa matematik och grundläggande naturvetenskap inom respektive teknikområde.

Civilingenjören ska kunna analysera tekniska problem i ett systemperspektiv, med en helhetssyn på tekniska system och deras livscykel, från idé/behov till specifikation, utveckling, drift och avveckling. Civilingenjören ska ha förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade, och ibland innehålla motstridiga villkor. Problemlösningen tar sin utgångspunkt i behov och funktion, med hänsyn till affärsmässiga villkor, teknikens inflytande på miljön och teknikens samspel i samhället.

Civilingenjörens färdighet att kommunicera muntligt och skriftligt, på svenska och engelska, med olika målgrupper, ska motsvara vad som krävs för en internationell karriär. Civilingenjören ska genom övning och reflektion utveckla förmåga att arbeta effektivt i grupp. Civilingenjören ska kunna följa och utnyttja kunskaputvecklingen inom teknikområdet.

Denna syn på civilingenjörsutbildningen stämmer väl överens med samhällets krav, som uttrycks i Högskolelagen och Högskoleförordningen.

Utbildningens struktur

Utbildningsplanen består dels av programspecifika kurser i design och produktframtagning samt matematiskt-naturvetenskapliga kurser dels av en fördjupning från årskurs 4 till och med årskurs 4,5 som avslutas med ett examensarbete på 20 poäng.

Utbildningen är organiserad kring kurser i de matematiska, teknikvetenskapliga och tekniska tillämpningsämnena. Undervisningen i och användning av kompletterande personliga och yrkesmässiga färdigheter av stor betydelse för en civilingenjör, t.ex. kommunikation, etik, företags- och samhällsaspekter, är integrerad i kurserna. För att skapa en helhet i utbildningen

betonas samverkan mellan olika ämnen såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Detta sker genom att kurserna samordnas schematekniskt, via gemensamma projektarbeten och inlämningsuppgifter etc.

Utbildningen är uppbyggd på ett sådant sätt att den studerande efter tre årskurser ska ha möjlighet att ta ut en teknisk kandidatexamen för att om så önskas fortsätta sina studier vid KTH eller ett annat universitet i Sverige eller utomlands.

Undervisningen i årskurserna 1 och 2 samt delar av årskurs 3 är gemensam för alla studerande vid programmet. Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande ett fördjupningsområde. Inom den valda fördjupningen studeras sedan ett begränsat område av tillämpad karaktär**.**

Matnatbasblock

Blocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap och har sin huvudsakliga placering i årskurs 1 och 2.

Teknikbasblock

I detta block ingår kurser i design och produktframtagning samt grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom teknikområdet, såsom hållfasthetslära, mekanik, materiallära och elektroteknik. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Fördjupningsområden

Ämnesfördjupningen består i huvudsak av fortsättningskurser och examensarbete inom ett delområde inom Design och produktframtagning. Teknologen kan välja en fördjupning med i förväg fastställd studieplan, som består av ca 1,5 års studier exklusive examensarbetet. Minst 15 poäng kurser skall vara på D-nivå.

En avsikt med fördjupningen är att teknologen ska få fördjupade kunskaper genom nära kontakt med forskargrupper och deras industrikontakter. Fördjupningen avslutas med ett examensarbete, som är ett självständigt arbete och omfattar 20 poäng.

Teknolog som påbörjat studier inom ett teknikvetenskapligt basprogram kan avsluta med en fördjupning inom ett annat teknikområde. Behörighetskurser för en sådan fördjupning måste läsas in i samråd med programkansliet.

Målbeskrivning för fördjupning
Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen använda och utforma verktyg eller modeller för analys och provning
- träna att sätta sig in i nya områden, att inhämta information om teknik och metoder, samt att förvärva kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete, att utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete samt att ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle.

Programspecifika fördjupningar

Industriell design

Industriell produktion

Integrerad produktutveckling

Maskinkonstruktion

Mekatronik

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

(**Se Målbeskrivning för fördjupning ovan**)

Val av kurser och fördjupning

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till de valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av ditt programkansli. Hänsyn tas till ekonomiskt utrymme samt fysisk platsbegränsning. Ansökan till valfri kurs skall lämnas till kansli ITM senast den

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i formulär på KTHs webbsida: https://www.kth.se/student/kursval

Ansökan som lämnas in efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. I samband med kursval skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt (genom kansliet). Separat anmälan krävs för den som läser individuell inriktning och för den som väljer bland alternativt obligatoriska kurser eller motsvarande. Det görs i formuläret på ITMs webbsidor, precis som för valfria kurser.

Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Val av fördjupning

Val av fördjupning görs i slutet av vårterminen i årskurs 2.

Biobaserade material och produkter (BBM)

Biomedicinsk teknik (BMT)

Uthålliga energisystem (EGI)

Fordonsteknik (FOT)

Kompetensinriktningen utbildar civilingenjörer för konstruktion, beräkning, utveckling och verifiering av fordon och fordonssystem. Speciell vikt läggs vid fordons dynamik och deras samverkan med underlaget. Inriktningen erbjuder fördjupning mot vägfordon eller spårfordon. Utbildningen har som målsättning att ge kunskaper om
- fordons uppbyggnad och funktion.
- fordons dynamiska egenskaper och samverkan med infrastrukturen.
- aktiva fordonssystem för säkerhet, övervakning och komfort.
- fordonens roll i transportsystem och i samhället.

för att kunna arbeta med bl a
- konstruktion, beräkning, utveckling och utprovning av fordon.
- utveckling av fordonskomponenter och aktiva fordonssystem.
- systemanalyser, energi- och miljöbedömningar.

Hållfasthetsteknik (HLF)

Industriell design (IDE)

Fördjupningen Industriell design inriktas mot att i produktutvecklingsarbete kunna identifiera, värdera och prioritera produktens svårmätbara ”mjuka” egenskaper, till exempel utseende, säkerhet och miljövänlighet. Av särskild vikt är att kunna integrera dessa ”mjuka” aspekter och produktegenskaper i konstruktionsarbetet för att nå en lämplig avvägning mellan ”mjuka” och ”hårda” produktegenskaper.

Industriell ekonomi och organisation (IEO)

Industriell ekologi (ILE)

Kompetensinriktningen i miljöledning är en KTH-gemensam kompetensinriktning som vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena miljöskydd/miljöskyddsteknik och miljökontroll/miljöledning med sikte på att arbeta miljöledningsfrågor inom olika företag, myndigheter och andra organisationer.
Målen för inriktningen är att ge**:**

- Medvetenhet om och förmåga att integrera miljöfrågor, verktyg och teknik så att ett hållbart samhälle kan förverkligas.
- Förmåga att leda ett förändringsarbete inom olika typer av organisationer. Detta förutsätter
- Kunskaper om människans förutsättningar i tekniska och sociala system.
- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö.
- Kunskaper om miljölagstiftning och handläggning av industriella miljöskyddsärenden
- Kunskap om arbetsorganisation och ledarskap.
  Förmåga att använda de olika verktyg som man idag använder i miljöarbetet vid ett företag.
- Kunskaper om tekniska system samt strategier och teknik för en bättre miljö

I utbildningen ingår förutom olika teknikkurser ett antal obligatoriska kurser som dels behandlar organisations- och ledningsfrågor dels miljö och miljöskyddsfrågor. Genom val av fördjupningskurser och ämnet för examensarbetet kan inriktningens tyngdpunkt förskjutas mot olika delområden av ämnesområdet.

Industriell produktion (INP)

Integrerad produktutveckling (IPU)

Ljud och vibrationer (LJV)

Lättkonstruktioner (LKR)

Mekanik (MEK)

Målsättningen är att den studerande ska tillägna sig moderna teoretiska, numeriska och experimentella metoder för att kunna lösa problem inom hela mekanikområdet.

Maskinkonstruktion (MKN)

Målet med inriktningen är framförallt att träna förmågan att i projektarbete och tvärfacklig samverkan arbeta metodiskt med utveckling samt att utnyttja tidigare inhämtade teoretiska kunskaper.
Inriktningen behandlar produktutvecklingsprocessen med tillämpat konstruktionsarbete samt fördjupning inom ett stort urval grundläggande och tillämpade ämnen för olika profilering.

Marina system (MSY)

Inriktningen utbildar civilingenjörer för svensk och internationell marinteknisk verksamhet.

Utbildningens målsättning är att ge

- kunskap om, och träning i, designprocessen av hela system
- en solid grund i marinteknisk teori, analytisk förmåga samt metodik att formulera, modellera och lösa problemställningar inom marin hydromekanik och strukturmekanik
- kunskap om marintekniska delsystem systemuppbyggnad
- träna färdigheter såsom kommunikation och projektbaserat arbete i grupp.

Mekatronik (MTK)

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 30 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m augustiperioden. Teknologer som inte uppfyller detta krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

För studier i årskurs 3:

Inga centrala moment från åk 1 får finnas kvar efter augustiperioden i åk 2. Dessutom skall minst 60 poäng ur åk1 och 2 vara avklarade t o m augustiperioden.

För studier i årskurs 4:
Minst 100 poäng ska vara avklarade, vari ingår det behörighetsgivande fördjupningsarbetet samt de behörighetsgivande kurserna.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Se ovan Val av kurser och fördjupning!

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Senast 15 maj varje år skall studieanmälan inför nästkommande läsår lämnas in till Kansli ITM. I denna anges teknologens planerade studier under det kommande läsåret. Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Anmälan görs i formulär på KTHs webbsida. Se https://www.kth.se/student/kursval

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till programkansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras.

Examensarbete

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng. Detta innebär omkring 20 veckors heltidsstudier.

- Examensarbetet får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140p, skall vara avklarade.
- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.

- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 9:e terminen inom den ämnesfördjupning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programkansliet.
- Examensarbetet skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment, t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.

För examensarbeten erhålls mer detaljerade regler och riktlinjer vid respektive institution.

Valfria kurser

Valfria kurser

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och fördjupning i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Se http://www.kth.se/student/studiehandbok

De villkorligt valbara kurserna är relaterade till de olika fördjupningar, som erbjuds inom programmet och utgör i de flesta fall förkunskapskrav för fördjupningen.

Utrymme för valfria kurser inom Design och produktframtagning finns avsatt först i årskurs tre. Endast undantagsvis kan valfri kurs beviljas dessförinnan.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud. Även kurser från andra högskolor/universitet kan få tillgodoräknas.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- inte mer än en språkkurs samtidigt. Antalet poäng som får väljas per termin kan begränsas.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet.

Utlandsstudier

Teknologer vid Design och produktframtagning har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid högskolor i Europa, Australien, Chile, Nordamerika och Asien utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Du är alltid välkommen att kontakta kansliet: antingen Rebecca Ljungqvist, tel 08-790 9253, e-post rebecca.ljungqvist@itm.kth.se eller Eva Engström, tel 08-790 7659, e-post eva.engström@itm.kth.se.

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Design and Product Realisation) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng vari ingår ett examensarbete omfattande 20 poäng.

Ansökan om examen görs på ITMs kansli. Ansökningsblankett finns även att hämta på http://www.kth.se/student/itm/m180/blanketter.html

Samhällsbyggnad

Utbildningens innehåll

Utbildningens främsta kännemärke är kombinationen av naturvetenskap och samhällsbyggnadsteknik med samhällsvetenskap och humaniora. KTH är landets största institution för utbildning och forskning inom detta område.

Det ger dig maximal valfrihet att välja den utbildningsprofil som passar dina intressen. Tanken med utbildningen är att först ge en bred kunskapsbas inom matematiska och naturvetenskapliga ämnen, men också att ge kunskaper inom IT, ekonomi och juridik. Därefter sker en successiv specialisering mot byggnads- och anläggningstekniska frågeställningar eller frågor kring planering, projektledning och fastighetsutveckling.

Du kan till exempel välja projekt om marksanering med fältstudier i t. ex. Riga, kurser om IT-system för analys av fastighetsvärden eller kurser i trafiksimulering för att se hur nya busslinjer kan fungera. Du kan också vara med i studieprojekt med medverkan från arkitekter och planerare för utveckling av nya bostadsområden, eller delta i utfrågningar av något av Stockholms bostadsföretag om deras metoder för att hantera upprustning av äldre bostadsområden. En annan möjlighet är att förlägga en del av dina studier utomlands och på detta sätt profilera dig mot en internationell arbetsmarknad

Anläggningsprojektering (AP)

Som anläggningsprojektör arbetar du med att planera och konstruera olika typer av anläggningar som vägar, järnvägar, tunnlar, broar och andra konstruktioner med krav på design, hållfasthet, beständighet, miljö, uthållig utveckling och alla de andra anspråk som finns på dagens infrastruktur. Du kan också arbeta med projektutveckling och utredningar vid tekniska avdelningar hos fastighetsföretag eller beställare. Din särskilda kompetens handlar om att kunna integrera design och teknik med miljökompetens samt att kunna samarbeta med andra specialister inom byggbranschen.

Bygg- och fastighetsekonomi (BFE)

Som Bygg- och fastighetsekonom arbetar du som analytiker vid stora som små investeringar och som förmedlare när stora fastighetsaffärer görs upp. Andra vanliga arbeten är förvaltare av stora fastighetsbestånd eller som ansvarig för utvecklingen av helt nya byggnader.

Din särskilda kompetens i yrkeslivet ligger i att sammanväva tekniska, juridiska och miljömässiga aspekter med ekonomi. Många Bygg- och fastighetsekonomer är efter ett par år i yrkeslivet chefer inom Bygg- och fastighetsföretag.

Byggprojektledning (BPL)

Som byggprojektledare arbetar du med att planera och leda byggprojekt av alla slag, både i Sverige och utomlands. Som projektledare kan Du arbeta med alla typer av projekt från enkla, till sammansatt där styrning av tid, ekonomi och produktkvalitet är viktigt.

Din särskilda kompetens handlar om att kunna integrera IT, teknik och ekonomi med projektledning och kunna samarbeta med människor både inom den egna organisationen och hos de många olika parter som medverkar i den komplicerade process som kännetecknar byggsektorn.

Huskonstruktion (HK)

Som husskonstruktör arbetar du med att konstruera olika typer av hus med krav på hållfasthet, energi-effektivitet, miljö, beständighet och alla de andra krav som finns på moderna byggnader. Du kan också arbeta med utveckling av byggprojekt vid tekniska avdelningar hos fastighetsföretag eller entreprenörer.

Din särskilda kompetens handlar om att integrera teknik med design och kunna samarbeta med andra specialister inom byggbranschen.

Mark- och fastighetsjuridik (MFJ)

Samhällsbyggandet omgärdas av ett mycket omfattande juridiskt regelsystem. Hur mark och fastigheter används påverkas oss alla och det uppstår inte sällan konflikter om markanvändningen, t.ex. då ett grönområde skall tas i anspråk för bebyggelse eller trafikanläggningar. En uppgift för lagstiftningen är att hantera och lösa sådanan konflikter på ett rättsäkert sätt. De värden som finns i byggnader och anläggningar är mycket stort och det måste därför finnas klara "spelregler" för ägande och ansvar. Lagstiftningens syfte är att klargöra rättigheter och skyldigheter för olika parter som fastighetsägare, långivare, stat, kommun, allmänheten etc.

Här fyller profilen mot mark- och fastighetsjuridik vid KTH en viktig funktion. För att få goda kunskaper om lagstiftningen, krävs också att juridiken kombineras med kunskaper om ekonomi, teknik, planering och miljöfrågor.

Naturresursteknik (NRT)

Naturresursteknik innefattar många kunskapsområden alltifrån planering och vård av mark- och vattenresurser, byggprojektering och byggande till förvaltning av infrastruktur i form av byggnader, vägar och ledningar. Det gäller att förstå de processer som pågår i den yttre och inre miljön. För det behövs kunskaper i geologi, hydrologi, ekologi och biologi kombinerat med ny och avancerad teknik för att skapa effektiva och uthålliga lösningar på morgondagens miljöproblem.

Stadsplanering (SP)

Det överordnade målet för utbildningen är att du skall få en mycket god grund för att kunna arbeta med samordnande och ledande uppgifter inom strategisk översiktlig planering och/eller med forskning inom området. Det innebär att utbildningen skall

- ge en överblick av den översiktliga samhällsplaneringens uppgifter och problemområden
- ge en god teoretisk, metodologisk och praktisk kunskapsbas vad gäller de olika momenten i en planeringsprocess

- ge en god praktisk och teoretisk bas för kommunikation och förhandling med andra aktörer i de alltmer komplicerade processerna som föregår beslutsfattande
- erbjuda möjligheter till fördjupning i specifika teori-, metod- eller problemområden under studietiden.

Tekniskt lantmäteri (TL)

Utbildningen syftar till utvecklingsverksamhet, produktionsledning och forskning inom mätningsteknik, kartframställning, geografisk informationsteknik och vetenskaplig geodesi. Särskild vikt läggs vid kunskaper och färdigheter i, och djup förståelse för, dels matematiska, tekniska och naturvetenskapliga grunder, dels de modeller som ligger till grund för tillämpad teknik, samt vid attityder till teknikens roll i samhällsbyggnadsprocessen.

Trafikteknik (TT)

För att samhället skall kunna fungera och utvecklas krävs effektiva och uthålliga transportsystem för personer och gods. Som trafikingenjör kan du arbeta med trafik- och miljöpolitiska program och underlag för stadsplanering i form av trafikprognoser, behovs-analyser och trafiknätsplaner. Du kan också göra trafik-analyser och projektera anläggningar och system, eller arbeta med styrning och drift av trafikanläggningar med ett snabbt ökande inslag av informationsteknologi och "intelligenta" trafiksystem. Din särskilda kompetens är att arbeta med system som måste fungera i samspel med människan och möta högt ställda krav på effektivitet, trafiksäkerhet och miljö.

Farkostteknik

Utbildningens mål

Studerande i åk 5, se Utbildningens mål årskurs 5!

Farkostteknik årskurs 1-4 läsåret 2006/07

Utbildningens mål

Farkostteknik omfattar luft- och vattenfarkoster, mark- och spårfordon och system där sådana är komponenter. Civilingenjörsutbildningen i farkostteknik syftar till att ge studenterna kunskap, färdigheter och attityder som krävs för att kunna delta i utveckling av farkoster och system – från idéformulering, konstruktion och tillverkning, till drift och underhåll. Utbildningen förbereder också för arbete inom andra delar av samhällslivet där kunskaper inom tillämpad mekanik eller systemteknik är av betydelse, samt för forskarutbildning.

Civilingenjören ska ha förmåga att tillämpa matematik och grundläggande naturvetenskap inom sitt teknikområde. Civilingenjören ska behärska och kunna tillämpa grundläggande principer inom ett brett teknikvetenskapligt område. Civilingenjören ska inom sitt teknikområde kunna praktisera ett kreativt och kritiskt arbetssätt för att formulera och utforska problem med moderna metoder och verktyg.

Civilingenjören ska kunna analysera tekniska problem i ett systemperspektiv, med en helhetssyn på tekniska system och deras livscykel, från idé/behov till specifikation, utveckling, tillverkning, drift och avveckling. Civilingenjören ska ha förståelse för att ingenjörsmässiga problem ofta är komplexa, kan vara ofullständigt definierade, och ibland innehålla motstridiga villkor. Problemlösningen tar sin utgångspunkt i behov och funktion, med hänsyn till affärsmässiga villkor, teknikens inflytande på miljön och teknikens samspel i samhället.

Civilingenjörens färdighet att kommunicera muntligt och skriftligt, på svenska och engelska, med olika målgrupper, ska motsvara vad som krävs för en internationell karriär. Civilingenjören ska genom övning och reflektion utveckla förmåga att arbeta effektivt i grupp. Civilingenjören ska kunna följa och utnyttja kunskaputvecklingen inom teknikområdet.

Denna syn på civilingenjörsutbildningen stämmer väl överens med samhällets krav, som uttrycks i Högskolelagen och Högskoleförordningen.

Utbildningens innehåll

Utbildningens uppläggning betonar användning av djupa kunskaper i grundläggande matematiska, naturvetenskapliga och teknikvetenskapliga ämnen i ett sammanhang fokuserat på framtagning av nya produkter och tekniska system. Detta visar sig genom en stark koppling mellan de grundläggande ämnena och i utbildningen återkommande projektarbeten och praktiskt relevanta ingenjörsuppgifter.

Farkostteknikprogrammet har en tydlig inriktning mot analys och teknisk mekanik. Det präglas traditionellt av gedigna baskunskaper i matematik och en stor bredd inom den tekniska mekaniken och farkosttekniken.

Utbildningens struktur

Utbildningen är organiserad kring kurser i de matematiska, teknikvetenskapliga och tekniska tillämpningsämnena. Undervisningen i och användningen av kompletterande personliga och yrkesmässiga färdigheter av stor betydelse för en civilingenjör, t.ex. kommunikation, etik, företags- och samhällsaspekter, är integrerade i kurserna.

För att skapa en helhet i utbildningen betonas samverkan mellan olika ämnen såväl inom varje årskurs som mellan årskurserna. Detta sker genom att kurserna samordnas schematekniskt och via gemensamma projektarbeten och inlämningsuppgifter.

Utbildningen är uppbyggd på ett sådant sätt att den studerande efter tre årskurser ska ha möjlighet att ta ut en teknisk kandidatexamen för att, om så önskas, fortsätta sina studier vid annat program på KTH eller ett annat universitet i Sverige eller utomlands.

Utbildningsplanen består dels av det obligatoriska basblocket i årskurserna 1 – 3, dels av en fördjupning från årskurs 3 till och med årskurs 4,5 som avslutas med ett examensarbete på 20 poäng.

Undervisningen i årskurserna 1 och 2 samt delar av årskurs 3 är gemensam för alla studerande vid programmet. Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande en fördjupning mot flyg, fordon, systemteknik, hållfasthetsteknik, mekanik, lättkonstruktioner, marina system, ljud vibrationer och signaler, biobaserade material och produkter, integrerad produktutveckling, maskinkonstruktion, mekatronik eller uthålliga energisystem.

Fördjupningsområden

Programsspecifika fördjupningar

Flygteknik

Fordonsteknik

Hållfasthetsteknik

Ljud, vibrationer och signaler

Lättkonstruktioner

Marina system

Mekanik

Systemteknik

Valbara fördjupningar

Biobaserade material och produkter

Integrerad produktutveckling

Maskinkonstruktion

Mekatronik

Uthålliga energisystem

Individuella fördjupningar

Förbränningsmotorteknik

Industriell ekologi

Ämnesfördjupningen består i huvudsak av fortsättningskurser och examensarbete inom ett och samma ämnesområde. Teknologer på farkostteknikprogrammet väljer ett av fyra fördjupningsområden med i förväg fastställda studieplaner.

Fördjupningen består av ca 1,5 års studier exklusive examensarbetet. Av dessa kurser skall minst 15 poäng vara på D-nivå.

En avsikt med fördjupningen är att teknologen ska få nära kontakt med den institution där examensarbetet skall utföras och en forskargrupp där.

Teknolog som påbörjat studier inom ett teknikvetenskapligt basprogram kan avsluta med en fördjupning inom ett annat teknikområde. Behörighetskurser för en sådan fördjupning måste läsas in i samråd med programkansliet.

Målbeskrivningar för fördjupningar

För fördjupningarna gäller följande generella utbildningsmål:

Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen kunna använda och utforma verktyg eller modeller för analys och provning
- på ett ingenjörsmässigt sätt träna problemlösning med tillfälle till användning av kreativa metoder
- träna att sätta sig in i nya områden och inhämta information om teknik och metoder
- ha kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning inom det valda fördjupningsområdet
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete. Detta innebär att identifiera, analysera och specificera en produkt, ett system eller en process som skall svara mot ett specificerat behov. Det innefattar också ekonomisk planering, uppföljning och utvärdering samt utnyttjande av datorbaserade hjälpmedel

- utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete. Erhållna resultat och slutsatser skall på ett klart och korrekt sätt kunna presenteras muntligt och skriftligt på svenska och engelska.
- förstå och ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle med hänsyn tagen till den begränsade tillgången av energi och material.

Biobaserade material och produkter (BBM)

Efter avslutade studier ska teknologen ha förmåga att tillämpa kunskap om material- och produktutveckling, beräkning, tillverkning och provning för framtagning av nya biobaserade material och produkter, t ex biokompositer, trä, papper och förpackningsmaterial, samt att kunna praktisera ett kreativt och kritiskt arbetssätt för att formulera och lösa problem med moderna metoder och verktyg.

Uthålliga energisystem (EGI)

Målsättningen för fördjupningen är att studenterna efter utbildningen skall besitta:

- generellt tillämpbara kunskaper inom ämnesområdet. Detta innebär att de skall vara så väl förtrogna med ämnesområdets basämnen termodynamik, värmeöverföring och strömningslära att de kan formulera och analysera helt nya och avancerade problemställningar.
- en sådan bredd i sina kunskaper att de kan verka som generalist inom hela energiområdet. Detta innebär att de har helhetssyn, ett tränat och utvecklat ett system- och tvärvetenskapligt tänkande samt innehar aktuella kunskaper och färdigheter avseende resurshushållning, energieffektivitet och relevanta miljöaspekter att de kan bedöma, motivera och utveckla de miljövänliga och energisnåla produkter och tjänster som krävs för morgondagens samhälle
- så djupa färdigheter inom minst ett specialområde att de kan verka som specialister. Detta innebär att de besitter en analytisk och kreativ förmåga och en väl utvecklad färdighet i att modellera och simulera energitekniska processer och system.
- så goda färdigheter i skriftlig och muntlig kommunikation på engelska att de obehindrat kan presentera sitt arbete vid t.ex. en internationell vetenskaplig konferens.

Flygteknik (FLT)

Målsättningen är att utbilda civilingenjörer med en bred och tvärvetenskaplig teknisk kompetens. Mer specifikt är målet att studenten efter genomgången utbildning skall ha

- goda teoretiska kunskaper inom flygteknisk modellering och analys
- en tillfredställande förmåga att kunna applicera kunskaper på realistiska ingenjörsproblem
- en tillfredsställande förmåga att kunna angripa nya problemställningar
- en viss erfarenhet av projektbaserat arbete
- en viss erfarenhet av att verka i en internationell miljö
- en god erfarenhet av teknisk kommunikation

Fordonsteknik (FOT)

Målet är att den färdiga civilingenjören ska ha kunskaper om

- fordons uppbyggnad och funktion
- fordons dynamiska egenskaper och samverkan med infrastrukturen
- aktiva fordonssystem för säkerhet, övervakning och komfort
- fordonens roll i transportsystem och i samhället.

För att kunna arbeta med

- konstruktion, beräkning, utveckling och utprovning av fordon
- utveckling av fordonskomponenter och aktiva fordonssystem,
- systemanalyser, energi- och miljöbedömningar.

Förbränningsmotorteknik (FMT)

Utbildningen handlar mycket om att kombinera kunskaper i grundläggande ämnen med en praktiskt viktig och krävande tillämpning, nämligen förbränningsmotorn. Ämnet ger främst kunskaper om kolvmotorer med inre förbränning, men även andra typer, såsom gasturbin, stirlingmotor och bränslecell berörs.

Utbildningen kopplar fysikaliska grunder med motorteknik. Förståelse för såväl termodynamiska som förbränningstekniska problem fås både med hjälp av ledande simuleringsprogram och genom handledda räkneövningar.

Hållfasthetsteknik (HLF)

Kunskap om hållfasthetsteknik är nödvändig för att lösa arbetsuppgifter inom en stor mängd tekniska tillämpningar. Civilingenjörer med fördjupning i hållfasthetsteknik arbetar därför inom olika branscher och med olika typer av tjänster och produkter. Efter examen arbetar de allra flesta med

- produktutveckling
- provning och mätning
- forskning

Målet för fördjupningen är att den färdiga civilingenjören ska vara förberedd för att kunna lösa avancerade arbetsuppgifter inom det hållfasthetstekniska området, nationellt och internationellt. Av detta skäl betonas förståelse och träning på modellbildning inom fördjupningen.

Industriell ekologi (ILE)

Industriell ekologi är ett modernt tvärvetenskapligt, systemanalytiskt angreppssätt på dagens miljöproblem. Kortfattat innebär industriell ekologi strategier och verktyg för att minimera resursuttaget och/eller omvandla avfallet till nya resurser. Inom fördjupningen studeras

- strategier för hållbar samhällsutveckling
- effekter på ekosystemen från vårt industrialiserade samhälle
- ekosystemens långsiktiga bärkraft och betydelse för samhällsekonomin
- material och energiflöden inom industri och samhälle
- teknikens roll för att lösa miljöproblemen

- verktyg och metoder för miljöarbetet i industrin och samhället med tonvikten lagd på systemanalytiska metoder

Integrerad produktutveckling (IPU)

På fördjupningen utbildas civilingenjörer för att delta i och leda utvecklingsarbete inom produktutvecklingsområdet. Efter utbildningen ska man kunna utveckla produkter speciellt med avseende på miljöbelastning och användaraspekter, leda projekt som ställer krav på korta ledtider och hög produktkvalitet och skapa en kreativ arbetsmiljö.

Utbildningen ger studenten möjlighet att utveckla färdigheter som produktutvecklare för att konstruera produkter likväl som för att organisera utvecklingsarbete. Man får träna idéutveckling, konstruktion, materialval, dimensionering, metoder, strukturerade arbetssätt, organisering och former för effektivt samarbete.

Ljud, vibrationer och signaler (LJV)

Antalet system som alstrar buller och vibrationer växer ständigt. Detta innebär att ett ständigt ökat forsknings- och utvecklingsarbete måste utföras för att komma tillrätta med ljud- och vibrationsstörningarna, för att klara både konkurrensen på marknaden och de krav som ställs av myndigheter.

Utbildningens mål är att ge studenten avancerade kunskaper i hur ljud och vibrationer uppkommer och utbreds i fordon, maskiner, byggnader, miljöer m m samt praktiska färdigheter om hur man ska kunna bidra till att minska ljud- och vibrationsstörningar. Kunskaperna används i såväl beräkningar som i experimentell verksamhet. Mätteknik och signalanalys är viktiga hjälpmedel för att skapa goda produkter och miljöer.

Lättkonstruktioner (LKR)

I kurserna inom fördjupningen behandlas lastbärande produkter för vilka egenvikten har stor betydelse. Låg vikt är väsentligt för alla typer av transporter vilket gör fordon och farkoster av olika slag till ett huvudsakligt applikationsområde. Särskild uppmärksamhet ägnas åt fiberkompositer, ickemetalliska material och sandwichstrukturer som ofta återfinns i produkter med mer extrema krav, exempelvis i flyg-, sport- och fritidsartiklar som länge varit stora tillämpningsområden.

Utbildningens mål är att ge i fördjupade kunskaper inom dimensionering, beräkning, optimering, materialval, tillverkning och provning av lätta lastbärande konstruktioner.

Inom fördjupningen finns viss möjlighet att välja olika inriktning efter egna önskemål och intressen.

Mekanik (MEK)

Målet är att studenten ska fördjupa sina kunskaper i teoretisk, tillämpad mekanik och strömningsmekanik genom att tillägna sig moderna teoretiska, numeriska och experimentella metoder för att kunna lösa problem inom hela mekanikområdet.

Maskinkonstruktion (MKN)

Konstruktion och utveckling av konkurrenskraftiga system och komponenter kräver såväl helhetssyn som specialistkunskaper. Framtagning av maskiner av världsklass kräver modellbaserad utveckling och metoder och verktyg för systemoptimering och robust konstruktion, samt individer med spetskompetens inom systemutveckling och förståelse för fysiska fenomen.

I fördjupningen får studenten lära sig att skapa tekniska kvalitetsprodukter med ett effektivt stöd av industrirelevanta utvecklingsverktyg och metoder.

Marina system (MSY)

Med begreppet marina system menas tekniska system med marina funktioner. Exempel på marina system är olika fartygstyper, oljeplattformar m m.

Målet med fördjupningen är att ge studenten kunskap om och träning i designprocesser för fartyg och andra marintekniska system, samt en solid grund i marinteknisk teori och metodik för att formulera, modellera och lösa problemställningar inom områden som hydromekanik, fartygs stabilitet, framdrivningsmotstånd och effektbehov, havsvågor, sjöegenskaper, manövrering, propellerteori, belastningsprediktering och strukturmekanik.

Studenten får också erfarenhet av experimentell analys både i modellskala och i fullskala ombord på fartyg såväl som kunskap om marintekniska delsystem och träning i teknisk kommunikation och projektbaserat arbete både enskilt och i grupp.

Mekatronik (MTK)

Efter fördjupningen kommer studenten att ha en bred kompetens som ger möjlighet att bedriva kvalificerat ingenjörsarbete inom

- Modellering, simulering och visualisering av dynamiska produkter och system
- Syntes av styr-, regler-, diagnos-, övervakningsfunktioner och användargränssnitt
- Konstruktion av inbyggda system, realtids- och maskinnära programvara
- Metoder och verktyg för samkonstruktion och optimering av mekatroniska system
- Säkerställande av produktens pålitlighet, säkerhet och robusthet
- Kravhantering, verifiering och felsökning
- Konceptuell konstruktion
- Organisering och ledning av tvärtekniskt och komplext utvecklingsarbete

Systemteknik (SYS)

I stora tekniska system, som t ex flygbolag, järnvägsföretag eller ett kraftbolag är det viktigt att underhållet är väl avvägt för att systemet ska kunna fungera tillfredställande. Typiskt för sådana system är att kostnaderna för underhåll och drift vida överstiger anskaffningskostnaderna för materielen. För att dimensionera sådana system krävs det avancerade matematiska modeller som bygger på köteori, tillförlitlighetsteori och optimering. Denna teori lär man sig på fördjupningen.

Logistik handlar om konsten att leverera och producera material och produkter i rätt tid, till rätt plats och i rätt kvantitet. Detta område blir allt viktigare för företag, vare sig de är producenter, distributörer eller transportörer. Matematiska modeller för lager, ruttplanering, produktionsplanering är av central betydelse för detta område och är något som lärs ut i systemteknik.

Val av fördjupning

Val av fördjupning görs på våren i årskurs 2.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen

För studier i årskurs 2:

Minst 30 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m augustiperioden.

För studier i årskurs 3:

Minst 60 poäng ur åk 1 och 2 ska vara avklarade t o m augustiperioden. För att få påbörja fördjupningsarbetet på vt i åk 3 måste 68 poäng vara avklarade 15 november.

För studier i årskurs 4:

Minst 100 poäng ur åk 1 – 3 ska vara avklarade t o m augustiperioden. I detta ska ingå behörighetsgivande kurser och fördjupningsarbetet 10 p.

Teknologer som inte uppfyller dessa krav skall i samråd med studievägledare upprätta en individuell studieplan.

Val av kurser

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till de valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av programkansliet. Hänsyn tas till ekonomiskt utrymme samt fysisk platsbegränsning. Ansökan till valfri kurs skall lämnas till kansli SCI senast den

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i formulär på KTHs webbsida: https://www.kth.se/student/kursval

Ansökan som lämnas in efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. Innan kursval till språkkurs görs ska test för nivåplacering göras.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt (genom kansliet). Separat anmälan krävs för den som läser individuell inriktning och för den som väljer bland alternativt obligatoriska kurser eller motsvarande. Det görs i formuläret på kansliets webbsidor, precis som för valfria kurser.

Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Senast 15 maj varje år skall studieanmälan inför nästkommande läsår lämnas in till kansliet. I denna anges teknologens planerade studier under det kommande läsåret. Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Anmälan görs i formulär på KTHs webbsida. Se https://www.kth.se/student/kursval

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till programkansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se ”Allmänna anvisningar för de studerande”. Se http://www.kth.se/student/anvisningar.html

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng. Detta innebär omkring 20 veckors heltidsstudier.

- Examensarbetet får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140 p, skall vara avklarade inklusive högst två oavslutade kurser ur det obligatoriska basblocket i årskurs 1-3.
- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 9:e terminen inom den ämnesfördjupning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programkansliet.
- Examensarbetet skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment, t ex seminarier,

informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.

För examensarbeten erhålls mer detaljerade regler och riktlinjer vid respektive institution.

Valfria kurser

I utbildningen ingår obligatoriska, villkorligt valbara och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och fördjupning i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Se http://www.kth.se/student/studiehandbok

Utrymme för valfria kurser inom Farkostteknikprogrammet finns avsatt först i årskurs tre. Endast undantagsvis kan valfri kurs beviljas dessförinnan.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud för civilingenjörsutbildningarna. Även kurser från andra högskolor/universitet kan få tillgodoräknas.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- inte mer än en språkkurs får läsas samtidigt. Antalet poäng som får väljas per termin kan begränsas.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet.

Utlandsstudier

Teknologer vid farkostteknikprogrammet har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid högskolor i Europa, Australien, Chile, Nordamerika och Asien utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

För mer information kontakta kansliet: Patrik Gärdenäs, tel 08-790 8495, e-post patrikg@kth.se.

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Vehicle Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng vari ingår ett examensarbete omfattande 20 poäng.

Ansökan om examen görs på kansliet. Ansökningsblankett finns även att hämta på webben.

Utbildningens mål årskurs 5

Utbildningen i farkostteknik förbereder för verksamhet med anknytning till projektering, konstruktion, drift och underhåll av luft-, mark- och vattenfarkoster och system där sådana farkoster är komponenter. Utbildningen skall också förbereda för arbete inom andra delar av samhällslivet, där kunskaper inom områdena teknisk mekanik eller systemteknik är av betydelse. Utbildningen skall även förbereda för forskarutbildning.

Utbildningens innehåll

Utbildningens innehåll karaktäriseras av att de tillämpade tekniska ämnena bygger på en omfattande grund av teoretiskt inriktade ämnen som matematik, mekanik och hållfasthetslära. Härutöver läggs vikt vid strömningsmekanik, datateknik och systemteknik. Undervisningen är gemensam för alla studerande vid utbildningen i årskurserna 1 och 2 samt del av årskurs 3. Inför den avslutande delen av utbildningen väljer den studerande att specialisera sig inom en bestämd kompetensinriktning.

Utbildningens struktur

Studieplanen består dels av de kurser som utgör det obligatoriska basblocket i årskurserna 1, 2 och halva årskurs 3 för det utbildningsprogram och den årskull den studerande antagits till, dels av den kompetensinriktning och de valfria kurser den studerande följer under andra delen av årskurs 3 och hela årskurs 4, samt examensarbetet på 20 poäng. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng.

Matnatbasblock

Blocket innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap. Antalet kursvarianter inom dessa ämnen är få. Blocket har sin huvudsakliga placering i årskurs 1. Resterande kurser ges i årskurs 2.

Teknikbasblock

I detta block ingår grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom de olika teknikområdena, t ex strömningslära för farkostteknik, maskinelement för maskinteknik och materialvetenskap för materialteknik. Blocket inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Kompetensinriktingar

Kompetensinriktningen innebär en ämnesfördjupning inom ett teknikvetenskapligt område. Ämnesfördjupningen består i huvudsak av fortsättningskurser och examensarbete inom ett och samma teknikområde. Teknologer på farkostteknikprogrammet kan välja bland ca 25 inrättade kompetensinriktningar med i förväg fastställda studieplaner. Kompetensinriktningen består av ca 30-40 poäng kurser exklusive examensarbetet. Av dessa kurser skall 10-20 poäng vara på D-nivå.

En avsikt med dessa kompetensinriktningar är att knyta teknologen till den institution där examensarbetet skall utföras.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

För kompetensinriktningarna gäller följande generella utbildningsmål:

Teknologen skall

- utgående från grunder som förvärvats i naturvetenskapliga och tekniska ämnen kunna använda och utforma verktyg eller modeller för analys och provning
- på ett ingenjörsmässigt sätt träna problemlösning med tillfälle till användning av kreativa metoder
- träna att sätta sig in i nya områden och inhämta information om teknik och metoder
- ha kännedom om huvuddragen i aktuell utveckling och forskning inom det valda fördjupningsområdet
- träna att projektera, leda och deltaga i utvecklingsarbete. Detta innebär att identifiera, analysera och specificera en produkt, ett system eller en process som skall svara mot ett specificerat behov. Det innefattar också ekonomisk planering, uppföljning och utvärdering samt utnyttjande av datorbaserade hjälpmedel
- utveckla sin förmåga till kommunikation och samarbete. Erhållna resultat och slutsatser skall på ett klart och korrekt sätt kunna presenteras muntligt och skriftligt på svenska och engelska.
- förstå och ha respekt för betydelsen av hur tekniken påverkar människor och samhälle med hänsyn tagen till den begränsade tillgången av energi och material.

Biobaserade material och produkter (BBM)

Uthålliga energisystem (EGI)

Flygteknik (FLT)

Inriktningens målsättning är att utbilda civilingenjörer med en bred och tvärvetenskaplig teknisk kompetens. Mer specifikt är målet att du efter genomgången utbildning skall

- kunna motivera ett flygplans utformning och uppskatta dess prestanda i form av start- och landningssträcka, stighastighet, flygtid och räckvidd
- kunna beräkna aerodynamiska egenskaper hos en flygplansvinge och förklara hur dessa beror av vingens geometri och fartområde
- kunna simulera ett flygplans rörelse och förklara hur dess utformning påverkar stabilitet och styrning
- kunna analysera en flygplansvinges strukturmekaniska egenskaper och hur dess elastiska deformation påverkar flygplanets prestanda
- ha tillgodogjort dig teoridelen av ett segelflygcertifikat och därigenom ha kunskaper om navigation, meteorologi och bestämmelser för civil luftfart
- ha viss erfarenhet av projektbaserat arbete och presentation av resultat

Förbränningsmotorteknik (FMT)

Fordonsteknik (FOT)

Kompetensinriktningen utbildar civilingenjörer för konstruktion, beräkning, utveckling och verifiering av fordon och fordonssystem. Speciell vikt läggs vid fordons dynamik och deras samverkan med underlaget. Inriktningen erbjuder fördjupning mot vägfordon eller spårfordon.
Utbildningen har som målsättning att ge kunskaper om
- fordons uppbyggnad och funktion.
- fordons dynamiska egenskaper och samverkan med infrastrukturen.
- aktiva fordonssystem för säkerhet, övervakning och komfort.
- fordonens roll i transportsystem och i samhället.

för att kunna arbeta med bl a
- konstruktion, beräkning, utveckling och utprovning av fordon.
- utveckling av fordonskomponenter och aktiva fordonssystem.
- systemanalyser, energi- och miljöbedömningar.

Hållfasthetsteknik (HLF)

Industriell ekologi (ILE)

Kompetensinriktningen i miljöledning är en KTH-gemensam kompetensinriktning som vänder sig till teknologer som önskar fördjupade kunskaper inom områdena miljöskydd/miljöskyddsteknik och miljökontroll/miljöledning med sikte på att arbeta miljöledningsfrågor inom olika företag, myndigheter och andra organisationer.
Målen för inriktningen är att ge**:**

- Medvetenhet om och förmåga att integrera miljöfrågor, verktyg och teknik så att ett hållbart samhälle kan förverkligas.
- Förmåga att leda ett förändringsarbete inom olika typer av organisationer. Detta förutsätter
- Kunskaper om människans förutsättningar i tekniska och sociala system.
- Kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet på människa och miljö.
- Kunskaper om miljölagstiftning och handläggning av industriella miljöskyddsärenden
- Kunskap om arbetsorganisation och ledarskap.
  Förmåga att använda de olika verktyg som man idag använder i miljöarbetet vid ett företag.
- Kunskaper om tekniska system samt strategier och teknik för en bättre miljö

I utbildningen ingår förutom olika teknikkurser ett antal obligatoriska kurser som dels behandlar organisations- och ledningsfrågor dels miljö och miljöskyddsfrågor. Genom val av fördjupningskurser och ämnet för examensarbetet kan inriktningens tyngdpunkt förskjutas mot olika delområden av ämnesområdet.

Integrerad produktutveckling (IPU)

Ljud, vibrationer och signaler (LJV)

Lättkonstruktioner (LKR)

Mekanik (MEK)

Målsättningen är att den studerande ska tillägna sig moderna teoretiska, numeriska och experimentella metoder för att kunna lösa problem inom hela mekanikområdet.

Maskinkonstruktion (MKN)

Målet med inriktningen är framförallt att träna förmågan att i projektarbete och tvärfacklig samverkan arbeta metodiskt med utveckling samt att utnyttja tidigare inhämtade teoretiska kunskaper.
Inriktningen behandlar produktutvecklingsprocessen med tillämpat konstruktionsarbete samt fördjupning inom ett stort urval grundläggande och tillämpade ämnen för olika profilering.

Marina system (MSY)

Inriktningen utbildar civilingenjörer för svensk och internationell marinteknisk verksamhet.

Utbildningens målsättning är att ge

- kunskap om, och träning i, designprocessen av hela system
- en solid grund i marinteknisk teori, analytisk förmåga samt metodik att formulera, modellera och lösa problemställningar inom marin hydromekanik och strukturmekanik
- kunskap om marintekniska delsystem systemuppbyggnad
- träna färdigheter såsom kommunikation och projektbaserat arbete i grupp.

Mekatronik (MTK)

Systemteknik (SYS)

Inriktningen utbildar civilingenjörer med inriktning mot tillämpad matematik, datalogi och ekonomi. Inriktningen ger dels en metodarsenal för analys och optimering av komplexa system, dels en viss träning i sådan analys när det gäller att avväga resurstilldelning till olika komponeneter mot systemprestanda.
Utbildningen har som målsättning att ge

- kunskaper om kvantitativa metoder för analys och optimering av komplexa, främst tekniska system
- ökad förståelse av hur ett systems egenskaper kan bero på dess komponenter och dessas interaktion
  för att kunna
- deltaga vid utveckling och/eller upphandling av system av skiftande slag.

Studieberättigande

Inriktningen visar på att samspelet mekanik-elektronik-programvara kan utveckla nya produkter inom många olika produktområden och syftar till utveckling av nya, komplexa och högteknologiska produkter.
Ett mål med inriktningen är att du som civilingenjör skall kunna veta var man hittar kunskap, hur man snabbt inhämtar kunskap och hur man kommunicerar kunskap.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Ansökan till valfri kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till de valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av ditt programkansli. Hänsyn tas till ekonomiskt utrymme samt fysisk platsbegränsning. Ansökan till valfri kurs skall lämnas till kansli SCI senast den

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan görs i webbformulär. Se
https:// www.kth.se/student/kursval

Ansökan inlämnad efter sista ansökningsdatum beaktas endast i mån av plats. I samband med kursval skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt (genom kansliet). Separat anmälan krävs för den som läser individuell inriktning och för den som väljer bland alternativt obligatoriska kurser eller motsvarande. Detta görs också i kursvalet.

Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen. Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje läsår, senast 15 maj, till kansliet lämna in studieanmälan och i denna ange planerade studier under den kommande terminen.

Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Anmälan görs på webbformulär. Se https://www.kth.se/student/kursval

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1, om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs. Se http://www.kth.se/student/anvisningar.hml

Ansökan om studieuppehåll lämnas till programkansliet, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se ”Allmänna anvisningar för de studerande”.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 20 poäng motsvarande ca 5 månaders heltidsstudier.

- Examensarbetet får inte påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator vid vald institution och anmälts till programkansliet.
- Huvuddelen av studierna, minst 140 p, skall vara avklarade inklusive högst två oavslutade kurser ur det obligatoriska basblocket i årskurs 1-3.
- Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Examensarbetet grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 9:e terminen inom den ämnesfördjupning den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbete inom annat ämnesområde skall detta godkännas av programkansliet.
- Examensarbetet skall visa att teknologen är kapabel att självständigt tillämpa sina under studietiden förvärvade kunskaper och skall därför göras i slutet av utbildningen och påbörjas tidigast under termin 8 inom den ämnesfördjupning den studerande valt.
- Examensarbetet skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Examensarbetet kan inkludera andra moment, t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.

För examensarbeten erhålls mer detaljerade regler och riktlinjer vid respektive institution.

Valfria kurser

I utbildningen ingår obligatoriska och valfria kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs och inriktning i studiehandbokens läro- och timplaner. Se http://www.kth.se/student/studiehandbok/

De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Valfri kurs kan väljas ur KTHs kursutbud för civilingenjörsutbildningarna. Även kurser från andra högskolor/universitet kan få tillgodoräknas.

För valfria kurser gäller följande begränsningar:

- Valfri kurs får ej läsas i årskurs 1.
- Endast undantagsvis får valfri kurs läsas i årskurs 2.
- Fr o m vårterminen i årskurs 3 kan teknologen läsa valfria kurser, dock bara en språkkurs i taget. Antalet poäng som får väljas per termin är begränsat.

Se vidare ”Ansökan till valfria kurser och kursregistrering”.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet.

Utlandsstudier

Teknologer har möjlighet att förlägga ett läsårs eller en termins studier vid högskolor i Europa, Australien, Chile, Asien och Nordamerika utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje eller fjärde årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av civilingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen om ej annat anges. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Ytterligare information

Äldre teknologer som har varit utbytesstudenter kan givetvis vara en källa till information, dessutom gästas KTH ständigt av ett antal utländska utbytesstudenter.

Du är alltid välkommen att kontakta kansliet: Patrik Gärdenäs, tel 08-790 8495, e-post patrikg@kth.se

Praktik

För studerande som påbörjat studierna vid KTH efter 1 juli 2002 finns inte längre något krav på obligatorisk praktik för att erhålla examen. Rektor anser dock att praktiken är en värdefull del i de studerandes förberedelser för det kommande yrkeslivet. De studerande som gör praktik utgör också en viktig. komponent inom företag, myndigheter m fl.

Studerande, antagna före 1 juli 2002, kan även fortsättningsvis få godkänd praktik införd i examensbeviset. Praktiken skall vara godkänd enligt de regler som tidigare gällt vid KTH: Praktiken skall uppgå till maximalt 12 veckor, men även godkänd praktik kortare än 12 veckor kan införas i examensbeviset.

Praktikregler

- Praktiken skall omfatta 12 veckor.
- Praktiken skall vara fullgjord efter fyllda 18 år.
- Minst sex veckor av praktiken skall fullgöras efter det att studierna vid högskolan påbörjats.
- Den som haft nio månaders sammanhängande heltidsanställning före studiernas början kan få hela praktiken godkänd under förutsättning att praktiken fullgjorts i enlighet med praktikbestämmelserna.
- Praktiken godkänns i form av heltidsarbete eller deltidsarbete på minst 75% omräknad till heltid.
- Kortaste praktikperiod som godkänns är fyra veckors heltidsarbete.
- Praktiken skall utföras utanför universitet/högskola.
- Praktiken skall utföras på en arbetsplats med minst fem anställda.

Examen

För att avlägga civilingenjörsexamen (eng. Master of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen skall omfatta minst 180 poäng, vari ingår ett examensarbete omfattande 20 poäng.

Ansökan om examen görs på kansliet.

Biologisk fysik

Utbildningens mål

The Department of Physics at KTH offers a Master of Science programme with a major in Biological Physics (Teknologie magister i Fysik med inriktning mot Biologisk fysik). The aim of the programme is to give students with a physics background (see Admission requirements) a multidisciplinary training in both theoretical and experimental Biological Physics. The subjects studied span all the way from theoretical modeling of energy levels in biomolecules, via the physics in cell biological processes, to studies of relevant clinical questions. The aim is that students who have completed the programme will have, in addition to a solid knowledge in physics, also the biological and medical knowledge necessary for communication and collaboration with specialists in these fields. Such knowledge is very important in many academic and industrial organizations active in the biomedical field, where teams with backgrounds in physics, chemistry, biology and medicine work together to solve challenging problems.

Utbildningens innehåll

The course work has a total duration of two semesters and gives 40 credits. The additional thesis work lasts one semester and gives 20 credits. The first and second term comprise a compulsory course programme consisting of Medical Engineering and Biology, Theoretical Biological Physics and Experimental Biological Physics. The elective courses allow for further studies of both Theoretical and Experimental Biological Physics as well as Optical Physics, Laser Physics and Nuclear Physics. The teaching is in English.

Studieberättigande

Admission requirements

You must have completed undergraduate studies with a major in physcis, or an otherwise suitable background in quantitative science. Your undergraduate degree should correspond to a Bachelor in Science, i.e. at last 3 full years of university study. The programme will be conducted entirely in English. Therefore you must have sound working knowledge of English.

Application

- International students (non EU/EEA citizens) and students applying for scholarships: 15 January
- Citizens of EU/EEA countries (including Sweden: 15 april

Examensarbete

The thesis work, which comprises five months of full-time study, gives the student the opportunity to investigate a problem in depth. The thesis is written individually, under the supervision of experienced researchers from the research groups involved in the program.

Examen

Students who have successfully completed all required courses, as well as the thesis work, will be awarded the Swedish degree ”Teknologie Magister”, translated into English as ”Master of Science with specialisation in Biological Physics”.

Datalogi

Utbildningens mål

Utbildningens mål är att ge studenten en fördjupning inom datalogi som kan vara en förberedelse för forskarstudier såväl samtidigt som det ger en ökad kompetens som är värdefull i arbetslivet. Programmet ger goda möjligheter till specialisering inom något delområde av datalogin.

Utbildningens innehåll

Datalogi är ett brett område och programmet innebär en fördjupning inom något delområde av datalogin såsom, till exempel, Robotik, Interbetteknik eller Programutveckling. Det innebär att studenten i samråd med programansvarig väljer en specialisering.

Under "Utbildningens struktur" fins en genomgång av C- och D-kurser delområde för delområde.

Utbildningens struktur

Omfattning: 40 poäng kurser som läses under två terminer och 20 poäng examensarbete (inom datalogi) som genomförs under en tredje termin. För kurserna gäller att de måste ligga på C- och D-nivå i den omfattning som KTHs regler föreskriver.

Studenten kan välja att specialisera sig inom något av flera delområden:

* Programutveckling/teoretisk datalogi,

* Databasteknik/internetprogrammering,

* Artificiell intelligens/autonoma system

* Internetteknik

* Språk/programutveckling

* Datorgrafik/människa-datorinteraktion

En mer ingående beskrivning av respektive område finns på

http://www.kth.se/student/csc/magisterprogram/datalogikurser.html

Studieberättigande

Behörig att antas till ett magisterprogram med ämnesdjup är den som har grundläggande behörighet för högskolestudier och har motsvarande 120 poäng på svensk civilingenjörs-, högskoleingenjörs- eller arkitektutbildning, eller avlagt kandidatexamen om 120 poäng.

Utöver detta krävs sammanlagt 40 poäng inom matematik och datalogi varav minst 15 poäng skall vara inom matematik och minst 20 poäng inom datalogi.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 20 poäng och ges betyget godkänt eller underkänt.

Examensarbetet kan utföras vid en institution inom högskolan, i industrin eller vid annan högskola/universitet i Sverige eller utomlands. Innan examensarbete påbörjas måste det godkännas av examinator och registreras på institutionen.

Reglerna för examensarbetet finns beskrivna under

http://www.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/

Examen

Examensbenämningen är: Magisterexamen inom informationsteknik med inriktning mot datalogi.

När magisterprogrammets krav är uppfyllda så skall studenten fylla i ansökan om examen. Examensansökan tillsammans med en vidimerad kopia på grundutbildningens betyg skall sedan skickas till kansli CSC för att få ut examen.

Engineering Mechanics

Utbildningens mål

Syftet med programmet är att erbjuda en utbildning som innefattar hållfasthetslära, strukturmekanik och strömningsmekanik på hög nivå. Ett brett tekniskt kunnande inom mekanik är viktigt för nästan all produktutveckling och öppnar för många och intressanta arbetsuppgifter i näringslivet såväl nationellt som internationellt. Genom en relativt stor andel valfria kurser (20 av 40 poäng) ges också studenterna möjlighet att fördjupa sig i ett specifikt område och förbereda sig för en forskarutbildning.

Utbildningen genomförs i syfte att utexaminerade ska kunna utföra avancerade mekaniska beräkningar inom valfri industrigren. För att uppnå detta läggs vikt på den teoretiska aspekten; för att visa hur man utifrån komplex verklighet identifierar och formulerar enkla problem som kan analyseras med kända metoder. Detta genomförs genom laborationer och genom att studera verkliga fall med kommersiella beräkningsprogram.

Högsk. utb i byggteknik och fastighetsförmedling

Utbildningens mål

Utvecklingen inom fastighetsbranschen har visat på behovet av kvalificerade fastighetsmäklare och utbildningen skall ge de kunskaper inom området som uppfyller både samhällets och myndigheters krav.

Utbildningens innehåll

Utbildningen innehåller alla de teoretiska moment som Fastighetsmäklarnämnden kräver för att kunna registreras som fastighetsmäklare. Den innehåller bland annat fastighetsförmedling, civilrätt, fastighetsrätt, skatterätt, företagsekonomi, byggnadsteknik och fastighetsvärdering. Med tanke på mäklarens speciella roll ingår beteendevetenskapliga moment, t ex etik och konfliktlösning. Utbildningen innehåller dessutom olika inslag av IT inom bygg- och fastighetsområdena.

Utbildningens struktur

Gäller för antagna till utbildningen våren 2006 och våren 2007.

Utbildningen omfattar 80 poäng i avslutade kurser.

För antagna våren 2006 ingår obligatoriska kurser om 75 poäng samt en villkorligt valfri kurs om 5p. För antagna våren 2007 är samtliga kurser obligatoriska.

Kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Studierna består av föreläsningar, övningar, seminarier och projektarbeten.

Examination

Inhämtade kunskaper kontrolleras genom tentamina, redovisningar, projektarbeten och andra inlämningsuppgifter enligt vad som framgår i respektive kursplan. Obligatorisk närvaro ingå.

Betyg sätts för hel kurs och moment enligt kursplan.

Tillgodoräknanden

Den studerande har rätt att tillgodoräkna sig utbildning från högskola/universitet inom eller utom landet. Förutsättningen är att kursen har en sådan omfattning och innehållsmässig överensstämmelse att den motsvarar kurs i utbildningen. Tillgodoräknande av hel kurs prövas av grundutbildningsansvarig eller motsvarande. Del av kurs prövas av examinator.

Överlappning

Kurser med likartat innehåll får inte samtidigt läggas till grund för examen.

Övrigt

Utbildningen ges vid KTH, Skolan för Teknik och hälsa, Campus Haninge, Marinens väg 30, 136 40 Handen. Vissa kurser läses vid Institutionen för infrastruktur, Enheten fastighetsvetenskap, Drottning Kristinas väg 30, 2 tr, 100 44 Stockholm.

Studieberättigande

Terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin via Mina sidor göra en studieanmälan, som ligger till grund för terminsregistrering. Terminsregistreringen möjliggör kursregistrering och betygsrapportering samt utbetalning av studiemedel från CSN.

Kursregistrering

Varje studerande skall vid första kurstillfället göra en kursregistrering. För att få läsa kurserna Fastighetsrätt 5p, Ekonomistyrning/Finansiering fastigheter 5p samt Förmedlingsprocessen 15p krävs kunskaper från tidigare kurser i utbildningen. Det är den studerandes eget ansvar att dessa kunskaper uppnåtts. Information om förkunskapskrav finns i kursplanen.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Examen

När examenskraven (godkänt resultat i samtliga kurser om sammanlagt 80 poäng) är uppfyllda har den studerande rätt att erhålla bevis över Högskoleexamen inom byggteknik och fastighetsförmedling. Engelsk översättning: University Diploma in Constructional Technology and Real Estate Agency.

Fotonik

Utbildningens mål

Institutionen för Mikroelektronik och Informationsteknik vid KTH i Kista erbjuder ett teknologie magisterprogram i fotonik ('Master of Science programme with a major in Photonics'). Program är tänkt som en vidareutbildning för studenter med en filosofie kandidatexamen (Bachelor's degree in science or engineering). Undervisningen sker på engelska.

Utbildningsprogrammet ger en industri- och forskningsförberedande specialisering inom fotonik, där studenten efter examen skall vara attraktiv för den nationella och internationella arbetsmarknaden. Huvudinriktning för utbildningen kommer att vara fotonik med inriktning mot data- och telekommunikation, men en breddning mot andra tillämpningar av fotonik kommer även att finnas med som en möjlighet.

För mer information: lthylen@imit.kth.se

Programansvarig: Lars Thylén
Telefon: +46 8 752 12 23
Fax: +46 8 752 12 40

Utbildningens struktur

Programmet består av 18 månaders heltidsstudier under tre terminer, varav två terminer ägnas åt kurser (40 poäng) och en termin åt magisteruppsatsen (20 poäng). Kursplanen består av 8 kurser:

Obligatoriska kurser:
- Optics

- Principles of Communications

- Microwave Engineering

- Quantum Electronics

- Fiberoptic Communications

- Advanced Semiconductor Materials

- Photonics

- Optical Networking

Magisteruppsats

Valbara kurser:
Under den andra terminen kan 1-2 kurser (10 poäng) bytas mot andra kurser efter ansökan till, och godkännande av, programansvarig.

Studieanmälan

Sista datum för ansökan är 15 januari för studier som börjar i september samma år. Ansökningsblankett och mer information om behörighet och förkunskapskrav finns på programmets webbsajt www.ele.kth.se/FMI/imphotonics.

Examensarbete

När alla kurser är avslutade ska studenterna göra arbetena för sina magisteruppsatser, antingen på KTH eller i industrin med lokala eller externa handledare, och med examinering från KTH.

Examen

Studenter som fått godkänt på samtliga kurser i programmet samt magisteruppsatsen erhåller examen 'Teknologie Magister', vilken på engelska översätts till 'Master of Science with specialisation in Photonics'.

IT-Affärssystem, 120p

Utbildningens mål

Högskoleingenjörsprogrammet i IT-Affärssystem utbildar för arbete inom ett brett fält inom ekonomisk och data verksamhet.

Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil, och den utexaminerade skall kunna använda och vidareutveckla ny teknik. Utbildningen ska ge teknologen medvetenhet om hur tekniken påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov samt om samhällets mål avseende resurshushållning och ekonomi.

För att kunna följa den tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall högskoleingenjören ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och fått en god grund för fortsatt utveckling.

Högskoleingenjörsutbildningen i IT-Affärssystem ska ge

- kunskaper och färdigheter i matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnen av betydelse för IT-Affärssystem
- kännedom om svenska och internationella programvaruföretag som utvecklar affärssystem
- kunskaper om grundläggande affärsprocesser
- färdigheter i att utreda ett företags administartiva rutiner
- förmåga att i mindre och i större företaga, genomföra och utvärdera nya affärslösningar baserade på IT.
- kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet för människa och miljö

Högskoleingenjörsutbildningen i IT-Affärssystem ska ge träning i

- problemformulering
- analys och lösning av problem
- användning av datorbaserade hjälpmedel
- arbete i projektform
- samverkan och kommunikation
- muntlig och skriftlig presentation
- informationssökning
- att kritiskt granska litteratur
- användning av teknisk och ekonomisk engelska

Utbildningens innehåll

Utbildningens första år ägnas huvudsakligen åt kurser inom matematik, grundläggande ekonomi och data/progrtammeringskunskaper. Under det andra året dominerar ekonomiska och data/affärssystem kurser. Utbildningens tredje år har en inriktning mot IT-Affärssystem. I utbildningen ingår 8 poäng valbara kurser där den studerande själv kan välja att profilera sin utbildning.

Utbildningens struktur

I utbildningen ingår obligatoriska och valbara kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs i läro- och timplanen. Kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Valbara kurser

Valbara kurser kan väljas ur KTHs totala kursutbud. Även kurser från andra högskolor och universitet kan tillgodoräknas med högst 8 poäng. De valbara kurserna skall läsas efter det att den studerande antagits till högskoleingenjörsutbildningen.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurser vid annan högskola/universitet. Förutsättningen är att kurserna har en sådan omfattning och innehållsmässig överensstämmelse att de svarar mot obligatoriska kurser i högskoleingenjörsutbildningen för IT-Affärssystem.

Målbeskrivningar för kompetensinriktningar

Kompetensinriktningen innebär en ämnesfördjupning som i huvudsak består av fortsättningskurser och ett examensarbete. IT-affärsingenjörsutbildningen har en kompetensinriktning mot företagetsekonomisystem.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen i årskurs 2 och 3

För studier i årskurs 2 krävs att minst 24 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin terminsregistreras. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till utbildningsledaren, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Studieanmälan

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till utbildningsledaren.

Den studerande är skyldig att anmäla sig till de valbara kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av den institution där kursen genomförs. Information om vilka valbara kurser som ges inom Ingenjörsskolan (IS) en viss termin och anmälan till valbar kurs sker över IS hemsida. Eftersom platsantalet på kurserna är begränsat kan det ske ett urval bland de sökande. Vilka som är behöriga att söka till de olika valbara kurserna och enligt vilka principer urvalet sker anges på IS hemsida i samband med valet.

I samband med val av språkkurs skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier.

För examensarbetet gäller

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av utbildningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Utlandsstudier

Teknologer vid Ingenjörsskolan har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands.

Information om utlandsstudier ges av studievägledarna eller av handläggaren för internationalisering vid IS Kansli, som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen. Därmed upphör även kravet på obligatorisk praktik för att erhålla examen för de studerande som påbörjade sina studier före den 1 juli 2002.

Praktiken är emellertid en värdefull del i förberedelserna för det kommande yrkeslivet, och därför kan studerande, antagna före den 1 juli 2002, även fortsättningsvis få godkänd praktik införd i examensbeviset. Praktiken skall vara godkänd enligt de regler som tidigare gällt vid KTH. Dessa regler samt övergångsbestämmelserna finns angivna i KTH-Handboken del 2, flik 17.2 (http://www.kth.se/info/kth-handboken/).

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 120 poäng. Därutöver ingår 8 veckors praktik i form av heltidsarbete.

För att få examen skall den studerande ansöka om detta på en blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Datateknik

Utbildningens mål

Målet är att skapa högskoleingenjörer inom datateknik som väl möter behovet av kunskaper och färdigheter för utveckling och drift av system för informationshantering.

Koncentration sker till programmering och konfiguration av datorsystem för det lokala och globala datornätverket, idag kallat Internet.

Teknologier som används och bearbetas är de som bedöms bli marknadsledande.

Utveckling av fungerande prototyper är en central del i utbildningen. Genomförandet sker i grupper enligt moderna projektprinciper. Strävan är att realisera utvecklingsuppdrag i samarbete med industri-, tjänste- och utbildningssektor.

Dataprogrammet vid Institutionen för Tillämpad IT skall ha 2 st inriktningar, Programutveckling respektive Datornätverk.

Utbildningen skall ge den studerande:

- grundläggande kunskap och färdighet inom datateknik och datalogi enligt målsättningen ovan.
- för utbildningen och yrkesrollen adekvata och användbara matematikkunskaper.
- god analytisk och praktisk problemlösningsförmåga.
- förmåga att självständigt och i grupp definiera och lösa datatekniska konstruktionsproblem i form av datorprogram eller datornärverk
- förtrogenhet med projektarbete i allmänhet och i någon specifik projektprocess i synnerhet
- specialisering och fördjupning inom området datornätverk eller programmering (e v projektledning) beroende på inriktningsval

För mer utförlig information hänvisas till institutionens kurs- hemsidor, www.isk.kth.se/

Utbildningens struktur

Denna utbildningsstruktur gäller för studenter antagna 2002 och senare. För tidigare antagna studenter hänvisas till tidigare års studiehandböcker.

För att avlägga högskoleingenjörsexamen krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan och som skall omfatta minst 120 poäng (3 års heltidsstudier). Studieplanen består dels av de kurser som utgör det obligatoriska blocket (huvuddelen) och dels av föreslagna valbara kurser. Kravet på praktik är numer borttaget.

Teknikkurserna

Innehållet i dessa kurser omprövas kontinuerligt för att möta marknadens behov av senaste teknik inom ramen för målsättning ovan. Objektorienterad programmering, databaser samt uppbyggnad och administration av datornätverk är fundamentala kursområden.

Matematik

Matematikkurserna omfattar 10-15 poäng. Innehållet i kurserna är valt så att det skall passa som verktyg för en dataingenjör. Målet är att kunna använda matematiken praktiskt och att med moderna matematikprogram kunna lösa icketriviala datalogiska matematikproblem. I kurserna återfinns bl a linjär algebra, diskret matematik och matematisk statistik. Valbara kurser som t ex Spelprogrammering innehåller även de matematik för bl a grafikhantering e t c.

TMS-ämnen (Teknik - Människa - Samhälle)

Enligt KTHs riktlinjer skall kurser med karaktären av ett integrerat innehåll av TMS (Teknik - Människa - Samhälle) ingå i ingenjörsexamen. Som TMS-ämnen definieras skriftlig och muntlig kommunikation, ekologi/miljöteknik, arbetsmiljökunskap, juridik, språk och ekonomi. För närvarande finns minst 20 poäng TMS-ämnen inom ramen för de obligatoriska och valbara kurserna.

I detta sammanhang är det speciellt intressant är att studera och försöka förutse teknikens påverkan på människor och samhälle. Målet är satt till "Informationsteknologi för nytta och nöje till gagn för organisation, demokrati, välfärd och välmående".

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 10 poäng vilket innebär 2 till 3 månaders arbetsinsats på heltid. Intentionen med examensarbetet är att det skall följa som en naturlig fortsättning på de projekt som genomförs under det avslutande studieåret. Ofta handlar det om att flytta "prototyper" utvecklade på institutionen, av dig som student, till slutkund.

Kompetensinriktingar

Efter den gemensamma delen av utbildningen, som motsvarar ca 1,5 år skall studenten välja inriktning. För Datateknikprogrammet finns f n 2 kompetensinriktningar kanske 3. Dessa är Programutveckling och Datornätverk samt e v Projektledning. En kompetensinriktning består normalt av ca 1,5 års studier och avslutas med examensarbete (enligt ovan). Utöver dessa rekommenderade kompetensinriktningar undersöks för närvarande möjligheten för den studerande att till Programansvarig kunna ansökan om att utforma en individuell kompetensinriktning som uppfyller utbildningsmålen.

Inriktning mot Datornätverk

Målet är att ge den studerande goda kunskaper, färdigheter och praktisk erfarenhet för att kunna planera, utveckla, realisera, underhålla, administrera, dokumentera och kvalitetssäkra moderna datornätverk inom ramen för utbildningens målsättning enligt ovan.

Kunskaper och färdigheter som utbildningen ger för detta är:

- goda färdigheter i objektorienterad programmering.
- goda färdigheter i design och användning av databaser.
- goda kunskaper om datornätverk som topologi, protokoll, routing, säkerhet och övervakning.
- goda färdigheter i installation och driftsättning av applikationer och servrar.
- goda kunskaper om arkitektur och design för datornätverk i syfte att skapa "rätt" funktionalitet gentemot uppdragsgivare och användare.
- kunskaper om processer och ramverk för dokumentation och kvalitet.
- förmåga att, på egen hand, hitta och ta till sig dokumentation om ny teknik och utveckling på framför allt engelska.

Efter avslutad utbildning finns inom KTH/ITU möjlighet till påbyggnad mot Magisterexamen (”Master”) inom detta område.

Inriktning mot Programmering

Målet är att ge den studerande mycket goda kunskaper, färdigheter och praktisk erfarenhet i objektorienterad programmering och programutveckling av fullständiga och fullskaliga applikationer inom ramen för utbildningens målsättning enligt ovan.

Kunskaper och färdigheter som utbildningen ger för detta är:

- mycket goda färdigheter och djup i objektorienterad programmering.
- goda färdigheter i design, koppling och användning av databaser.
- goda kunskaper om arkitektur, arkitekturmönster, design och designmönster för mjukvaruutveckling.
- goda färdigheter i modellering med hjälp av UML (Unified Modeling Language)
- goda kunskaper om processer och metoder i syfte att skapa "rätt" funktionalitet gentemot uppdragsgivare och användare i de applikationer som utvecklas.
- kunskaper om processer och ramverk för dokumentation och kvalitet.
- förmåga att, på egen hand, hitta och ta till sig dokumentation om ny teknik och utveckling på framför allt engelska.

Efter avslutad utbildning finns e v inom KTH/ITU möjlighet till påbyggnad mot Magisterexamen (”Master”) inom detta område.

Studieberättigande

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 25 poäng ur åk 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2

För examensarbete - 80 poäng

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, d v s du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser kan läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen för detta.

Valfria kurser

I ingenjörsexamen ingår 120 poäng. Efter obligatoriska kurser och kompetensinriktning med examensarbete återstår för närvarande cirka 10 - 15 poäng som får läsas bland ett antal utvalda valbara kurser. Efter ansökan hos Programansvarig kan även andra kurser och kurser vid andra högskolor tillgodoräknas.

Utlandsstudier

Alla som går på dataprogrammet kan ansöka om utlandsstudier vid något av de partneruniversitet som finns, antingen för utbytesstudier i högre årskurs eller för examensarbete.

Praktik

Praktikkravet är numera avskaffat.

Datateknik och elektronik

Utbildningens mål

Utbildningens mål

Högskoleingenjörsprogrammet i datateknik och elektronik utbildar för arbete inom ett brett fält av dator- och informationsteknik, elektronik och telekommunikation. Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil som ger den studerande kunskaper och förmåga att delta i anpassning, utveckling och införande av ny teknik inom datateknik- och elektronikområdena.

Med dessa kunskaper och genom att lära sig använda teknikvetenskapliga informationskällor ges högskoleingenjören en god grund för fortsatt personlig utveckling och det "livslånga lärandet" både inom det egna och inom nya ämnesområden.

Högskoleingenjörsutbildningen i datateknik och elektronik ger

- grundläggande kunskap inom datateknik/programutveckling och elektronik
- möjligheter till specialisering och fördjupning inom datateknik/programutveckling eller elektronik/tele- och datakommu-nikation
- grundläggande kunskaper i matematik som leder till förmåga att genomföra matematiska resonemang och att analysera matematiska modeller
- förmåga att självständigt definiera och lösa problem
- förmåga att arbeta i mångkulturella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller såväl tekniker som icke-tekniker.
- kunskap om industriellt företagande och om relevant lagstiftning
- kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet för människa och miljö
- kunskaper om systems utformning för att bäst anpassas till människans önskemål och behov

Utbildningens struktur

Inom programmet Datateknik och elektronik finns 4 inriktningar. Studenterna söker direkt till inriktningarna inom programmet. Dessa inriktningar är

- Datateknik och programutveckling, som erbjuds i Haninge och Södertälje
- Datateknik, nätverk och säkerhet, som erbjuds i Södertälje
- Elektronik och datorsystem, som erbjuds i Haninge och Södertälje
- Datornätverk och kommunikation, som erbjuds i Haninge

Samtliga kurser omfattar 5 studiepoäng, vilket medför att man normalt läser två kurser parallellt. Undervisnings- liksom examinationsformerna varierar från kurs till kurs. Normalt utgörs en del av kursen av föreläsningar, som ger en första kontakt med begrepp och teorier. Övningsuppgifter och laborationer förstärker förståelsen för de teoretiska sambanden. Projektarbeten enligt modell från näringslivet har en väsentlig roll i utbildningen. Här ges träning att i grupp ta sig an verklighetsanknutna uppgifter på ett ingenjörsmässigt sätt.

Årskurs 1

Det första året är gemensamt för alla programmets inriktningar. Det under-lättar byte av inriktning under första året för studenter som ångrat sitt ursprungliga val.

En inledande kurs i projektarbetsmetodik ger grunden för de projektarbeten som är en väsentlig del av hela utbildningen. Stor möda har lagts ner på att ge matematikkurserna en ny utformning och att bättre anpassa dem till tillämpningsämnena. Matematiken under första året omfattar bara en kurs. En grundläggande programmeringskurs, digitalteknik, mikrodatorteknik, datakommunikation och ett tekniskt projekt är den kärna av baskurser inom teknik som hör till första året. Dessutom ingår kursen ekonomi och organisation.

Årskurs 2

I årskurs 2 börjar specialiseringarna inom inriktningarna. Dessa beskrivs utförligare nedan (se Beskrivning av inriktningarna). Två kurser är gemensamma för alla inriktningarna i årskurs 2. Det är Miljö- och arbetsvetenskap samt kursen Kompetens och utveckling. Den senare syftar till att i vid mening förbereda för den framtida yrkesrollen. Kursen fokuserar på icke ämnesspecifika områden som personlig och professionell utveckling, och reflektion över kommande yrkesroll.

Årskurs 3

Kurserna i årskurs 3 består av alternativa kurser (valbara inom inriktningen), helt fritt valbara kurser samt ett examensarbete. (se Beskrivning av inriktningarna). Valbarheten ger goda möjligheter att skapa en utbildning med individuell profil.

Kompetensinriktingar

Datateknik och programutveckling

Inriktningen Datateknik och programutveckling erbjuds både i Haninge och i Södertälje. Utbudet av valbara kurser i årkurs 3 varierar dock något mellan orterna (se nedan).

Datatekniken används numera inom en mängd områden. Exempel är när vi utför våra bankaffärer, när vi utväxlar SMS-meddelanden, när vi skickar e-post och när vi läser senaste nytt på tidningarnas webbsidor. För att fortsätta utveckla produkter inom dataområdet krävs människor med gedigna kunskaper om datateknik och programmering, som kan möta dagens och morgondagens krav. Inriktningen Datateknik och programutveckling förbereder för detta. Utbildningens fokus ligger på kunskaper inom datateknik med särskild inriktning mot programmering och programutveckling.

Området är stort och utbildningen ger stor frihet att själv välja yrkesområde efter examen. Konstruktion av programvara är ett sådant område. Det innehåller många olika inriktningar som t.ex. grafiska tillämpningar för spelutveckling, realtidslösningar för fordonssystem, avancerade webb- och databastillämpningar mm. Andra exempel på arbetsuppgifter är att fokusera på datateknikens anpassning till de människor den skall betjäna, eller att arbeta med projektledning, systemadministration, teknikinformation och utbildning.

Under andra året lär du dig använda viktiga verktyg för att kunna utveckla programvaror i olika miljöer och med skiftande krav. Bland inriktnings-specifika kurser i årskurs 2 finns diskret matematik, objektorienterad programmering, operativsystem, algoritmer och datastrukturer, databasteknik och ett programvaruprojekt.

Det sista året utgör det viktigaste steget ut till den framtida yrkesrollen. Valmöjligheterna medger

- Specialisering inom t.ex. grafik- och realtidsprogrammering, användarvänlig programmering huvudsakligen i Södertälje, Internetprogrammering, programmeringsspråk eller projektledning/projektstyrning huvudsakligen i Haninge.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, design, logistik och ledarskap.
- Möjlighet att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Datateknik, nätverk och säkerhet

Inriktningen Datateknik, nätverk och säkerhet ges i Södertälje

Datorer och nätverk är en självklar del i stora och små verksamheter. Behovet av att skydda sina nätverk mot intrång har ökat kraftigt.

Som dataingenjör med inriktning mot nätverk och säkerhet är man mycket attraktiv på den svenska och internationella arbetsmarknaden. Under tredje året ges också möjlighet att styra in studierna mot ämnen som t.ex. användarvänlig programutveckling där behovet av välutbildade ingenjörer är stort.

Utbildningen ger grundläggande kunskaper inom datateknik med särskild inriktning mot nätverk och säkerhet. Stor vikt läggs vid näringslivsanpas-sade laborationer och projektarbeten. En bedömning är att framtidens ingenjör även behöver kunskaper i ämnen utöver teknik. Därför innehåller utbildningen också ämnen som ekonomi, projektledning, affärskunskap och personlig utveckling.

Under andra året läses kurser inom nätverk och operativsystem. Man kommer att arbeta med ett nätverksprojekt som ger praktiska erfarenheter av konfigurering, underhåll och skydd av lokala nät. Inriktningsspecifika kurser är scriptprogrammering, operativsystem och systemadministration, nätverk med TCP/IP, databasteknik, Internet/intranet, samt en projektkurs.

Tredje året ger utöver möjligheten till specialisering mot nätverk och säkerhet, även möjlighet att välja nya ämnesområden. Valmöjligheterna medger

- Specialisering inom t.ex. nätverk med särskild uppmärksamhet på säkerhetsfrågor eller användarvänlig programmering.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, design, logistik och ledarskap.
- Möjligheten att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Elektronik och datorsystem

Inriktningen Elektronik och datorsystem erbjuds både i Haninge och Södertälje.

Alla de elektronikprodukter som vi omger oss med – allt från CD-spelare och mobiltelefoner till mer avancerade datorsystem - ska konstrueras, produceras, marknadsföras, säljas, programmeras och uppdateras. Dina arbetsuppgifter spänner således över ett brett fält och kan handla om allt från olika Internetlösningar, ljud- och bildbehandling, utveckling av nya mobiltelefoner, projektledning, konstruktion, programmering, installation, marknadsföring, försäljning till smarta "leksaker”

Utbildningen syftar till att den utbildade ingenjören skall kunna använda och utveckla befintlig teknik i ett samhälle i ständig förändring. I utbildningen ingår konstruktion av elektronik och datorsystem (hårdvarukonstruktion) och programmering. Utbildningen ger också en god grund för att starta egen konsultverksamhet.

Utbildningen kan karaktäriseras med tre motton: ”Från idé till färdig produkt”, Learning by doing” och ”Helhetssyn framför detaljkännedom”.

Bland inriktningsspecifika kurser i årskurs 2 finns ellära och elektronik, telekommunikation och nätverk samt en projektkurs i elektronikdesign. En tillämpad fortsättningskurs i programmering ingår också.

Det sista året utgör det viktigaste steget ut till den framtida yrkesrollen. Valmöjligheterna medger

- Specialisering mot t.ex. inbyggda system, signalbehandling, realtidsystem, nätverkssäkerhet, användarvänlig programmering mm.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, logistik och ledarskap.
- Möjlighet att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Datornätverk och kommunikation

Datornätverk och kommunikation, erbjuds i Haninge.

Inriktningen är en bred och tillämpad utbildning som inte begränsar yrkesvalet till en smal sektor. Som ingenjör inom datakommunikation har man möjlighet att arbeta med datornätverk inom alla typer av företag och förvaltningar, hos operatörer och leverantörer av utrustning och tjänster, och även i konsultföretag som utformar kommunikationslösningar. Efter avslutad utbildning kan man arbeta med teknik och tjänster inom allt från fast och mobil telefoni till det senaste inom fast och trådlös datakommunikation.

Som högskoleingenjör inom datakommunikation och nätverk får man arbeta i teknikens framkant. Utbildningens bredd och inriktning på modern teknik gör ingenjören väl lämpad att arbeta i olika typer av företag med design av användartjänster och underliggande teknik,

installation, driftsättning, service och underhåll, marknadsföring, teknikinformation och utbildning. Ofta kommer man att arbeta tillsammans med en rad andra människor i projekt. Under studietiden förbereds man för detta genom en väl genomtänkt projektmetodik i utbildningen.

Utbildningen ger en bred och tillämpad kunskap om datornätverk och datakommunikation. Kurserna täcker grundläggande områden som matematik, digital och analog elektronik, programmering och telekommunikation.

I årskurs 2 och 3 ges särskilt utrymme för fördjupning inom datakommunikation och olika typer av nätverk.

Tredje årets kurser innebär att man fördjupar kunskaper inom datornätverk men man har också möjligheten att välja kurser som breddar kompetensen till andra ämnesområden. Man kan bl.a. läsa fortsättningskurser om kommunika-tionsnät, internetprotokollen, mobil kommunikation, programutveckling med tillämpningar inom datakommunikation osv.

Efter avslutad examen, eller senare, ges möjlighet till fortsatta studier till en magisterexamen inom Datornätverk vid KTH Syd i Haninge

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen i årskurs 2 och 3

För studier i årskurs 2 krävs att minst 25 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Terminsregistrering och val av kurser

Senast 15 november inför vårtermin och 15 maj inför hösttermin ska alla studerande göra en studieanmälan via Mina sidor. Studieanmälan ligger till grund för terminsregistrering.

Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Inför höst- och vårtermin i åk 3 ska den studerande även välja kurser.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledaren, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Kursregistrering

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället signera en kursregistreringslista. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till inriktningsledaren.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av inriktningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.

Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Utlandsstudier

Teknologer vid KTH Syd har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Information om utlandsstudier ges av handläggaren för internationalisering vid Skolan för teknik och hälsa (STH) som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Den utresande skall tillsammans med skolan upprätta ett så kallat Learning Agreement som innebär förhandsgodkännande av utbytesstudierna. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering, Degree Programme in Computer Engineering and Electronics) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 120 poäng.

För att få examen skall den studerande ansöka om detta på en särskild blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Datateknik och elektronik

Utbildningens mål

Utbildningens mål

Högskoleingenjörsprogrammet i datateknik och elektronik utbildar för arbete inom ett brett fält av dator- och informationsteknik, elektronik och telekommunikation. Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil som ger den studerande kunskaper och förmåga att delta i anpassning, utveckling och införande av ny teknik inom datateknik- och elektronikområdena.

Med dessa kunskaper och genom att lära sig använda teknikvetenskapliga informationskällor ges högskoleingenjören en god grund för fortsatt personlig utveckling och det "livslånga lärandet" både inom det egna och inom nya ämnesområden.

Högskoleingenjörsutbildningen i datateknik och elektronik ger

- grundläggande kunskap inom datateknik/programutveckling och elektronik
- möjligheter till specialisering och fördjupning inom datateknik/programutveckling eller elektronik/tele- och datakommunikation
- grundläggande kunskaper i matematik som leder till förmåga att genomföra matematiska resonemang och att analysera matematiska modeller
- förmåga att självständigt definiera och lösa problem
- förmåga att arbeta i mångkulturella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller såväl tekniker som icke-tekniker.
- kunskap om industriellt företagande och om relevant lagstiftning
- kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet för människa och miljö
- kunskaper om systems utformning för att bäst anpassas till människans önskemål och behov.

Utbildningens struktur

Inom programmet Datateknik och elektronik finns 4 inriktningar. Studenterna söker direkt till inriktningarna inom programmet. Dessa inriktningar är

- Datateknik och programutveckling, som erbjuds i Haninge och Södertälje
- Datateknik, nätverk och säkerhet, som erbjuds i Södertälje
- Elektronik och datorsystem, som erbjuds i Haninge och Södertälje
- Datornätverk och kommunikation, som erbjuds i Haninge

Samtliga kurser omfattar 5 studiepoäng, vilket medför att man normalt läser två kurser parallellt. Undervisnings- liksom examinationsformerna varierar från kurs till kurs. Normalt utgörs en del av kursen av föreläsningar, som ger en första kontakt med begrepp och teorier. Övningsuppgifter och laborationer förstärker förståelsen för de teoretiska sambanden. Projektarbeten enligt modell från näringslivet har en väsentlig roll i utbildningen. Här ges träning att i grupp ta sig an verklighetsanknutna uppgifter på ett ingenjörsmässigt sätt.

Årskurs 1

Det första året är gemensamt för alla programmets inriktningar. Det under-lättar byte av inriktning under första året för studenter som ångrat sitt ursprungliga val.

En inledande kurs i projektarbetsmetodik ger grunden för de projektarbeten som är en väsentlig del av hela utbildningen. Stor möda har lagts ner på att ge matematikkurserna en ny utformning och att bättre anpassa dem till tillämpningsämnena. Matematiken under första året omfattar bara en kurs. En grundläggande programmeringskurs, digitalteknik, mikrodatorteknik, datakommunikation och ett tekniskt projekt är den kärna av baskurser inom teknik som hör till första året. Dessutom ingår kursen ekonomi och organisation.

Årskurs 2

I årskurs 2 börjar specialiseringarna inom inriktningarna. Dessa beskrivs utförligare nedan (se Beskrivning av inriktningarna). Två kurser är gemensamma för alla inriktningarna i årskurs 2. Det är Miljö- och arbetsvetenskap samt kursen Kompetens och utveckling. Den senare syftar till att i vid mening förbereda för den framtida yrkesrollen. Kursen fokuserar på icke ämnesspecifika områden som personlig och professionell utveckling, och reflektion över kommande yrkesroll.

Årskurs 3

Kurserna i årskurs 3 består av alternativa kurser (valbara inom inriktningen), helt fritt valbara kurser samt ett examensarbete. (se Beskrivning av inriktningarna). Valbarheten ger goda möjligheter att skapa en utbildning med individuell profil.

Kompetensinriktingar

Datateknik och programutveckling

Inriktningen Datateknik och programutveckling erbjuds både i Haninge och i Södertälje. Utbudet av valbara kurser i årkurs 3 varierar dock något mellan orterna (se nedan).

Datatekniken används numera inom en mängd områden. Exempel är när vi utför våra bankaffärer, när vi utväxlar SMS-meddelanden, när vi skickar e-post och när vi läser senaste nytt på tidningarnas webbsidor. För att fortsätta utveckla produkter inom dataområdet krävs människor med gedigna kunskaper om datateknik och programmering, som kan möta dagens och morgondagens krav. Inriktningen Datateknik och programutveckling förbereder för detta. Utbildningens fokus ligger på kunskaper inom datateknik med särskild inriktning mot programmering och programutveckling.

Området är stort och utbildningen ger stor frihet att själv välja yrkesområde efter examen. Konstruktion av programvara är ett sådant område. Det innehåller många olika inriktningar som t.ex. grafiska tillämpningar för spelutveckling, realtidslösningar för fordonssystem, avancerade webb- och databastillämpningar mm. Andra exempel på arbetsuppgifter är att fokusera på datateknikens anpassning till de människor den skall betjäna, eller att arbeta med projektledning, systemadministration, teknikinformation och utbildning.

Under andra året lär du dig använda viktiga verktyg för att kunna utveckla programvaror i olika miljöer och med skiftande krav. Bland inriktnings-specifika kurser i årskurs 2 finns diskret matematik, objektorienterad programmering, operativsystem, algoritmer och datastrukturer, databasteknik och ett programvaruprojekt.

Det sista året utgör det viktigaste steget ut till den framtida yrkesrollen. Valmöjligheterna medger

- Specialisering inom t.ex. grafik- och realtidsprogrammering, användarvänlig programmering huvudsakligen i Södertälje, Internetprogrammering, programmeringsspråk eller projektledning/projektstyrning huvudsakligen i Haninge.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, design, logistik och ledarskap.
- Möjlighet att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Datateknik, nätverk och säkerhet

Inriktningen Datateknik, nätverk och säkerhet ges i Södertälje

Datorer och nätverk är en självklar del i stora och små verksamheter. Behovet av att skydda sina nätverk mot intrång har ökat kraftigt.

Som dataingenjör med inriktning mot nätverk och säkerhet är man mycket attraktiv på den svenska och internationella arbetsmarknaden. Under tredje året ges också möjlighet att styra in studierna mot ämnen som t.ex. användarvänlig programutveckling där behovet av välutbildade ingenjörer är stort.

Utbildningen ger grundläggande kunskaper inom datateknik med särskild inriktning mot nätverk och säkerhet. Stor vikt läggs vid näringslivsanpas-sade laborationer och projektarbeten. En bedömning är att framtidens ingenjör även behöver kunskaper i ämnen utöver teknik. Därför innehåller utbildningen också ämnen som ekonomi, projektledning, affärskunskap och personlig utveckling.

Under andra året läses kurser inom nätverk och operativsystem. Man kommer att arbeta med ett nätverksprojekt som ger praktiska erfarenheter av konfigurering, underhåll och skydd av lokala nät. Inriktningsspecifika kurser är scriptprogrammering, operativsystem och systemadministration, nätverk med TCP/IP, databasteknik, Internet/intranet, samt en projektkurs.

Tredje året ger utöver möjligheten till specialisering mot nätverk och säkerhet, även möjlighet att välja nya ämnesområden. Valmöjligheterna medger

- Specialisering inom t.ex. nätverk med särskild uppmärksamhet på säkerhetsfrågor eller användarvänlig programmering.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, design, logistik och ledarskap.
- Möjligheten att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Elektronik och datorsystem

Inriktningen Elektronik och datorsystem erbjuds både i Haninge och Södertälje.

Alla de elektronikprodukter som vi omger oss med – allt från CD-spelare och mobiltelefoner till mer avancerade datorsystem - ska konstrueras, produceras, marknadsföras, säljas, programmeras och uppdateras. Dina arbetsuppgifter spänner således över ett brett fält och kan handla om allt från olika Internetlösningar, ljud- och bildbehandling, utveckling av nya mobiltelefoner, projektledning, konstruktion, programmering, installation, marknadsföring, försäljning till smarta "leksaker”

Utbildningen syftar till att den utbildade ingenjören skall kunna använda och utveckla befintlig teknik i ett samhälle i ständig förändring. I utbildningen ingår konstruktion av elektronik och datorsystem (hårdvarukonstruktion) och programmering. Utbildningen ger också en god grund för att starta egen konsultverksamhet.

Utbildningen kan karaktäriseras med tre motton: ”Från idé till färdig produkt”, Learning by doing” och ”Helhetssyn framför detaljkännedom”.

Bland inriktningsspecifika kurser i årskurs 2 finns ellära och elektronik, telekommunikation och nätverk samt en projektkurs i elektronikdesign. En tillämpad fortsättningskurs i programmering ingår också.

Det sista året utgör det viktigaste steget ut till den framtida yrkesrollen. Valmöjligheterna medger

- Specialisering mot t.ex. inbyggda system, signalbehandling, realtidsystem, nätverkssäkerhet, användarvänlig programmering mm.
- Breddning av kunskaper i ämnen som ekonomi, telekommunikation, design, logistik och ledarskap.
- Möjlighet att läsa övergångskurser för vidare studier på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du också ett examensarbete om 10 p.

Datornätverk och kommunikation

Datornätverk och kommunikation, erbjuds i Haninge.

Inriktningen är en bred och tillämpad utbildning som inte begränsar yrkesvalet till en smal sektor. Som ingenjör inom datakommunikation har man möjlighet att arbeta med datornätverk inom alla typer av företag och förvaltningar, hos operatörer och leverantörer av utrustning och tjänster, och även i konsultföretag som utformar kommunikationslösningar. Efter avslutad utbildning kan man arbeta med teknik och tjänster inom allt från fast och mobil telefoni till det senaste inom fast och trådlös datakommu-nikation.

Som högskoleingenjör inom datakommunikation och nätverk får man arbeta i teknikens framkant. Utbildningens bredd och inriktning på modern teknik gör ingenjören väl lämpad att arbeta i olika typer av företag med design av användartjänster och underliggande teknik,

installation, driftsättning, service och underhåll, marknadsföring, teknikinformation och utbildning. Ofta kommer man att arbeta tillsammans med en rad andra människor i projekt. Under studietiden förbereds man för detta genom en väl genomtänkt projektmetodik i utbildningen.

Utbildningen ger en bred och tillämpad kunskap om datornätverk och datakommunikation. Kurserna täcker grundläggande områden som matematik, digital och analog elektronik, programmering och telekommunikation.

I årskurs 2 och 3 ges särskilt utrymme för fördjupning inom datakommunikation och olika typer av nätverk.

Tredje årets kurser innebär att man fördjupar kunskaper inom datornätverk men man har också möjligheten att välja kurser som breddar kompetensen till andra ämnesområden. Man kan bl.a. läsa fortsättningskurser om kommunikationsnät, internetprotokollen, mobil kommunikation, programutveckling med tillämpningar inom datakommunikation osv.

Efter avslutad examen, eller senare, ges möjlighet till fortsatta studier till en magisterexamen inom Datornätverk vid KTH Syd i Haninge.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen i årskurs 2 och 3

För studier i årskurs 2 krävs att minst 25 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Terminsregistrering och val av kurser

Senast 15 november inför vårtermin och 15 maj inför hösttermin ska alla studerande göra en studieanmälan via Mina sidor. Studieanmälan ligger till grund för terminsregistrering.

Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Inför höst- och vårtermin i åk 3 ska den studerande även välja kurser.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledaren, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Kursregistrering

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället signera en kursregistreringslista. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till inriktningsledaren.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av inriktningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Utlandsstudier

Teknologer vid KTH Syd har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Information om utlandsstudier ges av handläggaren för internationalisering vid Skolan för teknik och hälsa (STH) som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Den utresande skall tillsammans med skolan upprätta ett så kallat Learning Agreement som innebär förhandsgodkännande av utbytesstudierna. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen.

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering, Degree Programme in Computer Engineering and Electronics) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 120 poäng.

För att få examen skall den studerande ansöka om detta på en särskild blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Elektronik och kommunikation

Utbildningens mål

Utbildningsprogrammets målsättning är att utbilda ingenjörer med förmåga och kompetens att utveckla produkter och tjänster för mobila och trådlösa kommunikationssystem samt elektronikprodukter för människors nytta och nöje.

Utbildningen ger:

- goda baskunskaper om modern IT-teknik, dess möjligheter och konsekvenser
- aktuella kunskaper och färdigheter inom programmering, telekommunikation och elektronik
- fördjupade kunskaper inom mobil kommunikation eller elektronikdesign

Den studerande ska dessutom ha utvecklat förmågan:

- att självständigt definiera och lösa elektrotekniska konstruktionsproblem
- att arbeta i multikulturella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller tekniker och icke-tekniker.

Utbildningens struktur

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (på engelska Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan som skall omfatta minst 120 poäng. För att få examen skall den studerande ansöka om detta på särskild blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Blankett finns på webbadressen www.isk.kth.se/student/blanketter/examen.pdf

Studieplanen består dels av de obligatoriska kurser som utgör:

- det gemensamma basblocket (ca 25 poäng)
- det programspecifika blocket (ca 45 poäng)
- den valda kompetensinriktningen (ca 30 poäng)
- examensarbetet (10 poäng)

och dels ett antal valbara eller valfria kurser (ca 10 poäng)

Den obligatoriska delen av utbildningen skall ses som den väg som utbildningsnämnden kräver för att uppnå utbildningens mål. För de obligatoriska kurserna finns en platsgaranti för den som är antagen till programmet och förstagångsregistrerad för aktuell termin (ordinarie studerande).

Efter särskild ansökan kan avvikelser som också uppfyller utbildningsmålen godtas.

Studiehandbok

Kursernas placering i tiden definieras för varje årskurs i studiehandboken där du även kan hitta information om kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar. (Se www.kth.se/student/studiehandbok/)

Gemensamt basblock

Det gemensamma basblocket, som utgörs av kurser i linjär algebra, ingenjörsmetodik, grundläggande programmering, nätverks- och internetteknik samt digitalteknik, är gemensamt för nästan alla högskoleingenjörsprogram inom IT-universitetet och ska ge den studerande grundläggande kunskaper inom matematik och informationsteknik.

Programspecifikt block

Det programspecifika blocket, som påbörjas i åk 1 och fortsätter i åk 2 utgörs av kurser i dator- och digitalteknik, matematik, miljöteknik, ekonomi samt elektrotekniska kurser omfattande analog elektronik, telekommunikation, digitala system samt systemutveckling i projektform. För närvarande uppgår det programspecifika blocket till drygt 40 poäng.

Valbara eller valfria kurser

Valbara kurser är de kurser som erbjuds ordinarie studerande med viss platsgaranti och som kan ingå i den s.k. lokala planen. De valfria kurserna kan vara andra KTH-kurser eller kurser från andra högskolor och universitet. Sådana kurser kan efter ansökan hos programansvarig/utbildningsledaren tillgodoräknas mot valbar kurs.

De valbara kurserna skall läsas efter det att den studerande antagits till högskoleingenjörsutbildningen. Schemasupport ges endast för de kurser som ges av institutionen för tillämpad IT (2IT:s kurser) och det är upp till dig själv att se till att ditt val av kurser räcker fram till examen.

Information om vilka valbara kurser som ges med schemasupport (2IT:s kurser) en viss termin och anmälan till valbar kurs sker över 2IT:s hemsida (www.isk.kth.se). Eftersom platsantalet på kurserna är begränsat kan det ske ett urval bland de sökande. Vilka som är behöriga att söka till de olika valbara kurserna och enligt vilka principer urvalet sker anges på 2IT:s hemsida i samband med valet.

Kompetensinriktingar

För det tredje året i utbildningen går det att skapa egen profil på utbildningen genom att välja någon av tre inriktningar.

Elektronikdesign

Du lär dig avancerad programmerbar logik och hårdvarubeskrivande språk, elektronikkonstruktion vid höga frekvenser samt erhåller kunskap om halvledarkomponenter och integrerade kretslösningar.

Trådlös kommunikation

Trådlös kommunikation ger breda och allmängiltiga kommunikationskunskaper med fokus på trådlösa kommunikationssystem.

Industriell ekonomi

Industriell ekonomi ligger i gränslandet mellan teknik och ekonomi med fokus på hur man utformar och förändrar tekniska system eller industriella processer mot en ekonomisk bakgrund.

Inriktningen innehåller minst 10 poäng teknikkurser inom huvudämnet, ett projektarbete, en fortsättningskurs i industriell ekonomi samt ett antal valbara kurser inom området industriell ekonomi och projektledning.

Studieberättigande

Terminsregistrering

Varje studerande skall terminsregistreras inför varje termin. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Inför varje läsår fordras det att man lämnar en obligatorisk studieanmälan. Detta sker normalt med att du deltar i det obligatoriska uppropet inför högre årskurs eller med en skriftlig anmälan till din studierektor vid 2IT.

Anmälan skall då vara 2IT tillhanda samma dag som uppropet (datum för upprop meddelas via studieexpeditionen). Anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas delta i undervisningen.

OBS! Om du inte lämnar in en studieanmälan i tid har du ingen självklar rätt att delta i studierna även om du klarat poängkraven! Om du inte avser att vara studieaktiv måste du i god tid ansöka om studieuppehåll. Det gäller även att studerande som varit frånvarande (ej terminsregistrerad) under minst 1 termin utan anmält studieuppehåll, ej har självklar rätt att återuppta studierna.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt till att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination för tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare eller berörd utbildningsledare, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna ska en studieanmälan göras.

Anmälan till kurs och kursregistrering

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till utbildningsledaren.

Den studerande är skyldig att anmäla sig till de valbara kurser hon/han önskar följa under nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av den institution där kursen genomförs.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

- Från åk 1 till åk 2 - 25 poäng ur åk 1
- Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2
- För examensarbete - 80 poäng

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, d v s du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser får läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen om detta.

Examensarbete

Examensarbetet är en obligatorisk kurs och är normalt det avslutande momentet av utbildningen. Arbetet utförs inom valt kompetensområde och omfattar 10 poäng, vilket innebär ca 10 veckors arbetsinsats på heltid. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit när du ska som nybliven ingenjör ut i arbetslivet.

Examensarbetet utförs normalt i slutet av utbildningen och får påbörjas när förkunskapskraven enligt utbildningsplanen är uppfyllda. I examensarbetet skall den studerande tillämpa de kunskaper som förvärvats under studietiden för att muntligt och skriftligt redovisa resultatet av arbetet. Arbetet ska innehålla någon form av ämnesmässig fördjupning. Uppgiften utförs normalt individuellt men det är tillåtet att två eller fler studenter samarbetar i ett examensarbete.

Examensarbetet förläggs i normalfallet till ett företag. Arbetet med examensarbetet är dock en del av studierna. En handledare vid KTH, som har ansvaret för att en tillräcklig ämnesfördjupning uppnås, ska därför alltid utses.

Examensarbetesrapporten ska utformas språkligt och stilistiskt så att den kvalitetsmässigt motsvarar inom universitet och industri utarbetade rapporter. Rapporten ska innehålla en sammanfattning (abstract) på engelska samt en engelsk översättning av titeln. Alternativt kan hela rapporten skrivas på engelska.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av utbildningsledaren.

- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Det är din uppgift att själv leta reda på ett lämpligt ämne för ditt examensarbete. Du kan ta en titt på Exjobb-poolen, http://exjobb.sunet.se/. Det normala är att du gör ditt examensarbete inom det ämnesområde som du specialiserat dig på genom ditt val av inriktning.

OBS! Du måste alltid kontakta utbildningsledaren och få en examinator innan du påbörjar ditt examensarbete!

För mer detaljerad information se www.isk.kth.se/kursinfo/PM_exjobb.pdf .

Utlandsstudier

Studerande vid Ingenjörsskolan har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands.

Information om utlandsstudier ges av studievägledarna eller av handläggaren för internationalisering vid utbildningsnämndens kansli (kansli ITU), som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för studenter som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder har möjlighet att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Det föreligger inget krav på praktik för att få ut examen.

IT-ingenjör, öppen ingång, 120p

Utbildningens mål

Vid KTH:s IT-universitet i Kista utbildas högskoleingenjörer om 120 poäng inom:

- Datateknik
- Mobila system och elektronik
- Mekatronik och industriell IT
- IT-affärssystem

Antagning sker direkt till ett utbildningsprogram eller till en "gemensam ingång" där det ges möjlighet att senarelägga valet av utbildningsprogram.

De tre första utbildningsprogrammen i listan ovan har en gemensam IT-bas, som läses under period 1-3 i årskurs 1. De som antagits till den "gemensamma ingången" kan under det första årets vårtermin välja inom vilket av dessa tre utbildningsprogrammen som man vill fortsätta sina studier. Antagning till programmet IT-affärssystem kan ske efter särskild prövning.

Vid IT-universitetet i Kista utbildar KTH högskoleingenjörer med stark IT-profil. Utbildningen kännetecknas av mångfald och öppenhet och fokuserar på att ge individen möjlighet att växa och utvecklas. Med stora möjligheter till val av inriktningar och kurser kan den studerande själv välja sin specialisering inom områdena programvaruteknik, IT/Affärssystem, kommunikations- och elektroniksystem samt industriell IT.

Målet är att utbilda högskoleingenjörer med kunskap om moderna metoder och verktyg samt med förmåga att följa kunskapsutvecklingen inom valt teknikområde.

Utbildningen har en tillämpad profil där den studerande ges möjlighet att med moderna utvecklingsverktyg lära sig att utveckla användarvänliga produkter och tjänster. Med koppling till näringslivet och dess arbetsformer ska den studerande känna sig kunnig och trygg inför sin blivande yrkesroll.

Utbildningens struktur

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (på engelska Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan som skall omfatta minst 120 poäng. För att få examen skall den studerande ansöka om detta på särskild blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Blankett finns på webbadressen www.isk.kth.se/student/blanketter/examen.pdf

Struktur

Studieplanen består dels av de obligatoriska kurser som utgör:

- det gemensamma basblocket (ca 25 poäng)
- det programspecifika blocket (ca 45 poäng)
- den valda kompetensinriktningen (ca 30 poäng)
- examensarbetet (10 poäng)

och dels av ett antal valbara eller valfria kurser (ca 10 poäng)

Den obligatoriska delen av utbildningen skall ses som den väg som utbildningsnämnden kräver för att uppnå utbildningens mål. För de obligatoriska kurserna finns en platsgaranti för den som är antagen till programmet och förstagångsregistrerad för aktuell termin (ordinarie studerande).

Efter särskild ansökan kan avvikelser som också uppfyller utbildningsmålen godtas.

Studiehandbok

Kursernas placering i tiden definieras för varje årskurs i studiehandboken där du även kan hitta information om kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar. (Se www.kth.se/student/studiehandbok/)

Val av program

Antagna till ”gemensam ingång” följer under första läsåret exakt samma studieplan som studerande inom programmen ”Datateknik” och ”Mobila system och elektronik” samt till 34/40 samma studieplan som programmet ”Mekatronik och industriell IT”. Val av slutligt program sker därför först i slutet av första läsåret.

Gemensamt basblock

Det gemensamma basblocket, som utgörs av kurser i linjär algebra, ingenjörsmetodik, grundläggande programmering, nätverks- och internetteknik samt digitalteknik, är gemensamt för nästan alla högskoleingenjörsprogram inom IT-universitetet och ska ge den studerande grundläggande kunskaper inom matematik och informationsteknik.

Programspecifikt block

Det programspecifika blocket, som påbörjas i åk 1 och fortsätter i åk 2 utgörs av kurser i matematik, miljöteknik, ekonomi samt kurser inom huvudämnet. För närvarande uppgår det programspecifika blocket till drygt 40 poäng. (Se vidare i utbildningsplanen för respektive program!)

Valbara eller valfria kurser

Valbara kurser är de kurser som erbjuds ordinarie studerande med viss platsgaranti och som kan ingå i den s.k. lokala planen. De valfria kurserna kan vara andra KTH-kurser eller kurser från andra högskolor och universitet. Sådana kurser kan efter ansökan hos programansvarig/utbildningsledaren tillgodoräknas mot valbar kurs.

De valbara kurserna skall läsas efter det att den studerande antagits till högskoleingenjörsutbildningen. Schemasupport ges endast för de kurser som ges av

institutionen för tillämpad IT (2IT:s kurser) och det är upp till dig själv att se till att ditt val av kurser räcker fram till examen.

Information om vilka valbara kurser som ges med schemasupport (2IT:s kurser) en viss termin och anmälan till valbar kurs sker över 2IT:s hemsida (www.isk.kth.se). Eftersom platsantalet på kurserna är begränsat kan det ske ett urval bland de sökande. Vilka som är behöriga att söka till de olika valbara kurserna och enligt vilka principer urvalet sker anges på 2IT:s hemsida i samband med valet.

Kompetensinriktingar

För det tredje året i utbildningen går det att skapa egen profil på utbildningen genom att välja någon av de inriktningar som respektive program erbjuder.

För ”Datateknik”:

- Programutveckling
- Systemutveckling
- Industriell ekonomi och projektledning

För ”Mobila system och elektronik”:

- Mobil kommunikation
- Elektronikdesign
- Industriell ekonomi

För ”Mekatronik och industriell IT”:

- Mekatronik och design
- Produktionsteknik och simulering
- Industriell ekonomi

Ytterligare information om de olika kompetensinriktningarna finns i utbildningsplanen för respektive program.

Studieberättigande

Terminsregistrering

Varje studerande skall terminsregistreras inför varje termin. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Inför varje läsår fordras det att man lämnar en obligatorisk studieanmälan. Detta sker normalt med att du deltar i det obligatoriska uppropet inför högre årskurs eller med en skriftlig anmälan till din studierektor vid 2IT.

Anmälan skall då vara 2IT tillhanda samma dag som uppropet (datum för upprop meddelas via studieexpeditionen). Anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas delta i undervisningen.

OBS! Om du inte lämnar in en studieanmälan i tid har du ingen självklar rätt att delta i studierna även om du klarat poängkraven! Om du inte avser att vara studieaktiv måste du i god tid ansöka om studieuppehåll. Det gäller även att studerande som varit frånvarande (ej terminsregistrerad) under minst 1 termin utan anmält studieuppehåll, ej har självklar rätt att återuppta studierna.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt till att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination för tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare eller berörd utbildningsledare, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna ska en studieanmälan göras.

Anmälan till kurs och kursregistrering

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till utbildningsledaren.

Den studerande är skyldig att anmäla sig till de valbara kurser hon/han önskar följa under nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av den institution där kursen genomförs.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

- Från åk 1 till åk 2 - 25 poäng ur åk 1
- Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2
- För examensarbete - 80 poäng

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, d v s du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser får läsas endast efter att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen om detta.

Examensarbete

Examensarbetet är en obligatorisk kurs och är normalt det avslutande momentet av utbildningen. Arbetet utförs inom valt kompetensområde och omfattar 10 poäng, vilket innebär ca 10 veckors arbetsinsats på heltid. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av

många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit när du ska som nybliven ingenjör ut i arbetslivet.

Examensarbetet utförs normalt i slutet av utbildningen och får påbörjas när förkunskapskraven enligt utbildningsplanen är uppfyllda. I examensarbetet skall den studerande tillämpa de kunskaper som förvärvats under studietiden för att muntligt och skriftligt redovisa resultatet av arbetet. Arbetet ska innehålla någon form av ämnesmässig fördjupning. Uppgiften utförs normalt individuellt men det är tillåtet att två eller fler studenter samarbetar i ett examensarbete.

Examensarbetet förläggs i normalfallet till ett företag. Arbetet med examensarbetet är dock en del av studierna. En handledare vid KTH, som har ansvaret för att en tillräcklig ämnesfördjupning uppnås, ska därför alltid utses.

Examensarbetesrapporten ska utformas språkligt och stilistiskt så att den kvalitetsmässigt motsvarar inom universitet och industri utarbetade rapporter. Rapporten ska innehålla en sammanfattning (abstract) på engelska samt en engelsk översättning av titeln. Alternativt kan hela rapporten skrivas på engelska.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av utbildningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Det är din uppgift att själv leta reda på ett lämpligt ämne för ditt examensarbete. Du kan ta en titt på Exjobb-poolen, http://exjobb.sunet.se/. Det normala är att du gör ditt examensarbete inom det ämnesområde som du specialiserat dig på genom ditt val av inriktning.

OBS! Du måste alltid kontakta utbildningsledaren och få en examinator innan du påbörjar ditt examensarbete!

För mer detaljerad information se www.isk.kth.se/kursinfo/PM_exjobb.pdf .

Utlandsstudier

Studerande vid Ingenjörsskolan har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands.

Information om utlandsstudier ges av studievägledarna eller av handläggaren för internationalisering vid utbildningsnämndens kansli (kansli ITU), som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för Studenter som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- eller italiensktalande länder har möjlighet att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Det föreligger inget krav på praktik för att få ut examen.

Kemiteknik, 120 p

Utbildningens mål

Högskoleingenjörsprogrammet i kemiteknik utbildar för arbete inom ett brett fält inom kemisk och kemiteknisk verksamhet.

Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil, och den utexaminerade skall kunna använda och vidareutveckla ny teknik. Utbildningen ska ge teknologen medvetenhet om hur tekniken påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

För att kunna följa den tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall högskoleingenjören ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och fått en god grund för fortsatt utveckling.

Högskoleingenjörsutbildningen i kemiteknik ska ge

- kunskaper och färdigheter i matematiska, naturvetenskapliga och tekniska ämnen av betydelse för kemin och kemitekniken
- kännedom om svensk och internationell kemisk industri
- kunskaper om säker kemikaliehantering
- laborativa färdigheter
- förmåga att i laboratorieskala och i större skala planera, genomföra och utvärdera experiment
- kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet för människa och miljö
- förmåga att på grundval av kemiska och kemitekniska kunskaper bedöma en verksamhets eller produkts miljökonsekvenser och att välja och utveckla åtgärder för att eliminera eller begränsa skadliga effekter
- kunskaper i riskhantering och ledningssystem för Säkerhet-Hälsa-Miljö

Högskoleingenjörsutbildningen i kemiteknik ger träning i

- problemformulering
- analys och lösning av problem
- användning av datorbaserade hjälpmedel
- arbete i projektform
- samverkan och kommunikation
- muntlig och skriftlig presentation
- informationssökning
- att kritiskt granska litteratur
- användning av teknisk engelska

Utbildningens innehåll

Utbildningens första år ägnas huvudsakligen åt kurser inom matematik och grundläggande kemi. Under det andra året dominerar kemitekniska ämnen. Utbildningens tredje år består av

fördjupningskurser inom kemi, kemiteknik och miljö samt examensarbete. I utbildningen ingår 16 poäng valbara kurser där den studerande själv kan välja att profilera sin utbildning.

Utbildningens struktur

I utbildningen ingår obligatoriska och valbara kurser. De obligatoriska kurserna definieras för varje årskurs i läro- och timplanen. Kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna.

Valbara kurser

Valbara kurser kan väljas ur KTHs totala kursutbud. Även kurser från andra högskolor och universitet kan tillgodoräknas med högst 16 poäng. De valbara kurserna skall läsas efter det att den studerande antagits till högskoleingenjörsutbildningen.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurser vid annan högskola/universitet. Förutsättningen är att kurserna har en sådan omfattning och innehållsmässig överensstämmelse att de svarar mot obligatoriska kurser i högskoleingenjörsutbildningen för kemiteknik.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen i årskurs 2 och 3

För studier i årskurs 2 krävs att minst 25 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med programansvarig.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med programansvarig.

Terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin terminsregistreras. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta programansvarig.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till årskursansvarig, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Val av kurser och kompetensinriktningar

Anmälan till kurs och kursregistrering

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till årskursansvarig.

Den studerande är skyldig att anmäla sig till de valbara kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av den institution där kursen genomförs. Om platsantalet på kurserna är begränsat kan det ske ett urval bland de sökande. I samband med val av språkkurs skall anmälan till test för nivåplacering av språkkurs göras direkt till avdelningen för språk.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier.

För examensarbetet gäller

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av programansvarig.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.

Handledare och examinator utses av programansvarig.

Utlandsstudier

Teknologer inom högskoleingenjörsutbildningen har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Information om utlandsstudier ges av handläggaren för internationalisering vid Kansli KKB, som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

I utbildningen ingår inte längre obligatorisk praktik. För studenter som så önskar kan godkänd praktik föras in i examensbeviset.

Följande regler gäller för praktik inom kemiingenjörsutbildningen

- Praktiken skall ske inom kemisk eller teknisk verksamhet.
- Arbetsplatsen skall ha minst fem anställda.
- Praktik utförd före inskrivning till högskoleingenjörsutbildningen räknas med högst 2 veckor.

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 120 poäng.

Maskinteknik

Utbildningens mål

Utbildningen till högskoleingenjör i maskinteknik utbildar för arbete inom ett brett fält av teknisk verksamhet omfattande konstruktion inklusive design, produktion och marknadsföring.

Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil, och den utexaminerade skall kunna medverka i utnyttjande och införande av ny teknik, där det handlar om att utforma produkter, processer och arbetsmiljö. Viktiga syften med utbildningen är att ge teknologen medvetenhet om hur tekniken påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

För att kunna följa den allt snabbare tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall teknologen ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och getts en god grund för fortsatt personlig utveckling och det "livslånga lärandet" både inom det egna och inom nya ämnesområden.

Högskoleingenjörsutbildningen i maskinteknik ger

- grundläggande kunskap inom naturvetenskapliga ämnen som matematik och mekanik
- grundläggande fackinriktade kunskaper inom t.ex. materialteknik, hållfasthetslära, tillverkningsteknik samt databaserade ingenjörsverktyg som t.ex. CAD.
- förmåga att självständigt definiera och lösa problem
- förmåga att arbeta i mångkulturella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller såväl tekniker som icke-tekniker.
- yrkesmässiga färdigheter som integreras i utbildningen, exempelvis förmåga att arbeta i grupp och kommunicera muntligt och skriftligt.
- kunskap om industriellt företagande och om relevant lagstiftning
- kunskaper om effekter av mänsklig verksamhet för människa och miljö
- kunskaper om systems utformning för att bäst anpassas till människans önskemål och behov.

Utbildningens struktur

Inom programmet Maskinteknik finns 2 inriktningar. Studenterna söker direkt till inriktningarna inom programmet. Dessa inriktningar är

- Innovation & design
- Industriell ekonomi & produktion

Samtliga kurser omfattar 5 studiepoäng, vilket medför att man normalt läser två kurser parallellt. Undervisnings- liksom examinationsformerna varierar från kurs till kurs. Normalt utgörs en del av kursen av föreläsningar, som ger en första kontakt med begrepp och teorier. Övningsuppgifter och laborationer förstärker förståelsen för de teoretiska sambanden. Projektarbeten enligt modell från näringslivet har en väsentlig roll i utbildningen. Här ges träning att i grupp ta sig an verklighetsanknutna uppgifter på ett ingenjörsmässigt sätt.

Årskurs 1

Det första året är gemensamt för programmets inriktningar. Det underlättar byte av inriktning till andra året för studenter som ångrat sitt ursprungliga val.

En inledande kurs i projektarbetsmetodik ger grunden för de projektarbeten som är en väsentlig del av hela utbildningen. Stor möda har lagts ner på att ge matematikkurserna en ny utformning och att bättre anpassa dem till tillämpningsämnena. Matematiken under första året omfattar bara en kurs. En grundläggande programmeringskurs, datorbaserade designverktyg, material och produktion, hållfasthetslära med statik samt en projektkurs är den kärna av baskurser inom teknik som hör till första året. Dessutom ingår kursen ekonomi och organisation.

Årskurs 2

I årskurs 2 börjar specialiseringarna inom inriktningarna. Dessa beskrivs utförligare nedan (se Beskrivning av inriktningarna). Fyra kurser är gemensamma för båda inriktningarna i årskurs 2. Det är Miljö- och arbetsvetenskap, Tillämpad matematik, El- och styrteknik samt kursen Kompetens och utveckling. Den senare syftar till att i vid mening förbereda för den framtida yrkesrollen. Kursen fokuserar på icke ämnesspecifika områden som personlig och professionell utveckling, och reflektion över kommande yrkesroll.

Årskurs 3

Kurserna i årskurs 3 består av alternativa kurser (valbara inom inriktningen), helt fritt valbara kurser samt ett examensarbete. (se Beskrivning av inriktningarna). Valbarheten ger goda möjligheter att skapa en utbildning med individuell profil.

Industriell ekonomi och produktion (IEPS)

Industriell ekonomi och produktion ger dig kunskaper i planering och styrning av verksamheten inom organisationer och företag. Efter utbildningen kan du ha en överordnad eller samordnande roll, till exempel inom olika industriverksamheter. Du kommer att ha en bred kontaktyta i företaget och arbeta med specialister, konkurrenter och slutkonsumenter. Dina arbetsuppgifter kan t ex handla om marknadsanalyser, försäljning, kvalitetsförbättringar, effektiviseringar av produktion, flöden och transporter. Utbildningen är också en god grund för att starta och driva egen verksamhet.

Det unika med utbildningen Industriell ekonomi och produktion är att du kombinerar traditionella teknikkurser med kurser i marknadsföring, logistik, ekonomi, produktion, juridik och kvalitet. Du kommer också att tillägna dig kunskaper om människors beteende för att bättre förstå hur kunder, konkurrenter och kollegor reagerar vid förändringar och vid olika marknadsaktiviteter. Detta gör att du får ett helhetsperspektiv. I de flesta företag arbetar man idag i projektform. Det gör vi i utbildningen också. Du kommer att delta i projekt både som deltagare och ibland i rollen som projektledare.

Andra året lär du dig hur produktionsprocesser, flöden och logistik samverkar med andra processer i företaget. Kopplingar till ledning, ekonomi och marknad studeras. Här läser du bland annat logistik, produktionssystem och industriell marknadsföring.

Under ditt tredje år lägger du din egen profil på utbildningen. Du kan då välja att antingen fördjupa dig eller bredda dig. Du kan fördjupa dig inom något av dessa områden:

- Logistik

- Produktion

- Kvalité

Du har även möjlighet att bredda din utbildning med kurser från andra utbildningar på KTH Syd. Du kan även läsa övergångskurser för fortsättning på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du även ett examensarbete om 10 p.

Innovation och design (IODS)

Inriktningen ger dig gedigna kunskaper inom utveckling av produkter och tjänster. Nyutveckling och kundanpassning av produkter kommer i framtiden att utgöra en högprioriterad verksamhet inom svensk industri. Insikten om designens betydelse som konkurrensmedel växer snabbt. Någon har sagt att igår konkurrerade företagen med priset, idag kvaliteten, imorgon designen. Kunskaper i designmetodik och produktutvecklingsprocessen gör att denna utbildning är lämplig för dig som vill jobba med utveckling av nya och befintliga produkter. Förutom produktutveckling och industridesign leder utbildningen till arbetsuppgifter som innehåller kvalitet, konstruktion, projektledning, marknadsföring eller försäljning inom flera olika branscher.

Bland inriktnings specifika kurser i åk 2 finns mekanik, konstruktionselement, industridesign med färg och form samt innovations- och designmetodik.

Under sista året lägger du din egen profil på din utbildning. Du kan då välja mellan att antingen specialisera eller bredda dig.

Du kan fördjupa dig inom innovation och design eller konstruktion. Inom innovation och design läser man mer av industridesign, färg och form samt CAD. Inom konstruktion läser man mer hållfasthetslära och mekanik samt CAD och FEM. För bägge fördjupningarna finns kurser i Ergonomi samt Integrerad produktutveckling.

Du har även möjlighet att bredda din utbildning med kurser inom industriell ekonomi, juridik, projektledning, logistik eller språk.

Du kan även läsa övergångskurser för fortsättning på vissa civilingenjörsprogram.

Under tredje året gör du även ett examensarbete om 10 p.

Studieberättigande

Villkor för deltagande i undervisningen i årskurs 2 och 3

För studier i årskurs 2 krävs att minst 24 poäng ur årskurs 1 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

För studier i årskurs 3 krävs att minst 60 poäng ur årskurs 1 och 2 skall vara avklarade t o m tentamensperioden i augusti. För teknologer som ej uppfyller detta krav skall individuell studieplan upprättas i samråd med studievägledare.

Terminsregistrering

Varje studerande skall inför varje termin terminsregistreras. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till inriktningsledaren, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en studieanmälan göras.

Studieanmälan

Studenten skall vid första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till utbildningsledaren.

Rutiner för valet av alternativa och valbara kurser i årskurs 3 är under utarbetande.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av inriktningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.

- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Utlandsstudier

Teknologer vid KTH Syd har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete eller praktik utomlands.

Information om utlandsstudier ges av studievägledarna eller av handläggaren för internationalisering vid KTHs Kansli, som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för teknologer som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- och italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av de obligatoriska kurserna, de valbara kurser den studerande följt samt examensarbetet. Studieplanen skall omfatta minst 120 poäng.

För att få examen skall den studerande ansöka om detta på en blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Medieteknik

Utbildningens mål

Utbildningen till högskoleingenjör i medieteknik utbildar för arbete inom ett brett fält av teknisk verksamhet omfattande tekniska systemlösningar för olika typer av medieproduktion.

Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil, och den utexaminerade skall kunna medverka i utnyttjande av ny teknik, där det handlar om att utforma produkter, processer och arbetsmiljö. Viktiga syften med utbildningen är att ge teknologen medvetenhet om hur tekniken påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

För att kunna följa den allt snabbare tekniska utvecklingen och de förändringar denna medför skall teknologen ha tillägnat sig förmåga att sätta sig in i nya teknikområden och ha blivit motiverad för fortgående yrkesmässig förnyelse.

Behörighet till högskoleingenjörsprogrammet i Medieteknik

Grundläggande behörighet samt Matematik kurs D, Fysik kurs B, Kemi kurs A. I vart och ett av ämnena krävs lägst betyget Godkänd eller 3.
Undantag till ett 15 platser på högskoleingenjörsutbildningen i medieteknik 120 p:Matematik kurs C med lägst betyget Godkänd eller 3.

Mer info om behörighet, se http://www.kth.se/utbildning/anmalan-antagning/1.726

Utbildningens struktur

Undervisningen är gemensam för alla studerande vid utbildningen i årskurserna 1 och 2. Inför det avslutande året av utbildningen väljer den studerande att fördjupa sig inom ett ämne/område, genom val av kurser motsvarande 20 p. Under den sista terminen skall teknologen genomföra ett självständigt examensarbete omfattande 10 p.

Matnatbasblock

Utbildningen innehåller grundläggande kurser i matematik och naturvetenskap. Dessa kurser är huvudsakligen placerade i årskurs 1 och delvis i årskurs 2.

Teknikbasblock

I utbildningen ingår grundläggande teknikvetenskapliga kurser inom de olika teknikområdena, medieteknik, produktionsteknik och datorteknik. Dessa kurser inleds i årskurs 1 och avslutas under årskurs 3.

Kompetensinriktingar

I åk 3 väljs rekommenderade/valfria kurser omfattande 20 p som syftar till att ge fördjupning inom ett medietekniskt ämne/område. Minst två av de rekommenderade kurserna skall läsas.

Därutöver läses ytterligare två rekommenderade kurser, eller annan valfri kurs.

När teknologen läst minst 2 rekommenderade samt valfria kurser skall teknologen uppfylla de generella utbildningsmålen för medieteknik enligt följande:

- På ett ingenjörsmässigt sätt träna problemlösning med tillfälle till användning av kreativa metoder
- Träna att sätta in sig i nya områden och inhämta information om teknik och metoder

För mer utförlig information om villkorligt valfria samt rekommenderade kurser, se information i studiehandbokens läro- och timplaner.

Studieberättigande

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 30 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1 och 2

För examensarbete - 80 poäng

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

Från åk 1 till åk 2 - 30 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1

Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng av de obligatoriska kurserna i årskurs 1 och 2

För examensarbete - 80 poäng

Val av kurser och kompetensinriktningar

Anmälan till kurs och kursregistrering

Den studerande är skyldig att ansöka till rekommenderade samt valfria kurser hon/han önskar följa nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av respektive enhet. Ansökan till rekommenderad/valfri kurs skall lämnas i kursvalet

- 15 maj inför höstterminen
- 15 november inför vårterminen.

Ansökan av valfri kurs i åk 1 görs på blankett som hittas på kansli CSCs web.
Ansökan av valfri/rekommenderad kurs i åk 2 görs i kursvalet via ”mina sidor”.

Ansökan till kurs inlämnad efter sista anmälningsdatum beaktas endast i mån av plats.
Kursanmälan till obligatoriska kurser sker i de flesta fall automatiskt.

Kursregistrering på både obligatoriska och valfria kurser måste göras individuellt (på institutionen). Teknolog skall vid första schemalagda undervisningstillfälle registrera sig på kursen.

Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen skall snarast anmäla detta till berörd institution.

Studieanmälan

Studieanmälan och terminsregistrering

Inför varje termin (i början av maj resp. i början av november) lämnas en obligatorisk studieanmälan via webben (”Mina sidor”) till studievägledningen på kansli CSC. Din studieanmälan är ett underlag för kansliets planering. Terminsregistrering krävs för att dina studieresultat skall bli registrerade och av CSN för att betala ut studiemedel.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och delta i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till kansli CSC, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan göras. I övrigt se ”Allmänna anvisningar för studerande”.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete som motsvarar en kurs om 10 poäng. Detta innebär omkring 10 veckors heltidsstudier. För examensarbetet gäller speciella regler:

- Huvuddelen av studierna, minst 80 poäng, skall vara avklarade innan examensarbetet påbörjas
- Det får ej påbörjas innan uppgiften godkänts av examinator och anmälts på särskild blankett. Examinator svarar för att den studerande har tillräckliga förkunskaper för den valda uppgiften.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under hela studietiden och skall normalt utföras under 6e terminen inom den inriktning som den studerande valt. Om den studerande önskar utföra examensarbetet inom annat ämnesområde skall detta godkännas av grundutbildningsansvarig på skolan för Datavetenskap och kommunikation.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning. Det kan inkludera andra moment, t ex seminarier, informationssökning, auskultationer, opposition eller andra inslag som examinator eller handledare bedömer lämpliga.
- Handledare utses av examinator.

- Se övrigt allmänna anvisningar för examensarbete 10 poäng i KTH-Handbok 2 (http://www.kth.se/info/kth-handboken/II/15/3.html).

Valfria kurser

Kurser

I utbildningen ingår obligatoriska, rekommenderade samt valbara kurser. De obligatoriska och rekommenderade kurserna definieras för varje årskurs i läro- och timplanerna. De olika kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar återfinns i kursplanerna. Se studiehandbokens kursplaner.

Valbara kurser kan väljas ur KTHs kursutbud, förutsatt att förkunskaper och plats finns. Även kurser från andra högskolor och universitet kan tillgodoräknas.

För de valbara kurserna gäller följande begränsningar:

- Fr o m vårterminen i årskurs 1 kan teknologen läsa valbara kurser, dock inte mer än en språkkurs samtidigt. Antal poäng som får väljas per termin är begränsad.
- Tidigare läst språkkurs skall vara avslutad innan anmälan till ny språkkurs kan göras.

Tillgodoräknande av kurs

Teknologer har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vid annan högskola/universitet inom eller utom landet. Förutsättningen är att kursen/kurserna har en sådan omfattning och innehållsmässig överensstämmelse att de svarar mot obligatoriska kurser i högskoleingenjörsprogrammet för medieteknik.

Utlandsstudier

Alla som går högskoleingenjörsprogrammet i Medieteknik kan ansöka om utlandsstudier vid något av KTHs partneruniversitet, företrädesvis för utbytesstudier i årskurs 3. För att prioriteras för utlandsstudier skall du ha klarat av samtliga obligatoriska kurser i basblocket. För ytterligare information se kansli CSCs web .

Praktik

Kravet på obligatorisk praktik inom utbildningsprogrammen vid KTH avskaffades från och med den 1 juli 2002 enligt beslut i universitetsstyrelsen. Därmed upphör även kravet på obligatorisk praktik för att erhålla examen för de studerande som påbörjade sina studier före den 1 juli 2002.

Praktiken är emellertid en värdefull del i förberedelserna för det kommande yrkeslivet, och därför kan studerande, antagna före den 1 juli 2002, även fortsättningsvis få godkänd praktik införd i examensbeviset. Praktiken skall vara godkänd enligt de regler som tidigare gällt vid KTH. Dessa regler samt övergångsbestämmelserna finns angivna i KTH-Handboken del 2, flik 17.2 (http://www.kth.se/info/kth-handboken/).

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (eng. Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består dels av de kurser som utgör de obligatoriska basprogrammen i årskurserna 1 och 2, dels av villkorligt vallbara, rekommenderade och valfria kurser den studerande följt och examensarbetet på 10 poäng. Studieplanen skall omfatta 120 poäng.

När alla krav för erhållande av examen är uppfyllda skall den studerande ansöka om examen på en blankett (se kansli CSCs web). Därefter tar det ca 4-5 veckor innan examensintyget är utfärdat.

Mekatronik och industriell IT

Utbildningens mål

Utbildningsprogrammets målsättning är att utbilda ingenjörer väl förtrogna med dagens IT-teknik samt med kunskap och färdighet om utveckling och produktion av produkter och tjänster. Speciellt belyses utveckling av s.k. intelligenta produkter och smarta produktionssystem.

Utbildningen har en teoretisk-praktisk profil så att den utexaminerade skall kunna medverka i utnyttjande av ny teknik, där det handlar om att utforma produkter, processer och arbetsmiljö. Viktiga syften med utbildningen är att ge Studenten medvetenhet om hur tekniken påverkar samhället med hänsyn till människors förutsättningar och behov, samt om samhällets mål avseende resurshushållning, ekonomi och miljö.

Den studerande ska ges

- aktuella kunskaper och färdigheter inom produktutveckling och produktionsteknik
- goda baskunskaper om IT-teknik samt god förståelse om IT-teknikens tillämpningar och möjligheter i industriella miljöer
- fördjupade kunskaper inom vald inriktning

Den studerande ska dessutom ha utvecklat förmågan

- att sätta sig in i nya teknikområden och tillägna sig motivation för fortgående yrkesmässig förnyelse
- att arbeta i multikulturella och mångdisciplinära projektgrupper som innehåller tekniker och icke-tekniker.

Utbildningens struktur

Examen

För att avlägga högskoleingenjörsexamen (på engelska Bachelor of Science in Engineering) krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan som skall omfatta minst 120 poäng. För att få examen skall den studerande ansöka om detta på särskild blankett och bifoga kvitto på erlagd kåravgift.

Blankett finns på webbadressen www.isk.kth.se/student/blanketter/examen.pdf

Studieplanen består dels av de obligatoriska kurser som utgör:

- det gemensamma basblocket (ca 25 poäng)
- det programspecifika blocket (ca 45 poäng)
- den valda kompetensinriktningen (ca 30 poäng)
- examensarbetet (10 poäng)

och dels av ett antal valbara eller valfria kurser (ca 10 poäng)

Den obligatoriska delen av utbildningen skall ses som den väg som utbildningsnämnden kräver för att uppnå utbildningens mål. För de obligatoriska kurserna finns en platsgaranti för den som är antagen till programmet och förstagångsregistrerad för aktuell termin (ordinarie studerande).

Efter särskild ansökan kan avvikelser som också uppfyller utbildningsmålen godtas.

Studiehandbok

Kursernas placering i tiden definieras för varje årskurs i studiehandboken där du även kan hitta information om kursernas mål, förkunskapskrav, innehåll samt kursfordringar.

(Se www.kth.se/student/studiehandbok/)

Gemensamt basblock

Det gemensamma basblocket, som utgörs av kurser i linjär algebra, ingenjörsmetodik, grundläggande programmering, nätverks- och internetteknik samt digitalteknik, är gemensamt för nästan alla högskoleingenjörsprogram inom IT-universitetet och ska ge den studerande grundläggande kunskaper inom matematik och informationsteknik.

Programspecifikt block

Det programspecifika blocket, som påbörjas i åk 1 och fortsätter i åk 2 utgörs av kurser i industriell IT, matematik, miljöteknik, ekonomi samt maskintekniska kurser omfattande grunder i konstruktions-, produktions- och tillverkningsteknik, samt produktutveckling i projektform. För närvarande uppgår det programspecifika blocket till drygt 40 poäng.

Valbara eller valfria kurser

Valbara kurser är de kurser som erbjuds ordinarie studerande med viss platsgaranti. De valfria kurserna kan vara andra KTH-kurser eller kurser från andra högskolor och universitet. Sådana kurser kan efter ansökan hos programansvarig/utbildningsledare tillgodoräknas mot valbar kurs.

De valbara kurserna skall läsas efter det att den studerande antagits till högskoleingenjörsutbildningen. Schemasupport ges endast för de kurser som ges av institutionen för tillämpad IT (2IT:s kurser) och det är upp till dig själv att se till att ditt val av kurser räcker fram till examen.

Information om vilka valbara kurser som ges med schemasupport (2IT:s kurser) en viss termin och anmälan till valbar kurs sker över 2IT:s hemsida (www.isk.kth.se). Eftersom platsantalet på kurserna är begränsat kan det ske ett urval bland de sökande. Vilka som är behöriga att söka till de olika valbara kurserna och enligt vilka principer urvalet sker anges på 2IT:s hemsida i samband med valet.

Kompetensinriktingar

För det tredje året i utbildningen går det att skapa egen profil på utbildningen genom att välja någon av tre inriktningar:

Mekatronik och design

Mekatronik och design ger kunskap i utveckling av produkter där processorer och mekanik samverkar. Gårdagens rent mekaniska konstruktioner ersätts numera i ökande omfattning av mekanik och elektronik i samverkan. Detta gäller konsumentprodukter som bilar, symaskiner, skrivmaskiner och kameror, liksom många utrustningar för automatisering av processindustri och verkstadsindustri.

Industriell IT

Industriell IT ger kunskaper i att utveckla, simulera och optimera produktionssystem inom de flesta områden.

Modern produktion innehåller mer och mer informationsutbyte mellan människor och maskin. Industriell IT integrerar produktionssystem med de administrativa systemen.

Industriell ekonomi

Industriell ekonomi ligger i gränslandet mellan teknik och ekonomi med fokus på hur man utformar och förändrar tekniska system eller industriella processer mot en ekonomisk bakgrund.

Inriktningen innehåller minst 10 poäng teknikkurser inom huvudämnet, ett projektarbete, en fortsättningskurs i industriell ekonomi samt ett antal valbara kurser inom området industriell ekonomi och projektledning.

Studieberättigande

Terminsregistrering

Varje studerande skall terminsregistreras inför varje termin. Registreringen möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. De studerande som inte uppfyller behörighetskraven för årskursen skall kontakta sin studievägledare.

Inför varje läsår fordras det att man lämnar en obligatorisk studieanmälan. Detta sker normalt med att du deltar i det obligatoriska uppropet inför högre årskurs eller med en skriftlig anmälan till din studierektor vid 2IT.

Anmälan skall då vara 2IT tillhanda samma dag som uppropet (datum för upprop meddelas via studieexpeditionen). Anmälan ligger till grund för beräknandet av hur många studerande som förväntas delta i undervisningen.

OBS! Om du inte lämnar in en studieanmälan i tid har du ingen självklar rätt att delta i studierna även om du klarat poängkraven! Om du inte avser att vara studieaktiv måste du i god tid ansöka om studieuppehåll. Det gäller även att studerande som varit frånvarande (ej terminsregistrerad) under minst 1 termin utan anmält studieuppehåll, ej har självklar rätt att återuppta studierna.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en termin. Studieuppehåll beviljas inte under årskurs 1 om inte särskilda skäl föreligger.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt till att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehållet får den studerande göra kompletteringar och delta i examination för tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare eller berörd utbildningsledare, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna ska en studieanmälan göras.

Anmälan till kurs och kursregistrering

Studenten skall vid det första schemalagda undervisningstillfället registrera sig på kursen. Den som registrerat sig på en kurs och därefter beslutar sig för att inte fullfölja kursen, skall snarast anmäla detta till kursansvarig eller till utbildningsledaren.

Den studerande är skyldig att anmäla sig till de valbara kurser hon/han önskar följa under nästkommande termin. Beslut om platstilldelning på kurs fattas av den institution där kursen genomförs.

Uppflyttningsregler

Följande poänggränser gäller för uppflyttning till nästa årskurs:

- Från åk 1 till åk 2 - 25 poäng ur åk 1
- Från åk 2 till åk 3 - 60 poäng ur åk 1 och 2
- För examensarbete - 80 poäng

Om du inte uppnår denna poängsumma efter augustiperioden innevarande läsår sker ingen uppflyttning, d v s du blir omregistrerad på samma termin som tidigare. Nya kurser får läsas endast efter det att en individuell studieplan upprättats. Kontakta studievägledningen om detta.

Examensarbete

Examensarbetet är en obligatorisk kurs och är normalt det avslutande momentet av utbildningen. Arbetet utförs inom valt kompetensområde och omfattar 10 poäng, vilket innebär ca 10 veckors arbetsinsats på heltid. Arbetet bedöms som utomordentligt värdefullt av många arbetsgivare. Ett väl utfört och redovisat examensarbete är därför en viktig merit när du ska som nybliven ingenjör ut i arbetslivet.

Examensarbetet utförs normalt i slutet av utbildningen och får påbörjas när förkunskapskraven enligt utbildningsplanen är uppfyllda. I examensarbetet skall den studerande tillämpa de kunskaper som förvärvats under studietiden för att muntligt och skriftligt redovisa resultatet av arbetet. Arbetet ska innehålla någon form av ämnesmässig fördjupning. Uppgiften utförs normalt individuellt men det är tillåtet att två eller fler studenter samarbetar i ett examensarbete.

Examensarbetet förläggs i normalfallet till ett företag. Arbetet med examensarbetet är dock en del av studierna. En handledare vid KTH, som har ansvaret för att en tillräcklig ämnesfördjupning uppnås, ska därför alltid utses.

Examensarbetesrapporten ska utformas språkligt och stilistiskt så att den kvalitetsmässigt motsvarar inom universitet och industri utarbetade rapporter. Rapporten ska innehålla en sammanfattning (abstract) på engelska samt en engelsk översättning av titeln. Alternativt kan hela rapporten skrivas på engelska.

För examensarbetet gäller

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av utbildningsledaren.
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall normalt utföras under termin 6 och inom inriktningen.
- Det skall utgöra prov på ett självständigt, ingenjörsmässigt arbete omfattande teoretisk och/eller experimentell verksamhet med åtföljande rapportskrivning och muntlig presentation.
- Handledare och examinator utses av utbildningsledaren.

Det är din uppgift att själv leta reda på ett lämpligt ämne för ditt examensarbete. Du kan ta en titt på Exjobb-poolen, http://exjobb.sunet.se/. Det normala är att du gör ditt examensarbete inom det ämnesområde som du specialiserat dig på genom ditt val av inriktning.

OBS! Du måste alltid kontakta utbildningsledaren och få en examinator innan du påbörjar ditt examensarbete!

För mer detaljerad information se www.isk.kth.se/kursinfo/PM_exjobb.pdf .

Utlandsstudier

Studerande vid Ingenjörsskolan har möjlighet att förlägga ett läsårs studier vid ett antal utländska högskolor som KTH samarbetar med utan att behöva betala de kursavgifter som annars tas ut av utländska studerande. Utbytesstudier kan ske under tredje årskursen. Det är även möjligt att göra examensarbete utomlands.

Information om utlandsstudier ges av studievägledarna eller av handläggaren för internationalisering vid utbildningsnämndens kansli (kansli ITU), som också kan meddela aktuella ansökningstider. Ansökningsblanketter finns hos studievägledarna och hos internationaliseringshandläggaren.

Utlandsstudierna kan efter bedömning tillgodoräknas som en del av högskoleingenjörsutbildningen. Studierna bedrivs normalt på det språk som talas i landet/regionen. Det finns möjligheter för studenter som blir antagna till utbytesprogrammen i tysk-, fransk-, spansk- eller italiensktalande länder att följa en förberedande språkkurs innan den ordinarie terminen börjar.

Praktik

Det föreligger inget krav på praktik för att få ut sin examen.

Ljud och vibrationer

Utbildningens mål

Noise and vibration is an important issue in modern society. Applications of technical acoustics cover a very wide field, from applied mathematics via signal processing to engines, transport and building technology. This programme gives you a platform for a successful career in industry or continuation towards a PhD. The program introduces acoustics as an integrated element of engineering with a particular bearing on mechanics, fluid dynamics and solid mechanics. The contents of the courses cover a wide area in sound and vibration control. Included are fundamental principles on sound and vibration generation, transmission and reduction in complex structures, with coupling between vibrating structures and surrounding media, such as gases and liquids.

The objective of the thesis, which comprises five months full time work, is to give students the opportunity to investigate a problem in depth. The thesis is performed either in industry or at a university department.

Utbildningens innehåll

The Swedish academic year starts in late August and ends in early June. It is divided into four periods, with oral or written examinations at the end of each period. The courses are organized through lessons, workshops, and often projects and laboratory assignments. They require a lot of personal work. The students can get help from lecturers and PhD students whenever they need.

The second year is usually for a 20-credit thesis work. However, if the student is interested, he/she may also take elective courses in parallel with the thesis work.

Courses

Compulsory Courses
4B1136 Flow Acoustics
4B1160 Introduction to Noise Control
4B1162 Vibro-Acoustics
4B1164 Signal Analysis
4B1166 Acoustical Measurements
4B1168 Energy Methods

Elective Courses
4B1425 Vehicle Dynamics
4B1131 Experimental Structure Dynamics
4B1170 Numerical Methods for Acoustics and Vibration
4B1172 Non-linear Acoustics
4B1174 Ultrasonics
4B1176 Vehicle Acoustics and Vibration
2F1213 Musical Communication & Music Technology

Studieberättigande

The applicant should have:
A Bachelors degree in the field of Mechanical Engineering, Vehicle Engineering, Physics, Aeronautics or any other relevant field, from a university or polytechnic institute corresponding to at least a 3-year full-time academic study program.
Previous engineering studies (in Sweden or abroad), in the fields named above, equivalent to at least three years of full-time studies at a Swedish university is also acceptable.
A good knowledge of written and spoken English. We require a TOEFL test with a minimum score of 550 (213 in the computer-based test) or an IELTS test with a minimum score of 5.5. Applicants whose first language is English and applicants who have studied at least two years in an English-speaking country are not required to submit TOEFL or IELTS scores.

Examensarbete

The thesis work, which comprises five months of full-time study, gives the student the opportunity to investigate a problem in depth. The thesis is written individually, under the supervision of experienced researchers from the research groups involved in the program.

Examen

Students who have successfully completed all required courses, as well as the thesis work, will be awarded the Swedish degree ”Teknologie Magister”, translated into English as ”Master of Science with specialisation in Sound and Vibration”.

Människa-datorinteraktion

Utbildningens mål

Magisterutbildningens mål är att ge fördjupade kunskaper i teori och metoder för att utforma och konstruera avancerade interaktiva programsystem där mänskliga behov och kapaciteter tillvaratas.

Utbildningens innehåll

Människa-datorinteraktion innebär att man sätter användaren, behov och interaktion i fokus när man konstruerar eller vidareutvecklar IT-baserade verktyg. För att skapa bra förutsättningar för god teknikanvändning krävs att personer med kunskap från flera discipliner samverkar. Inom människa-datorinteraktionsområdet möts t.ex. dataloger, psykologer, lingvister, designare, filmvetare, sociologer och socialantropologer. Utbildningen innehåller kognitionsvetenskap, traditionell mdi, interaktionsdesign, datorstöd för samarbete, tillgänglighet, olika metoder som rör sig från experiment till kooperativ design. Tekniker som inkluderas i våra kurser är bl.a. intervjuer, enkäter, personas, observationer, prototyper.

Utbildningens struktur

Magisterprogrammet omfattar kurser om 60 poäng. Inom ramen för kursfordringarna skall det ingå ett examensarbete om 20 poäng. Under period 1 och 2 läser alla studenter 2D1620, 2D1622 samt mjukvarustöd för prototypning (sammantaget 12 poäng). Studenter utan dokumenterad programmeringskunskap läser dessutom 2D1305 Datalogisk metod, 4p och studenter utan dokumenterad beteendevetenskaplig kompetens läser 2D1630 Beteendevetenskaplig metod,4p. Totalt antal obligatoriska kurspoäng är 16. Övriga 4 poäng väljs ur en pool av kurser.

Obligatoriska kurser under hösten:
2D1305 Datalogisk metod, 4p
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs, 4p
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs, 4p
2D1630 Beteendevetenskaplig metod, 4p
2D1631 Mjukvarustöd för prototypning, 4p

Fördjupningskurser under hösten:
2D1400 Interaktiva medier, 4p

2D1413 Avancerad grafik och interaktion, 6 p
2D1418 Språkteknologi, 4p
2D1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap, 5 p
2D1650 Datorspelsdesign, 4p
2D1651 Datorspelsdesign med avancerad grafik, 6 p
2I1130 Kognitionspsykologi, 4p
2I1703 Affective Interaction, 5p

Period 3 och 4, termin 2

Under våren läser alla studenter en obligatorisk kurs om 6 poäng och de övriga 14 kurspoängen väljs ur en befintlig kurspool.

Obligatorisk kurs:
2D1655 Kooperativ IT-design, 6p

Fördjupningskurser under våren:
2D1408 Utvärderingsmetoder i MDI, 4p
2D1416 Datorstöd för samarbete, 6p
2D1625 IT och funktionshindrade, 4p
2D1640 Grafik och interaktionsprogrammering, 6 p
2I1703 Affective Interaction, 5p
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria, 5 p

Varje student får själv komponera sin individuella studieplan. Förslaget till utbildningsplan granskas sedan av studierektor.

För att godkännas skall en utbildningsplan innehålla minst 20 poäng kurser från ett ämnesområde.

Utbildningsplanen får maximalt innehålla 25 poäng per termin.

Studieberättigande

För att bli antagen till magisterprogrammet krävs att man har en examen från högskoleingenjörsprogram, beteendevetenskap, human eller designvetenskap om minst 120 poäng från ett svenskt universitet eller högskola eller motsvarande utländsk examen.

Dessutom behövs grundläggande behörighet i svenska och engelska.

Examensarbete

Examensarbetet omfattar 20 poäng och ges betyget godkänt eller underkänt.

Examensarbetet kan utföras vid en institution inom högskolan, i industrin eller vid annan högskola/universitet i Sverige eller utomlands. Innan examensarbete påbörjas måste det godkännas av examinator och registreras på institutionen.

Reglerna för examensarbetet finns beskrivna under
http://www.nada.kth.se/utbildning/grukth/exjobb/

Examen

Examensbenämningen är: Magisterexamen med inriktning mot människa-datorinteraktion. (På engelska: Degree of master of human-computer interaction.)

När magisterprogrammets krav är uppfyllda så skall studenten fylla i ansökan om examen. Examensansökan tillsammans med en vidimerad kopia på grundutbildningens betyg skall sedan skickas till kansli CSC för att få ut examen.

Programvaruteknik för distribuerade system

Utbildningens mål

The program objective is to educate engineers who will be able to design, implement and maintain distributed software systems for a wide range of applications including peer-to-peer, grid computing, web-services and internet-based applications. The program will provide students with a system of knowledge both in formal foundations, technological platforms and practical skills in implementing distributed software applications. The program will also provide an insight into current and future directions of the distributed software development. The education will be based on carefully selected topics in theory, experiments and engineering practice.
The program is given by the Departments of Microelectronics and Information Technology. The program duration is 1.5 years (3 semesters) and it leads to an internationally respected degree. The program provides both good foundations for future industrial career and opportunity for continuation of education towards a PhD.

Utbildningens innehåll

The curriculum consists of four parts:
1. Basic block (compulsory courses) 20 credits
2. A set of optional Supporting courses that student can choose from, at most 10 credits (these courses cover subjects which are useful for the basic and specialization courses but maybe were not studied in the undergraduate study program)
3. A set of optional Specialization courses that student can choose from, at least 10 credits
4. A thesis, 20 credits
Furthermore there will be a seminar series that runs in parallel with the courses, which intends to provide the students with motivation, contacts with industry and an insight into the latest developments in the field.
Basic courses (compulsory):
· Formal methods for Distributed Systems,
· Network Programming with Java,
· Distributed Artificial Intelligence and Intelligent Agents
· Distributed Computer Systems
Specialization courses (elective):
· Programming Web Services
· Modern Methods of Software Engineering
· Distributed computing, Peer-to-Peer and GRIDS
· Constraint Programming for Distributed Systems
· Distributed Simulation
· Semantics for Programming Languages
· Parallel computer systems
· Advanced Systems Modeling and Analysis Techniques
Supporting courses:
· Concurrent programming
· System Modeling and Simulation

· Theory of Automata
· Logic Programming,
· Computer Science II

Studieberättigande

The program is open for students who have a Bachelor's Degree or equivalent in the field of Information Technology or Computer Science. Applicants must also provide proof of their knowledge in English (TOEFL or IELTS). More information on admission requirements.

Studieanmälan

Deadline for entry the Autumn semester the same year:
15th of January for students who wish to be nominated for a scholarship distributed by KTH (Sida, STINT, the Swedish Institute).
15th March for other students
More information and application form

Examensarbete

The thesis work, which comprises five months of full-time study, gives the student the opportunity to investigate a problem in depth. The thesis is performed either in industry or at university.

Examen

Students who have successfully completed the program will be awarded the Swedish degree "Teknologie Magister", translated into English as "Master of Science with a major in Information Technology", specialization "Software Engineering of Distributed Systems".

Quantum Physics

Utbildningens mål

The Department of Physics at KTH offers a Master of Science Programme with a Major in Quantum Physics (Teknologie magister i fysik med inriktning mot kvantfysik). The aim of the programme is to give students with a good background in physics (see Admission requirements) a training in theoretical and experimental physics. The studies span from quantum theory to applications of quantum physics in a wide field. It is possible to choose a field of interest for example particle physics, atomic and molecular physics, mathematical physics, nanophysics and laser physics. In beginning of the studies an individual study plan will be made together with the programme coordinator. The aim of the studies in the Quantum Physics master programme is to get a solid knowledge in quantum physics. The students who have completed the programme should be prepared and able to communicate and collaborate with specialists in related fields. The education is a good preparation for research studies and work in industries using advanced technologies.

Utbildningens innehåll

The course work has a total duration of two semesters and gives 40 credits. The additional thesis work lasts one semester and gives 20 credits. The first and second term comprise a compulsory course programme consisting of quantum mechanics and statistical mechanics and an elective course programme with possibility to specialize to a specific field of interest. The teaching is in English.

Studieberättigande

Admission Requirements

The programme is open for students who have a Bachelor of Science degree with a major in physics or equivalent qualifications (at least 3 full years of university studies). It is necessary to have a good level in Mathematics and a basic course in Quantum Mechanics is a demand. The programme will be conducted entirely in English. Therefore, a good knowledge of English is necessary.

Application

The deadline for applications is 15 of March, or 15 of January for those who are applying for a scholarship. The studies starts in the autumn each year.

Examensarbete

The thesis work, which comprises five months of full-time study, gives the student the opportunity to study a field of interest and investigate a problem in depth. The thesis is written individually, under the supervision of experienced researchers from the research groups involved in the program.

Examen

Students who have successfully completed all required courses, as well as the thesis work, will be awarded the Swedish degree ”Teknologie magister i fysik med inriktning mot kvantfysik”, translated into English as ”Master of Science in Physics with specialization in Quantum Physics”.

Scientific Computing

Utbildningens mål

In Scientific Computing numerical methods are designed, analyzed and applied for the purpose of insight in and solution of mathematical models.

The main goal of the program is to give the students profound knowledge in Scientific Computing for large industrial processes and comprises a number of areas such as numerical methods, mathematical modeling, object oriented program construction, algorithms for parallel programming and applications in fluid dynamics, electro-magnetics, financial mathematics, computational physics and chemistry.

Utbildningens innehåll

The duration of the program is one and a half year. The first year consists of 40 Swedish credits (60 ECTS credits) of courses. During the final half year, a Master's thesis project (20 Swedish credits or 30 ECTS credits) is performed.

Studieberättigande

Applicants should have an academic background adequate for Scientific Computing. It is important to have a solid background in mathematics, and experience of solving problems with computers. Professional work experience in related fields will be considered as a merit. Applicants shall have completed their undergraduate studies (B.Sc., B.Eng. or equivalent thereof) or equivalent academic merits, such as 120 credits in the Swedish university system, comparable to e.g. the first three years of studies for the KTH M.Sc.(Engineering) degree.

Val av kurser och kompetensinriktningar

A number of courses in numerical analysis and different applications are offered at Nada. Some of the courses are mandatory, corresponding to 29 credits. Courses corresponding to the remaining credits can be chosen freely, but they should somehow be related to scientific computing.

Examensarbete

At the end of the course work, five months (20 credits, 30 ECTS credits) are spent on a thesis project which consists in solving a problem related to scientific computing. The thesis project will be conducted under the guidance of an advisor at the department. The project can originate from an industrial problem, or be suggested from one of the research groups at the department. The project is presented as a report, the Master's Thesis and, finally, in an oral presentation.

Examen

When the course program and the Master Thesis have been passed, the degree Master of Science in Scientific Computing is awarded from KTH. The Swedish translation of this title is Teknologie Magisterexamen.

System-on-Chip Design

Utbildningens mål

The Department of Microelectronics and Information Technology at KTH in Kista offers a Master of Science programme ('Teknologie Magister') with a major in System-on-Chip design. The programme is intended for senior undergraduate and first-year graduate students in electrical engineering and computer science. Key aspects are design methods, architectures and circuit design towards system level integration. The driving forces shaping the content and structure of the programme are:

Internationalisation: The atmosphere on the programme is truly international, with a mix of faculty, course assistants and students from all over the world.

Interdisciplinary approach: Our course mix gives a profound understanding of System-on-Chip design, ranging from deep sub micron and noise issues to formal techniques and system modelling.

Practical competence: Small project assignments and hands-on lab sessions are included in the courses. The knowledge acquired in the courses will be transformed into practical competence in the master's thesis work.

For more information: soc.masters@imit.kth.se

Programme director: Hannu Tenhunen
Phone: +46 8 790 6000
Fax: +46 8 751 1793

Utbildningens struktur

The programme comprises 18 months of full-time study; twelve months of courses with students working with leading edge technologies, and six months during which they write their individual master's thesis. The current programme comprises the following courses:

Compulsory Courses:
Hardware Modelling
Embedded Systems
Digital Circuit Design
Digital Hardware Organization
SoC Architectures
Design Documentation and Intellectual Properties

Final Degree Project/Master's Thesis

Elective Courses:
Anatomy of EDA-tools
Digital Systems Engineering
System Modelling

Design of Fault-tolerant Systems
Electronic System Packaging
Radio Electronics
Low-Power Analog and Mixed Signal IC-Design
System ASIC Design
Special Topics on SoC

Studieanmälan

The deadline for applications is 15 March for studies starting in September the same year. The application form and more information about eligibility and entrance requirements can be found at our website www.ele.kth.se/SOC/.

Examensarbete

After completing all the courses, students will do their thesis project either at the university or in industry under the guidance of local or external advisors.

Examen

Students who have successfully completed the programme will be awarded the Swedish degree 'Teknologie Magister', translated into English as 'Master of Science with specialisation in System-on-Chip Design'.

Tillämpad logistik

Utbildningens mål

Målet med denna magisterutbildning med bredd i tillämpad logistik är att stärka såväl logistik- som ledarkompetensen hos deltagarna. Programmet riktar sig både till individer som redan arbetar inom logistikområdet och till dem som gärna skulle vilja göra detta. I båda fallen ger utbildningen en bred teoretisk bas för detta och dessutom möjligheten att växa som individ.

Utbildningens innehåll

Programmet inleds med en grundläggande kurs i logistik för att ge deltagarna en gemensam teoretisk och begreppsmässig plattform. Därefter följer kurser som behandlar inköps- och varuförsörjningsfrågor, juridiska aspekter på logistiken, godstransporterna roll och genomförande samt en fördjupningskurs i logistik. I programmet ingår också en kurs om ledarskap och personlig utveckling.

Varje kurs är uppbyggd kring en teoretisk del och ett projektarbete. Programmet avslutas med ett examensarbete som skall genomföras på ett akademiskt metodmässigt sätt.

Tillgodoräknande av kurs

De studerande har möjlighet att ansöka om att få tillgodoräkna sig resultat från kurs/kurser vis annan högskola/universitet inom eller utom landet. Kurser som ingår i grundexamen som endast omfattar 120 p, kan ej användas för tillgodoräknande. Om den studerande har läst kurser utöver 120p är det möjligt.

Utbildningens struktur

Programmet ges på halvfart under två år men kan också läsas på heltid på ett år. Alla kurser är obligatoriska.

Vid halvfartsstudier läser man **under höstterminen år 1:**

6S3701 Logistikprocessen, 5p

6S3702 Inköp och supply chains, 5p

och

under vårterminen år 1

6S3703 Logistikens rättsliga omvärld, 5p

6S3704 Ledarskap och personlig utveckling, 5p

och

under höstterminen år 2

6S3706 Godstransportsystem, 5p

6S3707 Logistik, fortsättningskurs, 5p

och

under vårterminen år två

6S3799 Examensarbete inom tillämpad logistik, 10p.

Vid heltidsstudier läser man under höstterminen kurserna

6S3701, 6S3702, 6S3706 samt 6S3707

och under vårterminen kurserna

6S3703, 6S3704 samt 6S3799.

Studieanmälan

Senast 15 november skall studieanmälan och kursval inför nästkommande termin göras via Mina sidor. Se https://www.kth.se/student/kursval, . Studieanmälan möjliggör betygsregistrering samt utbetalning av studiemedel från CSN. Halvfartsstuderande gör även en studieanmälan och kursval till nästkommande höst ca 1-15 maj.

Studieuppehåll

Studieuppehåll innebär att den studerande inte deltar i undervisningen under minst en läsperiod.

Beviljat studieuppehåll ger den studerande rätt att återkomma till studierna vid angiven tidpunkt. Under studieuppehåll får den studerande göra kompletteringar och deltaga i examination i tidigare påbörjad kurs.

Ansökan om studieuppehåll lämnas till studievägledare, som beviljar eller avslår ansökan. När den studerande avser att återuppta studierna skall en ny studieanmälan via Mina Sidor göras.

Examensarbete

I utbildningen ingår ett examensarbete på 10 poäng. Det innebär omkring 10 veckors heltidsstudier eller 20 veckors halvtidsstudier.

För examensarbetet gäller:

- Det får påbörjas efter att uppgiften godkänts av utbildningsledaren/examinator

- Huvuddelen av studierna , minst 20 p , skall vara avklarade, inkluderande kurs 6S3701 och 6S3707
- Det grundas på de kunskaper som inhämtats under studietiden och skall utföras under vårterminen år 1 för heltidsstuderande och vårterminen år 2 för halvtidsstuderande.
- Examensarbetet startar alltid i läsperiod 3 med obligatoriska seminarier.
- Examensarbetet utförs med fördel i det företag där den studerande är verksam.
- Handledare utses av examinator.

Examen

För att avlägga Magisterexamen med bredd, 40 p krävs godkänt betyg i samtliga kurser som ingår i den studerandes studieplan. Studieplanen består av 30p obligatoriska kurser samt examensarbete. Examenstiteln benämns Magisterexamen med inriktning mot tillämpad logistik, 40p

Degree of Master of Applied Logistics, 60 ECTS credits

Tillämpad informationsteknik

Utbildningens mål

Magisterutbildningen syftar till att den examinerade skall ha:

- Utvecklat en baskompetens inom informationsteknik
- Förkovrat sig inom ett eller flera informationstekniska specialområden relevanta till sin grundutbildning.
- Tillämpat denna IT-kunskap inom ett ämnesområde eller yrke hörande till sin grundutbildning.

Utbildningens innehåll

Magisterprogrammet omfattar kurser om 60 poäng med inriktning mot informationsteknik. Inom ramen för kursfordringarna skall det ingå ett examensarbete om 20 poäng. Examensarbetet skall ha anknytning till både huvudämnet för grundexamen (högskoleingenjör, fil.kand. eller liknande) och kurserna inom magisterprogrammet.

Utbildningens struktur

Magisterprogrammet är inom ämnesområdet informationsteknik i dess vidaste betydelse. Det innebär att utbildningen kan bestå av kurser i allt från människa-dator interaktion till avancerade halvledarmaterial. Varje student får själv komponera sin individuella studieplan genom att välja kurser från IT-universitetets kurskatalog. Förslaget till utbildningsplan granskas sedan av programkoordinator tillsammans med inblandade institutioners studierektorer.

För att strukturera valet och förenkla granskningen av den individuella studieplanen är kurserna indelade i grupper. I gruppen *förberedande kurser* ingår kurser i matematik, naturvetenskap och ekonomi som kan vara förkunskapskrav för vissa IT-kurser. I gruppen *allmänna IT-kurser* ingår kurser på grundläggande nivå som ger övergripande kunskap om ett IT-område. Resten av grupperna representerar olika ämnesområden inom informationsteknik: *IT-management, informationssystem, intelligenta interaktiva system, säkerhetsinformatik, programvaruteknik, IT-affärssystem, industriella IT-system, mekatronik, kommunikationssystem, datorsystem, elektroniksystem* och *mikro och nanoelektronik.*

För att godkännas skall en utbildningsplan innehålla minst 20 poäng kurser från ett ämnesområde. Högst 10 poäng kan väljas från gruppen förberedande kurser om dessa behövs som förkunskaper för någon annan kurs i utbildningsplanen. Dessutom kan inte flera kurser med överlappande innehåll ingå i examen. Resten av kurserna kan väljas fritt förutsatt att de är relevanta för antingen grundutbildningen eller kurserna som ingår i ämnesområdet.

Om studenten väljer att bredda sin utbildning (läsa kurser inom ett annat ämnesområde än sin grundutbildning) så kan kurser på godtycklig nivå ingå i programmet. Om studenten väljer att läsa en fördjupning så skall utbildningsplanen huvudsakligen bestå av kurser på minst C-nivå och minst 10 poäng skall vara på D-nivå. Examensarbetet är alltid på D-nivå och skall vara relevant för både det valda ämnesområdet inom magisterprogrammet och för

grundutbildningen. En kurs i forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande ingår i programmet och är obligatorisk.

Utbildningsplanen får maximalt innehålla 25 poäng per termin.

Studieberättigande

För att bli antagen till magisterprogrammet krävs att man har en examen om minst 120 poäng från ett svenskt universitet eller högskola eller motsvarande utländsk examen. Minst 10 poäng skall vara kurser i matematik eller datavetenskap. Dessutom behövs grundläggande behörighet i svenska och engelska.

För att få påbörja examensarbetet så gäller följande:

- Minst 30 poäng kurser av utbildningsplanen är avklarade.
- Kursen i forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande är avklarad.

Examensarbete

Ett av de viktigaste målen med utbildningen är att samordna kompetens i informationsteknik med tidigare kunskaper från grundutbildningen. Det viktigaste instrumentet för det syftet är examensarbetet. Examensarbetet omfattar 20 poäng och ges betyget godkänt eller underkänt.

Examensarbetet skall ha en examinator från den institution vid KTH där man läst huvuddelen av sina kurser inom sitt ämnesområde. Examensarbetet kan utföras vid en institution inom högskolan, i industrin eller vid annan högskola/universitet i Sverige eller utomlands. Innan examensarbete påbörjas måste det godkännas av examinator och registreras på institutionen.

Reglerna för examensarbetet beskrivs i en kursplan. Övriga regler för examensarbetet är det samma som gäller vid den examinerande institutionen.

Examen

När magisterprogrammets krav är uppfyllda så skall studenten fylla i ansökan om examen. Examensansökan tillsammans med en vidimerad kopia på grundutbildningens betyg skall sedan skickas till programkoordinator för att få ut examen.

Wireless Systems

Utbildningens mål

The program is intended for students who have completed their university or polytechnic institute level education in mathematics, electronics and programming as per the requirements stated in 'STUDIEBERÄTTIGANDE' below.

Given the required background, the main goals of the program are to give advanced training in:

1. formulating and solving problems in the general area of wireless systems, both by pen and paper as well as by the use of a computer.

2. mathematical modeling of physical systems related to the field of wireless systems.

3. searching for, accessing, understanding and utilizing research results in the field.

4. oral and written presentation.

5. preparing for continued graduate studies toward a Ph.D

Utbildningens innehåll

The program emphasizes enabling technologies for wireless systems and a broad curriculum with several elective courses. The objectives of the curriculum are to give a solid background both for doctoral studies and industrial employment.

The program consists of 40 credit units of courses and an additional thesis work of 20 credit units.

The courses in the program can be viewed as belonging to one or several of three different profiles:

* Wireless Communications

* Information Transmission and Processing

* Networks and Services

The first three courses in period 1 (Digital Communications, Radio Communications and Signal Theory) are mandatory. These three mandatory courses are together worth 13 credit units. The remaining 27 credit units can be chosen freely, subject to fulfilling required prerequisites to attend, from a list of about 15 additional courses that are included in the program.

The 20-credit master's thesis project, normally of 5 months duration, should usually take place in quarters 1 and 2 of the second academic year; the summer preceding may be used to prepare and specify the thesis project work.

Studieberättigande

The formal requirements to attend the program are the following.

- Awarded B.Sc. or B.Eng. degree from a university or polytechnic institute corresponding to at least 3-year full-time academic study program (= 120 credit units in the Swedish academic system); OR equivalent of 3 year studies at university level towards Master's level degree, corresponding to at least 120 credit units of course work.

- In both cases above, the studies must have included minimum six months (= 20 credits) of courses in any combination from the following subjects: Communication engineering, Signal processing, Computer science or engineering.

- Good oral and written skills in English. Applicants outside the Nordic countries and European Union not having English as their native tongue are required to have completed a TOEFL language test with minimum score 550 (213, computer-based) or an IELTS test with minimum score 5.5.

Val av kurser och kompetensinriktningar

The courses in period 1 and parts of period 2 are mandatory. For the non-mandatory part, the deadlines for selecting courses are

* October 15, regarding other courses in period 2

* November 15, regarding courses in periods 3-4

Examensarbete

The student is responsible for finding a suitable thesis project. When one or several projects have been identified, the student needs to contact the program coordinator to check the validity of the proposed project(s). The coordinator then suggests a department at KTH to contact regarding examination and supervision (if such contact has not already been established).

Examen

When all requirements are fulfilled, the student should complete the form "application for diploma" and submit it to the program coordinator.

Läro- och timplaner

Materialdesign BD

Materialdesign BD

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1132 Analytiska metoder och linjär algebra I	8	A	x	x	-	-	80	40	-	-	
5B1133 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	80	40	-	-	
5A1227 Fysik II	4	A	-	-	-	x	38	22	-	15	
4H1705 Materialkemi för materialdesign	8	A	x	x	x	-	38	38	-	15	6 h Workshop
5C1130 Mekanik I	6	A	-	-	x	x	48	-	27	-	
3E1501 Perspektiv på materialdesign	6	A	x	x	-	-	34	40	-	28	Kontrollskrivning 2 h Studiebesök 16 h 16 h Studiebesök
Rekommenderade kurser årskurs 1											
4H1706 Inledande kemi[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	F 1 h Övning 12 h
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1206 Differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	40	20	-	-	
4C1020 Hållfasthetslära, grundkurs, BD	6	B	x	x	-	-	52	32	-	2	
4H1806 Materialfysik	4	B	-	-	-	x	40	20	-	15	5h laborationer tillkommer
4H1065 Materiallära för materialdesign	8	B	-	-	x	x	64	-	-	30	Inlämningsuppgifter: 4 st Ks 4
4H1951 Materials termodynamik	6	B	-	x	x	-	48	48	-	12	Ks 8 h
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
4H1064 Profilering inom materialdesign	6	B	-	-	x	x	28	-	-	20	Seminarier 4 h Mentorsträffar 42 h Ks2
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4H1953 Framställningsprocesser	5	C	-	x	-	-	32	8	-	8	Seminarium 2 h Studieresa 16 h
3E1369 Materialens mekaniska egenskaper	5	C	-	x	-	-	30	12	-	12	20 h Projektuppgift
4H1114 Mikro- och nanostrukturer	5	C	x	-	-	-	-	4	30	18	Hemuppgifter 4 st
4H1954 Transportfenomen	5	C	x	-	-	-	24	24	-	8	

[1] Kursen ges under mottagningsperioden för nyantagna på Materialdesignprogrammet.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4E1603 Biobaserade material och produkter - projekt	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	-	-	x	-	36	14	-	4	
3E1326 Fysikalisk polymer- och cellulosakemi	5	C	-	-	x	-	44	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4H1067 Fördjupningsarbete i materialvetenskap och processdesign	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete
3E1325 Fördjupningsarbete i polymera och cellulosabaserade material	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
4E1601 Materialteknik för trä och cellulosa	5	C	-	-	x	x	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
5B1762 Optimeringslära för T	4	C	-	-	-	x	28	16	-	8	
4H1066 Påbyggnadskurs i metaller och keramer	10	C	-	-	x	x	62	12	-	-	
5C1220 Teknisk strömningsmekanik	4	B	x	-	-	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
3E1354 Biopolymerer, kurs B	5	D	-	-	x	-	24	10	-	25	5h Studiebesök
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	x	-	-	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4A1603 Energiteknik[1]	4	C	-	-	x	-	48	12	-	-	
5A1228 Lasermätteknik och optisk mätteknik	4	B	-	-	x	x	24	-	6	-	
5C1217 Strömningsmekanik, grundkurs	4	B	-	-	x	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
5A1229 Synintryckens fysik	4	B	-	-	-	x	24	-	6	-	
2D1322 Tillämpad programmering och datalogi, del 1	4	B	-	x	-	-	26	14	-	14	
2D1324 Tillämpad programmering och datalogi, del 2	2	B	-	-	x	-	12	6	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1603 Biobaserade material och produkter - projekt	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	
4H1407 Biomaterial	4	D	-	-	-	x	24	6	-	-	
3E1354 Biopolymerer, kurs B	5	D	-	-	x	-	24	10	-	25	5h Studiebesök
3E1370 Konstruktion i polymera material II	4	D	-	-	-	x	18	24	-	8	
3E1361 Polymerers bearbetning, mindre kurs	4	D	-	x	-	-	24	8	-	18	
3E1363 Ytbehandlingsteknik	4	D	-	-	-	x	30	-	-	24	
Valfria kurser årskurs 4											
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	x	-	-	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4A1651 Chefskurs i systemteknik inom energi-och miljöområdet -	2	A	-	-	-	x	10	-	-	-	

[1] Gemensam föreläsningsserie med kursen 4A1604 Fördjupningsarbete i Uthålliga energisystem

projektkurs											
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
4H1115 Fysikaliska beräkningar på högprestandadatorer	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
4H1301 Materials design	4	D	-	x	x	-	-	15	-	15	10h computer lab
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1396 Teknik och hållbar utveckling	4	C	-	x	-	-	8	9	-	-	

Biobaserade material och produkter BBM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1603 Biobaserade material och produkter - projekt	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	
4E1604 Experimentella metoder för biobaserade material	5	D	-	x	-	-	12	-	-	72	
4C1127 Förpackningsmaterial	5	D	-	-	x	-	36	-	-	12	
Valfria kurser årskurs 4											
3E1372 Biofibrernas struktur och funktion	5	D	-	x	-	-	28	-	-	14	

Biomedicinsk teknik BMT

Individuell fördjupning.
Se katalogen Fördjupningar för läsåret 2006/2007
Materialdesign

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
Valfria kurser årskurs 4											
4H1407 Biomaterial	4	D	-	-	-	x	24	6	-	-	
3E1146 Biopolymerer	5	D	-	-	x	-	20	6	-	25	
3E1354 Biopolymerer, kurs B	5	D	-	-	x	-	24	10	-	25	5h Studiebesök
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	
3E1371 Struktur och egenskaper hos organiska material	6	C	x	-	-	-	24	-	-	-	

Uthålliga energisystem EGI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö[1]	4	D	-	-	x	x	54	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[2]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[3]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[4]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
Valfria kurser årskurs 4											
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
4A1624 Numeriska beräkningsmetoder inom energitekniken	4	D	x	x	-	-	24	12	-	12	
4A1628 Reaktorteknologi, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	42	-	-	-	Studiebesök 18h
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[4] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Hållfasthetsteknik HLF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4C1126 Materialmekanik	6	D	x	x	-	-	60	-	-	15	
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[1]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	
Valfria kurser årskurs 4											
5C1122 Kontinuummekanik[2]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h

[1] Ges ej 06/07.
[2] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).

Industriell ekologi ILE

Individuell fördjupning.
Se katalogen Fördjupningar för läsåret 2006/2007
Materialdesign

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Lättkonstruktioner LKR

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[1]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[2]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1115 Processmodellering för fiberkompositttillverkning	4	D	-	-	-	x	18	-	-	18	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[3]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[4]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
4E1132 Lättviktsdesign[5]	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	

[1] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[2] Ersätter 4E1102.
[3] Ersätter 4E1126.
[4] Ersätter 4E1124.
[5] Främst öppen för studenter på inriktningen LKR.

Materialvetenskap - processdesign MPD

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4H1069 Experimentella metoder	4	D	-	-	x	-	10	10	-	20	
4M1334 Gjutningens processteknologi	4	D	-	x	-	-	12	24	-	18	
4H1958 Högtemperaturprocessers teori	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
4H1956 Jämvikter i metallurgiska system	4	C	x	-	-	-	22	22	-	10	8 h Seminarier
4H1963 Reaktionskinetik	4	D	x	-	-	-	18	18	12	-	4 h Seminarier, 64 h Projektuppgift
4H1959 Reaktor- och processdesign	4	D	-	-	x	-	18	14	-	8	
4H1957 Tillämpning av jämviktsteori i metallurgiska processer	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4H1944 Energi- och miljöfrågor inom processindustrin	4	C	-	-	x	-	24	24	-	-	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
4H1116 Högpresterande stål och andra legeringar	4	D	-	-	x	-	16	8	-	-	
4H1962 Industriella metallurgiska processer	4	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
4H1925 Internationellt seminarium inom materialprocesser	4	D	-	-	-	x	2	-	-	-	120 h Projektuppgift
4H1614 Materialoptimering	4	D	-	-	-	x	24	18	-	12	
4H1206 Mekaniska egenskaper, fk	4	D	-	-	-	x	16	16	-	8	
4H1961 Mikromodellering	4	D	-	-	-	x	20	-	12	-	64 h Projektuppgift
4M1370 Stelningsprocesser	4	D	x	x	-	-	36	24	-	-	
4H1302 Termodynamisk jämviktsteori inklusive modeller och beräkningar	4	D	x	-	-	-	6	34	-	-	
4H1303 Termodynamiska modeller och beräkningar, fk	4	D	-	-	x	-	16	16	8	-	

Materialvetenskap MVE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4H1407 Biomaterial	4	D	-	-	-	x	24	6	-	-	
4H1069 Experimentella metoder	4	D	-	-	x	-	10	10	-	20	
4H1404 Korrosion och ytskydd, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	16	12	-	-	12 h Seminarier
4H1301 Materials design	4	D	-	x	x	-	-	15	-	15	10h computer lab
4H1807 Moderna materials fysik och kemi	4	D	-	x	-	-	20	4	-	8	
4H1113 Pulvermetallurgi	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
4H1302 Termodynamisk jämviktsteori inklusive modeller och beräkningar	4	D	x	-	-	-	6	34	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4H1944 Energi- och miljöfrågor inom processindustrin	4	C	-	-	x	-	24	24	-	-	
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
4H1116 Högpresterande stål och andra legeringar	4	D	-	-	x	-	16	8	-	-	
4H1962 Industriella metallurgiska processer	4	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
4H1925 Internationellt seminarium inom materialprocesser	4	D	-	-	-	x	2	-	-	-	120 h Projektuppgift
4H1614 Materialoptimering	4	D	-	-	-	x	24	18	-	12	
4H1206 Mekaniska egenskaper, fk	4	D	-	-	-	x	16	16	-	8	
4H1961 Mikromodellering	4	D	-	-	-	x	20	-	12	-	64 h Projektuppgift
4H1963 Reaktionskinetik	4	D	x	-	-	-	18	18	12	-	4 h Seminarier, 64 h Projektuppgift
4H1303 Termodynamiska modeller och beräkningar, fk	4	D	-	-	x	-	16	16	8	-	

NMT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4H1714 Experimentella metoder - bulkmaterial	4	D	-	x	x	-	20	-	-	20	
4H1713 Experimentella metoder - ytor	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
4H1729 Nano - bioteknologi	4	D	-	-	x	x	24	8	-	8	
4H1716 Nano halvledarmaterial	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
4H1717 Nano- och mikrosystemteknik	4	D	-	-	-	x	28	-	-	20	
4H1711 Nanomaterial och nanoteknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	12	-	
4H1715 Nanostrukturerade material: funktionella, bio och självorganiserade	4	D	-	x	x	-	20	-	12	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4H1728 Avancerad materialkemi	4	D	-	-	x	x	20	-	4	8	
4H1722 Fasta tillståndets fysik	4	D	x	-	-	-	40	-	12	8	
4H1723 Materialens termodynamik	4	D	x	x	-	-	20	-	-	-	
4H1721 Mikrostrukturens utveckling	4	D	x	-	-	-	24	-	24	-	
4H1726 Nanomagnetism och spinntronik	4	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
4H1724 Nanovetenskap och bioteknologi	4	D	-	x	x	-	36	-	-	10	
4H1725 Simulering och modellering i atomär skala	4	D	-	-	x	-	20	-	20	-	

Polymera och fiberbaserade material PFM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3E1372 Biofibrernas struktur och funktion	5	D	-	x	-	-	28	-	-	14	
3E1327 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	24	18	-	30	
3E1371 Struktur och egenskaper hos organiska material	6	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1116 Massa- och pappersprocesser, mindre kurs	4	D	x	x	-	-	20	-	-	-	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1163 Massateknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	-	24	
3D1113 Pappersfysik	4	D	-	x	-	-	20	-	-	20	
3D1118 Papperskemi	4	D	-	-	x	-	26	15	-	-	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	
3D1117 Pappersteknik, projekt	4	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete
Valfria kurser årskurs 4											
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	

Bioteknik BIO

Bioteknik BIO

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3A1512 Cellbiologi	4	B	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3A1501 Inledande bioteknik	4	B	-	x	-	-	36	8	-	4	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3A1109 Biokemi	8	D	-	-	-	x	34	-	-	-	4p teori i åk 2 och 4p lab i åk 3
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3A1307 Mikrobiologi	6	B	-	x	x	-	30	24	-	48	presentationsteknik per 3, lab period 3
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3A1109 Biokemi	8	D	x	x	-	-	-	-	-	96	4p teori i åk 2 och 4p lab i åk 3
4D1023 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för BIO och K[2]	4	A	-	x	-	-	44	-	-	-	8 h Seminarier
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3A1503 Molekylär bioteknik[3]	5	D	-	x	x	-	36	-	-	15	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[2] Examinator: Thomas Westin.
[3] Laborationer i period 3

Biomolekylär kemi BIOK

Inriktningen omfattar 40 poäng inom fördjupningsområdet. Rekommenderade och valfria kurser väljs i första hand ur listan nedan.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3A1316 Industriell- och miljömikrobiologi, teori[1]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[2]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3A1111 Enzymatisk syntes[3]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
3A1506 Läkemedelsutveckling[4]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	-	-	x	32	-	-	30	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3A1513 Enzymteknologi	5	D	-	-	x	-	34	-	-	-	6 h Seminarier
3A1645 Molekylär modellering	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[5]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	
3A1519 Tillämpad genteknologi[6]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska
[5] Labkursen läses med 3B1521
[6] kursen ges på engelska

Miljöbioteknik MILB

Inriktningen omfattar 40 poäng inom fördjupningsområdet. Rekommenderade och valfria kurser väljs i första hand ur listan nedan. Om 3C1347 väljes utgår 3C1345

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3A1315 Industriell- och miljömikrobiologi[1]	8	D	-	-	x	x	44	12	-	-	12 h Seminarier
3C1344 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier	5	C	-	-	x	-	40	13	-	-	8 h Projektuppgift
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3A1104 Miljötoxikologi	6	D	x	x	-	-	36	14	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3A1208 Bioprocessteknik[2]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3A1312 Vattenreningens mikrobiologi	5	D	-	-	-	x	30	-	-	20	

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska

Molekylär bioteknik MOLB

Inriktningen omfattar 40 poäng inom fördjupningsområdet. Rekommenderade och valfria kurser väljs i första hand ur listan nedan.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	-	-	x	32	-	-	30	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3A1316 Industriell- och miljömikrobiologi, teori[1]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[2]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3A1506 Läkemedelsutveckling[3]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1519 Tillämpad genteknologi[4]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1208 Bioprocessteknik[5]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3A1520 Mikro- och nanotekniker för bioteknik	3	D	-	-	x	-	10	10	-	-	Rapportskrivning 6h, Studiebesök 2h
3A1104 Miljötoxikologi	6	D	x	x	-	-	36	14	-	-	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
3A1521 Proteomikens tekniker	3	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska
[5] kursen ges på engelska

Processbioteknik PROB

Inriktningen omfattar 40 poäng inom fördjupningsområdet. Rekommenderade och valfria kurser väljs i första hand ur listan nedan.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3A1315 Industriell- och miljömikrobiologi[1]	8	D	-	-	x	x	44	12	-	-	12 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	-	-	x	32	-	-	30	
3A1312 Vattenreningens mikrobiologi	5	D	-	-	-	x	30	-	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3A1208 Bioprocessteknik[2]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3A1111 Enzymatisk syntes[3]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
3A1519 Tillämpad genteknologi[4]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska

Träbioteknik TRÄB

Inriktningen omfattar 40 poäng inom fördjupningsområdet. Rekommenderade och valfria kurser väljs i första hand ur listan nedan.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3A1504 Strukturbiologi[1]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3D1116 Massa- och pappersprocesser, mindre kurs	4	D	x	x	-	-	20	-	-	-	
3A1519 Tillämpad genteknologi[2]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	x	-	-	32	-	-	30	
3A1208 Bioprocessteknik[3]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3A1513 Enzymteknologi	5	D	-	-	x	-	34	-	-	-	6 h Seminarier
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska

Civilingenjör och lärare CL

Matematik och Data/IT MADA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
KTD130 Datadidaktik[5]	10	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Lå 06/07 ges moment 1, 2 p. Samläses med åk 3.
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
4F1224 Elektroteknik, media	4	A	-	-	-	x	12	21	-	13	
2D1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur	5	C	-	-	x	-	28	-	-	24	
KTD110 Matematikdidaktik[6]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] LHS-kurs. Åk 2 och 3 samläser moment 1 och 2.Momenten ges alternerande år
[6] LHS-kurs

KTD130 Datadidaktik[1]	10	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Lå 06/07 ges moment 1, 2 p. Samläses med åk 2.
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[2]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
5A1242 Mikrokosmisk fysik[3]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	-	
5A1232 Optisk kommunikation och avbildning[4]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	10	

[1] LHS-kurs. Åk 2 och 3 samläser moment 1 och 2.Momenten ges alternerande år
[2] LHS-kurs
[3] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!
[4] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!

Matematik och Fysik MAFY

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
5A1203 Fysik, grundkurs del I	6	A	x	x	-	-	46	30	-	10	Projektarbete
5A1204 Fysik, grundkurs del II	6	A	-	-	x	x	38	20	-	16	
5A1306 Fysikens matematiska metoder	6	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Del A, 3p
KTD110 Matematikdidaktik[5]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p
5C1103 Mekanik, baskurs	6	A	-	-	x	x	48	27	-	-	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
5A1306 Fysikens matematiska metoder	6	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Del A, 3p
5C1140 Mekanik II	4	B	-	x	-	-	30	-	15	-	
5A1247 Modern fysik	7	B	-	-	x	x	44	30	-	14	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[6]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
2A1860 Teoretisk elektroteknik, grundkurs	4	C	x	x	-	-	37	37	-	-	
2D1605 Vetenskap, teknik och lärande, del II[1]	3	C	x	x	x	x	4	-	-	-	Ca 3v fältarbete, 4h

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] LHS-kurs
[6] LHS-kurs

											seminarier.
Valfria kurser årskurs 3											
2A1865 Teoretisk elektroteknik CL, påbyggnadskurs	2	C	x	x	-	-	14	14	-	-	

[1] Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.

Matematik och Kemi MAKE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[5]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1705 Introduktionskurs i kemi[6]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
KTD140 Kemididaktik[7]	10	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Moment 1:1, 2p
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
KTD110 Matematikdidaktik[8]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1114 Etik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	8h seminarium
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[6] Ges under introduktionsveckorna i augusti
[7] LHS-kurs
[8] LHS-kurs

1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
KTD140 Kemididaktik[1]	10	B	-	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1:2, 2p varav 1p VFU
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3E1700 Polymerteknologi	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[2]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
2D1605 Vetenskap, teknik och lärande, del II[3]	3	C	x	x	x	x	4	-	-	-	Ca 3v fältarbete, 4h seminarier.

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-IT/Data
CLMDA

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-IT/Data

CLMDA

Lå 06/07 har CLMDA 18 villkorligt valfria poäng, 12 poäng rekommenderat i åk 4 (kull-03) och 6 poäng rekommenderat i åk 5 (kull -02), på C- eller D-nivå. Dessa fördelas på 4 poäng i matematik och 14 poäng i datalogi-, och 10 helt valfria poäng (rekommenderat i åk 4, kull-03). Val av kurser görs så att den totala poängsumman på D-nivå blir minst 15 (förutom examensarbetet). För kull -02, -03 och -04 innebär det att minst 10 poäng på D-nivå ska väljas. Vt i åk 5 görs examensarbetet.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
KTD130 Datadidaktik[5]	10	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Lå 06/07 ges moment 1, 2 p. Samläses med åk 3.
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
4F1224 Elektroteknik, media	4	A	-	-	-	x	12	21	-	13	
2D1607 Lärande och IKT, projektkurs	4	C	x	x	-	-	-	-	-	-	Samläses med åk 3
2D1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur	5	C	-	-	x	-	28	-	-	24	
KTD110 Matematikdidaktik[1]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] LHS-kurs. Åk 2 och 3 samläser moment 1 och 2.Momenten ges alternerande år

2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
KTD130 Datadidaktik[2]	10	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Lå 06/07 ges moment 1, 2 p. Samläses med åk 2.
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
2D1607 Lärande och IKT, projektkurs	4	C	x	x	-	-	-	-	-	-	Samläses med åk 2
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[3]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
5A1242 Mikrokosmisk fysik[4]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	-	
5A1232 Optisk kommunikation och avbildning[5]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	10	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5B1493 Matematik, fördjupning	5	C	-	x	x	-	54	-	-	-	
KTD110 Matematikdidaktik[6]	10	A	x	-	-	-	-	-	-	-	Moment 1, 5p inkl 1p VFU
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
2D1605 Vetenskap, teknik och lärande, del II[7]	3	C	x	x	x	x	4	-	-	-	Ca 3v fältarbete, 4h seminarier.
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs. Åk 2 och 3 samläser moment 1 och 2.Momenten ges alternerande år
[3] LHS-kurs
[4] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!
[5] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!
[6] LHS-kurs
[7] Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.

2D1469 Databasteori[1]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-	
2D1395 Datasäkerhet[2]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[3]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1655 Kooperativ IT-design[4]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
5B1496 Matematiskt forum	4	D	x	x	x	x	14	-	-	-	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
2D1361 Programmeringsparadigm	5	C	x	x	-	-	42	-	-	24	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[5]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
Obligatoriska kurser årskurs 5											
KTD130 Datadidaktik[6]	10	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 3; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med KTD110 i ett block: Verka i skolan.
KTEX4N Examensarbete i teknik och lärande	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
KTD110 Matematikdidaktik[7]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 2; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med ämnesdidaktiken i ett block: Verka i skolan.
5B1495 Matematikens historia	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	Nyutvecklas fn.
Villkorligt valfria kurser årskurs 5											
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	

[1] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[2] Kursen ges för första gången 06/07.
[3] Valfri för alla program utom D.
[4] Ersätter 2D1410.
[5] Ges 06/07.
[6] LHS-kurs. Åk 2 och 3 samläser moment 1 och 2.Momenten ges alternerande år
[7] LHS-kurs

2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-
2D1469 Databasteori[1]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-
2D1395 Datasäkerhet[2]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12
2D1323 Datorgrafik med interaktion[3]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32
2D1655 Kooperativ IT-design[4]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12
2D1361 Programmeringsparadigm	5	C	x	x	-	-	42	-	-	24
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24
5B1305 Tillämpad kombinatorik[5]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14

[1] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[2] Kursen ges för första gången 06/07.
[3] Valfri för alla program utom D.
[4] Ersätter 2D1410.
[5] Ges 06/07.

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-fysik
CLMFY

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-fysik

CLMFY

Lå 06/07 har CLMFY 13 villkorligt valfria poäng, dessa fördelas på: 5 poäng TVÄS-kurser (tvärvetenskapliga) på lägst C-nivå, rekommenderat i åk 4 (kull -03), och 4 poäng matematik eller fysik på C- eller D-nivå rekommenderat i vardera åk 4 (kull -03) och åk 5 (kull -02). Val av kurser görs så att den totala poängsumman på D-nivå blir minst 15 (förutom examensarbetet). För kull -02, -03 och -04 innebär det att minst 2 poäng ska väljas på D-nivå. Vt i åk 5 görs examensarbetet.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
5A1203 Fysik, grundkurs del I	6	A	x	x	-	-	46	30	-	10	Projektarbete
5A1204 Fysik, grundkurs del II	6	A	-	-	x	x	38	20	-	16	
5A1306 Fysikens matematiska metoder	6	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Del A, 3p
KTD110 Matematikdidaktik[5]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p
5C1103 Mekanik, baskurs	6	A	-	-	x	x	48	27	-	-	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] LHS-kurs

SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5A1306 Fysikens matematiska metoder	6	B	x	-	x	x	42	48	-	-	
5C1140 Mekanik II	4	B	-	x	-	-	30	-	15	-	
5A1247 Modern fysik	7	B	-	-	x	x	44	30	-	14	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[1]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
2A1860 Teoretisk elektroteknik, grundkurs	4	C	x	x	-	-	37	37	-	-	
2D1605 Vetenskap, teknik och lärande, del II[2]	3	C	x	x	x	x	4	-	-	-	Ca 3v fältarbete, 4h seminarier.
Valfria kurser årskurs 3											
2A1865 Teoretisk elektroteknik CL, påbyggnadskurs	2	C	x	x	-	-	14	14	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5A1440 Astrofysik[3]	4	D	-	-	x	-	18	-	-	-	
KTD120 Fysikdidaktik[4]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Moment 1, 5p varav 1p VFU
5A1305 Fysikens matematiska metoder	5	C	x	x	-	-	30	36	-	-	Datorlaborationsuppgift i per 2
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
5A1320 Kvantummekanik, kurs I[5]	4	C	x	x	-	-	30	24	-	-	
5B1493 Matematik, fördjupning	5	C	-	x	x	-	54	-	-	-	
KTD110 Matematikdidaktik[6]	10	A	x	-	-	-	-	-	-	-	Moment 1, 5p inkl 1p VFU
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1114 Etik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	8h seminarium
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
5B1496 Matematiskt forum	4	D	x	x	x	x	14	-	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h

[1] LHS-kurs
[2] Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.
[3] Kursen ges av Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet (Stockholms Observatorium).
[4] LHS-kurs.
[5] Denna kurs är identisk med del 1 och projektuppgiften av 5A1324.
[6] LHS-kurs

1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	-	-	x	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 5											
KTEX4N Examensarbete i teknik och lärande	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
KTD120 Fysikdidaktik[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 2; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med mom 2 i KTD110 i ett block: Verka i skolan.
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 2; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med ämnesdidaktiken i ett block: Verka i skolan.
5B1495 Matematikens historia	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	Nyutvecklas fn.
Villkorligt valfria kurser årskurs 5											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1114 Etik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	8h seminarium
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1H1603 Teknik och etik	5	C	-	-	x	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	

[1] LHS-kurs.
[2] LHS-kurs

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-kemi
CLMKE

Civilingenjör & Lärare, inriktning matematik-kemi

CLMKE

Lå 2006/07 läser CLMKE 5 poäng villkorligt valfria TVÄS-kurser (tvärvetenskapliga) på lägst C-nivå, rekommenderat i åk 2 (kull -05) resp. åk 4 (kull -03 och -04). Vidare läses också 4 poäng matematik eller kemi på C- eller D-nivå rekommenderat i åk 4 (kull -03). I åk 5, lå 07/08 (kull-03) kommer ytterligare 4 poäng i matematik eller kemi på C- eller D-nivå. Val av kurser görs så att den totala poängsumman på D-nivå blir minst 15 (förutom examensarbetet). Vt i åk 5 görs examensarbetet.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2A1500 Ingenjörsvetenskap	5	B	x	-	-	-	24	12	8	-	8h seminarier
KTAU1N Läraruppdraget och det professionella lärarskapet I[1]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 1; 5p, varav 2p VFU
5B1143 Matematik 1 för CL	10	A	x	x	x	-	80	16	64	-	+30h räknestuga
5B1123 Matematik 2 för CL	8	A	-	-	x	x	74	-	36	-	+ 30h räknestuga
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1a och 1b, 2+1p, varav 1p VFU
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	-	x	x	20	12	-	24	
7F1201 Vetenskap, teknik och lärande I[3]	5	A	-	-	-	x	8	-	12	25	1p VFU
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[4]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[5]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
KTD140 Kemididaktik[6]	10	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Moment 1:1, 2p
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
KTD110 Matematikdidaktik[7]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Mom 1c, 1p
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	

[1] LHS-kurs
[2] LHS-kurs
[3] Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
[4] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[5] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[6] LHS-kurs
[7] LHS-kurs

SAUO2N Utbildningsvetenskapliga perspektiv	20	AB	x	x	-	-	-	-	-	-	Moment 1; 5p, varav 1p VFU
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1114 Etik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	8h seminarium
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	
Valfria kurser årskurs 2											
3B1705 Introduktionskurs i kemi[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	x	x	50	25	-	-	
KTD140 Kemididaktik[2]	10	B	-	x	x	-	-	-	-	-	Moment 1:2, 2p varav 1p VFU
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3E1700 Polymerteknologi	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
SCK01N Samhälle, kultur och lärande[3]	10	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Inkl 2p VFU
5B1505 Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs	4	C	-	-	-	x	24	36	-	-	
2D1605 Vetenskap, teknik och lärande, del II[4]	3	C	x	x	x	x	4	-	-	-	Ca 3v fältarbete, 4h seminarier.
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3B1775 Analytisk kemi	4	C	x	-	x	-	20	-	-	16	
3A1108 Bioteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	-	
KTD140 Kemididaktik[5]	10	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Moment 3, 1p

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti
[2] LHS-kurs
[3] LHS-kurs
[4] Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.
[5] LHS-kurs

3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
5B1494 Matematik för kemister[1]	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
5B1493 Matematik, fördjupning	5	C	-	x	x	-	54	-	-	-	
KTD110 Matematikdidaktik[2]	10	A	x	-	-	-	-	-	-	-	Moment 1, 5p inkl 1p VFU
3B1781 Oorganisk kemi	4	D	-	-	-	x	20	6	-	16	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1114 Etik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	8h seminarium
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
5B1496 Matematiskt forum	4	D	x	x	x	x	14	-	-	-	
2D1624 Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning	5	C	x	-	-	-	24	10	-	2	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1H1603 Teknik och etik	5	C	-	-	x	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 5											
KTEX4N Examensarbete i teknik och lärande	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
KTD140 Kemididaktik[3]	10	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 2; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med mom 2 i KTD110 i ett block: Verka i skolan.
5B1494 Matematik för kemister[4]	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
KTD110 Matematikdidaktik[5]	10	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Mom 2; 5p, varav 4p VFU. Läses tillsammans med ämnesdidaktiken i ett block: Verka i skolan.
5B1495 Matematikens historia	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	Nyutvecklas fn.

[1] Ges FFG läsåret 2006/2007.
[2] LHS-kurs
[3] LHS-kurs
[4] Ges FFG läsåret 2006/2007.
[5] LHS-kurs

Datateknik D

Datateknik D

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1104 Differential- och integralkalkyl I, del 1	5	A	-	x	x	-	50	25	-	-	
2B1560 Digital design	5	A	-	-	x	x	24	22	-	16	
2D1345 Introduktion till datalogi	11	A	x	x	x	x	48	48	-	48	
2E1215 Introduktionskurs till Matlab	1	A	-	-	x	-	4	-	-	-	8 h Datorlaboration
2D1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap	5	A	x	x	-	-	8	30	-	10	
5B1109 Linjär algebra II	5	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
5B1928 Logik	4	A	-	-	-	x	40	20	-	-	
5B1121 Matematik, baskurs 1	4	A	x	-	-	-	16	16	32	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1111 Kompletteringskurs i differential- och integralkalkyl	2	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1352 Algoritmer, datastrukturer och komplexitet	6	C	-	-	x	x	44	24	-	18	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	x	x	-	20	20	-	12	
5B1105 Differential- och integralkalkyl I, del 2	5	A	x	x	-	-	50	25	-	-	
5B1204 Diskret matematik	8	A	-	-	x	x	60	30	-	-	Räknestugor 21h
2D1241 Numeriska metoder, grundkurs III	5	B	x	x	-	-	24	14	-	18	
4D1097 Organisation och kunskapsintensivt arbete	4	A	-	-	-	x	28	4	-	10	
2D1361 Programmeringsparadigm	5	C	x	x	-	-	42	-	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
5A1242 Mikrokosmisk fysik[2]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	-	
5A1232 Optisk kommunikation och avbildning[3]	4	A	-	x	-	-	24	18	-	10	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1364 Databasteknik[4]	5	C	x	x	-	-	36	24	-	8	
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	
2D1363 Mjukvarukonstruktion	8	D	-	x	x	x	40	-	-	-	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[2] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!
[3] D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!
[4] Kursen ges första gången läsåret 06/07.

Villkorligt valfria kurser årskurs 3

1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
5B1212 Differentialekvationer och transformer III	4	C	-	x	-	-	40	20	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	x	-	30	15	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
5B1752 Optimeringslära för E	4	C	x	-	-	-	28	16	-	8	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	-	-	-	-	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
5B1305 Tillämpad kombinatorik[1]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	

Valfria kurser årskurs 3

2I1186 3D-grafik för datorspelsutveckling	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
2I1715 Artificial Intelligence: principer och tekniker[2]	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1439 Artificiell intelligens och multiagentsystem, projektkurs[3]	14	D	x	x	x	x	18	-	-	8	8 h Seminarier
2D1422 Bildbehandling och datorseende[4]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1395 Datasäkerhet[5]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2I2121 Global IT-management	5	D	-	x	-	-	20	-	-	-	10 h Seminarier, 10 h Projektuppgift
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2I1801 Internetprogrammering I[6]	5	D	x	-	-	-	6	-	-	160	
2I1802 Internetprogrammering II[7]	5	D	-	x	-	-	6	-	-	160	
2I1184 Introduktion till spelkonstruktion[8]	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2I1420 Processer för IT-produktion[9]	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	6 h Seminarier
2I1717 Programmering av interaktiva system[10]	5	D	-	x	-	-	26	6	-	50	

[1] Ges 06/07.
[2] The course is a replacement for 2I1705 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1705 can therefore not apply for this one.
[3] För att kursen ska genomföras krävs minst 16 studenter. Kursen är platsbegränsad till 60 studenter.
[4] Ersätter 2D1421.
[5] Kursen ges för första gången 06/07.
[6] Ersätter 2I1264 from HT04.
[7] Ersätter 2I1265 from HT04.
[8] Kursen är den första i en serie datorspelskurser som ges vid DSV/ICT, Kista.
[9] Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
[10] The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.

2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2I1417 Relationsdatabasdesign[1]	5	C	-	x	-	-	12	12	9	8	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24	
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[2]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	
2D1378 Text- och bildbehandling[3]	4	A	-	x	-	-	28	18	-	-	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1514 Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk[4]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I1512 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system[5]	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
Valfria kurser årskurs 4											
2I1235 Agentprogrammering[6]	4	D	-	-	x	x	18	-	-	3	Övrigt 80 timmar
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1190 Allmän bildning	4	A	-	-	x	x	30	-	-	10	Handlett arbete 10 h 10 h Seminarier
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1439 Artificiell intelligens och multiagentsystem, projektkurs[7]	14	D	x	x	x	x	18	-	-	8	8 h Seminarier
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1465 Avancerad individuell kurs i datalogi[8]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Ingen undervisning/ No instruction
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2D1427 Bildbaserad igenkänning och klassificering[9]	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[10]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1472 Databassystemutveckling för moderna tillämpningar[11]	4	D	-	x	-	-	14	-	-	10	
2D1469 Databasteori[1]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-	

[1] Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Kursen ersätter 2I1413
[3] Ges 06/07. Kursen ges vartannat år.
[4] Kursen ersätter 2I1279 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1279 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Kursen ersätter 2I1272 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1272 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen är inte valbar för studenter som tidigare läst 2G1524 Kursen ges ej under läsåret 2006/2007.
[7] För att kursen ska genomföras krävs minst 16 studenter. Kursen är platsbegränsad till 60 studenter.
[8] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[9] Ersätter 2D1425.
[10] Ersätter 2D1421.
[11] Kursen ges för första gången 06/07.

2E1616 Datakommunikation och datornät[2]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2E1623 Datalänkar och lokala nät	5	C	-	-	x	-	24	14	-	12	
2D1395 Datasäkerhet[3]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2I1513 Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel[4]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2D1650 Datorspelsdesign[5]	4	D	-	x	-	-	24	6	-	4	
2D1416 Datorstöd för samarbete[6]	6	D	-	-	x	x	24	12	-	2	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2D1523 Digital videoproduktion	5	B	-	-	x	-	18	6	-	24	
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[7]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1513 Distribuerade system, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
5B1306 Finansiell matematik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	54	-	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim
2I1050 Företagssäkerhet och riskhantering[8]	5	D	-	-	-	x	27	-	-	-	
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
2D1520 Grafisk teknik, mindre kurs	4	C	-	x	-	-	24	8	-	16	
2G1723 GSM nätverk och tjänster	5	D	-	-	-	x	20	-	-	10	Laboratory 5 sessions
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[9]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2E1245 Hybrida och inbyggda reglersystem[10]	5	D	-	-	x	-	28	28	-	8	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges

---

[1] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[2] Ges på Campus Valhallavägen
[3] Kursen ges för första gången 06/07.
[4] Kursen ersätter 2I1276 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1276 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Platsbegränsad.
[6] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[7] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[8] Kursen kan inte räknas in en examen tillsammans med 2I1506
[9] Ersätter 2G1332.
[10] Ges ej 06/07 nästa, kursomgång 07/08

											löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
2I1263 Internet applikationsprotokoll och standarder[1]	4	A	-	-	x	-	24	-	-	20	Övrigt 120h
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2I1801 Internetprogrammering I[2]	5	D	x	-	-	-	6	-	-	160	
2I1802 Internetprogrammering II[3]	5	D	-	x	-	-	6	-	-	160	
2I1803 Internetprogrammering III[4]	5	D	-	-	x	-	6	-	-	160	
2D1392 Internets protokoll och principer	5	C	-	-	x	-	35	21	-	32	
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[5]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
2D1491 IP-routning på internet och andra sammansatta nät[6]	5	D	-	-	-	-	24	8	-	32	
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2D1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap	5	A	x	x	-	-	8	30	-	10	
2G1319 Kommunikationssystem[7]	10	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektuppgift
2G1711 Kommunikationssystem	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1712 Kommunikationssystem	16	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1713 Kommunikationssystem	20	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2D1446 Komplexitetsteori[8]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1655 Kooperativ IT-design[9]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[10]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	

[1] Kursen inte ges lå̊ 06/07.
[2] Ersätter 2I1264 from HT04.
[3] Ersätter 2I1265 from HT04.
[4] Ersätter 2I1266 från VT04
[5] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[6] Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
[7] ges också som 2G1711,12 p,
[8] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[9] Ersätter 2D1410.
[10] Ersätter 2G1318.

2E1390 Ljudperception[1]	5	D	x	-	-	-	24	12	-	4	20 h Projektuppgift
2G1530 Logikprogrammering[2]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2I1234 Maskininlärning[3]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
5B1456 Matematik, seminariekurs I[4]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1457 Matematik, seminariekurs II[5]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
2D1266 Matematiska modeller, analys och simulering del 1	5	C	x	x	-	-	48	-	-	12	
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
2I1406 Mobila affärer	5	D	-	-	x	x	18	12	-	-	Projektarbete 80 tim
2I1404 Model-driven Development of Components[6]	5	D	-	-	-	x	20	35	-	110	
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
2D1436 Modellering av cellbiologiska processer	4	D	x	-	-	-	16	-	-	16	
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2G1522 Moderna metoder inom Software Engineering	5	D	x	-	-	-	20	10	-	-	
2F1212 Musikakustik	4	D	-	-	-	x	-	-	48	8	Projektarbete/Project work
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2I1503 Network Security[7]	5	D	-	x	-	-	18	-	-	18	
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	
2D1492 Nätdesign, projektkurs[8]	6	D	-	-	-	-	12	4	-	8	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[9]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[10]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[11]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
2G1520 Operativsystem[12]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2G1520 Operativsystem[1]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	

[1] Ersätter 2F1300.
[2] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[3] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[4] Ges 06/07.
[5] Ges 06/07.
[6] ges ej 2005/06
[7] Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
[8] Ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[9] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[10] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[11] Ersätter 2G1333.
[12] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen

2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[2]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[3]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2D1375 Programspråksimplementation[4]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2D1388 Programsystemkonstruktion med .NET Framework[5]	5	C	-	-	x	x	24	-	-	32	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2C1224 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2I1506 Security Management[6]	10	D	-	-	-	x	24	-	-	6	Seminars 18 hours
2D1454 Semantik för programspråk[7]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
2D1493 Seminariekurs i grid- och internetteknik[8]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	12	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[9]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2I1409 Sociala nätverk[10]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	-	
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1447 Statistiska metoder i datalogin[11]	4	D	-	-	x	x	18	6	-	-	
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
2D1464 Större avancerad individuell kurs i datalogi[12]	6	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[13]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[14]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	

---

[1] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[2] Ersätter 2G1324.
[3] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[4] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[5] Kursen ges för första gången 06/07.
[6] Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050
[7] Ersätter 2G1117.
[8] Ges vartannat år. Ges 06/07.
[9] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[10] Kursen ges ej 06/07.
[11] Kursen ges för första gången 06/07.
[12] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[13] Kursen ersätter 2G1503
[14] Kursen ersätter 2I1413

7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)
2D1603 Teknologier som förändrar tid, rum och verklighet[1]	5	B	x	x	-	-	34	27	-	-	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[2]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1722 Utveckling av mobila tillämpningar	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	
2D1483 Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java[3]	4	D	-	-	x	-	16	-	-	32	
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[4]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-	
2I1511 Value Based Risk Management	5	D	-	x	-	-	12	12	-	-	
5B1308 Wavelets[5]	4	C	-	-	-	-	24	-	-	-	Handledning 12h
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	
Valfria kurser årskurs 5											
2D1025 Examensarbete inom biomedicinsk teknik[6]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
2D1021 Examensarbete inom datalogi[7]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
2D1024 Examensarbete inom människa - datorinteraktion[8]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
2D1020 Examensarbete inom numerisk analys[9]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[2] Ges 06/07.
[3] Ersätter 2D1482.
[4] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[5] Ges ej 06/07.
[6] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[7] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[8] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[9] Kan påbörjas när som helst under terminstid.

Autonoma system AUTO

Minst 16 poäng av de rekommenderade kurserna skall läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2D1427 Bildbaserad igenkänning och klassificering[1]	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
2D1428 Datorgeometri och visualisering	4	D	-	-	-	x	26	-	-	8	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
Valfria kurser årskurs 3											
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2D1427 Bildbaserad igenkänning och klassificering[2]	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[3]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1428 Datorgeometri och visualisering	4	D	-	-	-	x	26	-	-	8	
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
Valfria kurser årskurs 4											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[4]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[5]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2I1719 Mikrosimulering[1]	5	D	-	-	x	-	20	-	6	3	

[1] Ersätter 2D1425.
[2] Ersätter 2D1425.
[3] Ersätter 2D1421.
[4] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[5] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.

2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2E1395 Mönsterigenkänning[2]	4	D	x	-	-	-	24	24	-	-	24 h Projektuppgift
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[3]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2E1211 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] Teachers are Magnus Boman and Wah-Sui Almberg, with guest lecturer Kalle Mäkilä (preliminary). The course is a replacement for 2I1708 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1708 can therefore not apply for this one.
[2] Ersätter 2F1510.
[3] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen

Beräkningsteknik BERT

Förkunskapskrav för inr. är 5B1212 Differentialekvationer och transformer III. Minst 15 p av de valfria kurserna ska läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1264 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1[1]	4	C	-	-	x	x	24	-	-	12	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
Valfria kurser årskurs 3											
2D1265 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 2[2]	2	C	-	-	-	x	4	-	-	8	
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1264 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1[3]	4	C	-	-	x	x	24	-	-	12	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1290 Avancerade numeriska metoder[4]	4	D	-	-	-	-	16	-	-	4	
2D1260 Finita elementmetoden	4	C	x	-	-	-	18	14	-	10	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[5]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
2D1269 Matematiska modeller, analys och simulering, del 2[6]	5	D	-	-	-	-	42	-	-	12	
2D1253 Numerisk algebra, metoder för stora matriser	4	D	-	x	-	-	24	-	-	6	
2D1255 Numerisk behandling av differentialekvationer II	5	D	-	-	x	x	30	-	-	8	
2D1265 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 2[7]	2	C	-	-	-	x	4	-	-	8	
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	

[1] Ersätter 2D1263.
[2] Ersätter 2D1285.
[3] Ersätter 2D1263.
[4] The course will not be on the central schedule. Ges ej 06/07.
[5] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[6] Ges ej 06/07.
[7] Ersätter 2D1285.

Biomedicinsk teknik BMT

Minst 16 p av de valfria kurserna måste läsas, varvid högst en av de två alternativen 2D1266 eller 7E1101+7E1121 får inräknas. Minst 10 p läses av de obligatoriska kurserna.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
Valfria kurser årskurs 4											
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2D1422 Bildbehandling och datorseende[1]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2E1390 Ljudperception[2]	5	D	x	-	-	-	24	12	-	4	20 h Projektuppgift
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2D1266 Matematiska modeller, analys och simulering del 1	5	C	x	x	-	-	48	-	-	12	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
2D1436 Modellering av cellbiologiska processer	4	D	x	-	-	-	16	-	-	16	
2E1395 Mönsterigenkänning[3]	4	D	x	-	-	-	24	24	-	-	24 h Projektuppgift
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	

[1] Ersätter 2D1421.
[2] Ersätter 2F1300.
[3] Ersätter 2F1510.

Datasäkerhet DATA

Ges för sista gången för åk 4 i regi DSV 06/07. Ges för första gången för åk 3 i regi CSC 06/07.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1392 Internets protokoll och principer	5	C	-	-	x	-	35	21	-	32	
Valfria kurser årskurs 3											
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[1]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2I1516 Principer för datasäkerhet[2]	5	D	x	-	-	-	24	-	10	12	
2I1516 Principer för datasäkerhet[3]	5	D	-	-	x	-	24	-	10	12	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2I1503 Network Security[4]	5	D	-	x	-	-	18	-	-	18	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2I1506 Security Management[5]	10	D	-	-	-	x	24	-	-	6	Seminars 18 hours
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	
2I1511 Value Based Risk Management	5	D	-	x	-	-	12	12	-	-	
2I1259 Value-Based Software Engineering	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	Seminarier 14 tim

[1] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[2] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p1 ges bara på Engelska.
[3] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p3 ges bara på Svenska.
[4] Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
[5] Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050

Distribuerade datorsystem DIST

Minst 10 poäng av de valfria kurserna skall läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[1]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2G1513 Distribuerade system, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
Valfria kurser årskurs 4											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[2]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1526 Distribuerad programmering, peer-to-peer och GRIDS	5	D	-	-	-	x	-	-	12	-	
2G1522 Moderna metoder inom Software Engineering	5	D	x	-	-	-	20	10	-	-	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[3]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[4]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2G1915 Programmering av parallella system[5]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[6]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[2] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[3] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[4] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[5] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[6] Kursen ersätter 2G1503

Datorsystemteknik DTEK

Minst 30 p ska läsas varav 15 p av de *-märkta kurserna.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2G1520 Operativsystem[1]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
Valfria kurser årskurs 4											
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[2]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2B1513 Digital konstruktion med HDL[3]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[4]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim
2B1446 Inbyggda System[5]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[6]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2D1264 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1[7]	4	C	-	-	x	x	24	-	-	12	
2D1375 Programspråksimplementation[8]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2B1463 Programvara för inbyggda system[9]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
2G1531 Systemmodellering och simulering[10]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift

[1] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[2] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[3] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[4] Kursen är inställd.
[5] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[6] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[7] Ersätter 2D1263.
[8] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[9] Kursen ges i Kista
[10] Kursen ersätter 2G1503

Formella designtekniker FDT

Minst 20 p av de valbara kurserna ska läsas. Inr. ges sista gången för åk 4 06/07. Slås ihop med inr. Teoretisk datalogi från 06/07 för åk 3.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2D1454 Semantik för programspråk[1]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2D1446 Komplexitetsteori[2]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[3]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
5B1752 Optimeringslära för E	4	C	x	-	-	-	28	16	-	8	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[4]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] Ersätter 2G1117.
[2] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[3] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[4] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen

Informationsfilosofi FILO

Minst 2 av de obligatoriska kurserna läses + ytterligare 2 av de obligatoriska eller rekommenderade kurserna.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1001 Examensarbete inom filosofi	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1N1111 Teknikens kunskapsteori	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	x	-	-	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
Valfria kurser årskurs 4											
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2I1418 Data Warehousing[1]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2D1400 Interaktiva medier för datatekniker[2]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2D1655 Kooperativ IT-design[3]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2I1419 Kunskapsnätverk[4]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
2I1234 Maskininlärning[5]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[6]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier

[1] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Schemaläggs inte.
[3] Ersätter 2D1410.
[4] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[6] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.

Informationssystem och databasteknik INFO

Minst 20 p av de obligatoriska kurserna skall läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2I1418 Data Warehousing[1]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2I1415 Knowledge and Software Reuse[2]	5	C	-	-	x	x	18	18	-	40	
2I1419 Kunskapsnätverk[3]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2I1406 Mobila affärer	5	D	-	-	x	x	18	12	-	-	Projektarbete 80 tim
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2I1418 Data Warehousing[4]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2I1415 Knowledge and Software Reuse[5]	5	C	-	-	x	x	18	18	-	40	
2I1419 Kunskapsnätverk[6]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2I2121 Global IT-management	5	D	-	x	-	-	20	-	-	-	10 h Seminarier, 10 h Projektuppgift
2I2125 Hantering av IT-stödd förändring	5	D	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminars 10 h, Team project 10 h
2I1404 Model-driven Development of Components[7]	5	D	-	-	-	x	20	35	-	110	
2I1420 Processer för IT-produktion[8]	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	6 h Seminarier
2I1417 Relationsdatabasdesign[9]	5	C	-	x	-	-	12	12	9	8	
2I2126 Strategic Management of IT	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Seminars 10h, Team project 10h
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[10]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	

[1] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs. Kursen ges ej läsåret 06/07.
[3] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[4] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs. Kursen ges ej läsåret 06/07.
[6] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[7] ges ej 2005/06
[8] Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
[9] Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.
[10] Kursen ersätter 2I1413

2I1416 Vidareutveckling och underhåll[1]	5	C	-	-	-	x	24	-	6	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2I1423 Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster[2]	5	D	-	x	-	-	12	12	40	18	
2I1420 Processer för IT-produktion[3]	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	6 h Seminarier
2I1421 Projekt och maktspel[4]	5	D	-	-	-	x	27	27	-	-	

[1] Kursen ersätter 2I1041 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1041 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Kursen ersätter 2I1058 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1058 kan därför inte söka denna kurs.
[3] Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
[4] Kursen ersätter 2I1408 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1408 kan därför inte söka denna kurs.

Intelligenta interaktiva system INTE

Minst 20 p av de obligatoriska kurserna måste väljas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2I1235 Agentprogrammering[1]	4	D	-	-	x	x	18	-	-	3	Övrigt 80 timmar
2I1234 Maskininlärning[2]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2I1719 Mikrosimulering[3]	5	D	-	-	x	-	20	-	6	3	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2I1263 Internet applikationsprotokoll och standarder[4]	4	A	-	-	x	-	24	-	-	20	Övrigt 120h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2I1715 Artificial Intelligence: principer och tekniker[5]	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2I1717 Programmering av interaktiva system[6]	5	D	-	x	-	-	26	6	-	50	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2I1042 Design och konstruktion av interaktiva system	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2I1263 Internet applikationsprotokoll och standarder[7]	4	A	-	-	x	-	24	-	-	20	Övrigt 120h
2I1801 Internetprogrammering I[8]	5	D	x	-	-	-	6	-	-	160	
2I1802 Internetprogrammering II[9]	5	D	-	x	-	-	6	-	-	160	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2I1059 Metodik för design av multimedia och interaktiva system	6	D	-	-	x	x	25	-	-	64	Seminarier 24 h Projektarbete 128 h
2I1409 Sociala nätverk[10]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2I1724 Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion[11]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är inte valbar för studenter som tidigare läst 2G1524 Kursen ges ej under läsåret 2006/2007.
[2] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[3] Teachers are Magnus Boman and Wah-Sui Almberg, with guest lecturer Kalle Mäkilä (preliminary). The course is a replacement for 2I1708 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1708 can therefore not apply for this one.
[4] Kursen inte ges lää 06/07.
[5] The course is a replacement for 2I1705 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1705 can therefore not apply for this one.
[6] The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.
[7] Kursen inte ges lää 06/07.
[8] Ersätter 2I1264 from HT04.
[9] Ersätter 2I1265 from HT04.
[10] Kursen ges ej 06/07.
[11] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.

2I1720 Datorstött samarbete[1]	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	20 h Seminarier
2I1722 Känslobaserad interaktion[2]	5	D	-	-	x	x	18	-	-	120	

[1] The course is a replacement for 2I1709 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1709 can therefore not apply for this one.
[2] Kursen ersätter 2I1703 f o m 06/07. Studenter som redan läst 2I1703 kan därför inte söka kursen.

Industriell projektledning och organisation IPOD

För mer detaljerad information, se kompetensinriktningsbroschyren.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1024 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för D och E	4	A	-	-	x	-	20	14	-	-	2 h Seminarier
4D1061 Strategisk ledning[1]	4	B	-	-	-	x	20	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
4D1051 Affärsrätt[2]	4	B	-	-	x	-	14	18	-	-	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[3]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
4D1052 Immaterialrätt[4]	4	C	-	-	-	x	18	8	-	-	6 h Seminarier
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1308 Knowledge Management	4	D	-	-	-	x	18	12	-	-	12 h Seminarier
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[5]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1068 Mjukvaruföretagens ledningsproblem[6]	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	48 h Seminarier
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[7]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[8]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4D1057 Avancerad patenträtt[9]	4	C	-	-	-	-	4	14	-	-	14 h Seminarier
4D1166 Finansiering[10]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	
4D1096 Human Resource Management[11]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4D1152 Industrial Marketing, Advanced Course[12]	4	C	-	x	-	-	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1028 Industriell ekonomi och organisation, fortsättningskurs[13]	4	B	-	-	-	x	26	20	-	-	Seminarier 4h 8 h Seminarier
4D1311 Intercultural Understanding[14]	4	D	-	-	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier

[1] Examinator: Bertil Guve.
[2] Examinator: Bengt Domeij.
[3] Examinator: Lena Mårtensson.
[4] Examinator: Bengt Domeij.
[5] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[6] Kursen ersätter 4D1064 Ledning av mjukvaruprojekt.
[7] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[8] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[9] Inställd läsåret 2006/07.
[10] Examinator: Tomas Sörensson.
[11] Examinator: Matti Kaulio.
[12] Examinator: Henrik Uggla.
[13] Examinator: Håkan Kullvén
[14] Ges ej läsåret 2006/07. Examinator: Claes Gustafsson. Ges ej läsåret 2006/07.

4D1306 Konst, vetenskap och yrkeskunnande[1]	4	C	-	-	-	-	14	-	-	-	9 h Seminarier
4D1076 Leadership in Cross-Cultural Context[2]	4	C	-	x	-	-	22	12	-	-	12 h Seminarier
4D1404 Leading Temporary Organizations and Projects[3]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1142 Ledarskap[4]	4	B	x	-	-	-	24	24	-	-	
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4D1163 Performance and Cost Analysis[5]	4	B	-	x	-	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
4D1093 Psykologi för ingenjörer[6]	4	B	-	x	-	-	24	3	-	4	

[1] Ges ej läsåret 2006/07. Examinator: Bo Göranzon. Ges ej 2006/07.
[2] The course is maximized to 60 students. Recommended for exchange students.
[3] Examinator: Johann Packendorff.
[4] Examinator: Matti Kaulio.
[5] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[6] Examinator: Lena Mårtensson.

Internetteknik ITEK

Minst 15 p av de rekommenderade kurserna måste läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2G1520 Operativsystem[1]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1392 Internets protokoll och principer	5	C	-	-	x	-	35	21	-	32	
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2E1623 Datalänkar och lokala nät	5	C	-	-	x	-	24	14	-	12	
2D1395 Datasäkerhet[2]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2G1526 Distribuerad programmering, peer-to-peer och GRIDS	5	D	-	-	-	x	-	-	12	-	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[3]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1491 IP-routning på internet och andra sammansatta nät[4]	5	D	-	-	-	-	24	8	-	32	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[5]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2D1492 Nätdesign, projektkurs[6]	6	D	-	-	-	-	12	4	-	8	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[7]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2G1520 Operativsystem[8]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1520 Operativsystem[9]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[10]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2D1493 Seminariekurs i grid- och internetteknik[11]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	12	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h

[1] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[2] Kursen ges för första gången 06/07.
[3] Ersätter 2G1332.
[4] Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
[5] Ersätter 2G1318.
[6] Ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[7] Ersätter 2G1333.
[8] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[9] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[10] Ersätter 2G1324.
[11] Ges vartannat år. Ges 06/07.

Kommunikationssystem KSYS

Minst 2 av de rekommenderade kurserna skall läsas.
En av kurserna 2G1319, 2G1711, 2G1712 eller 2G1713 skall läsas i åk 4.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2E1616 Datakommunikation och datornät[1]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2G1520 Operativsystem[2]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2G1711 Kommunikationssystem	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1712 Kommunikationssystem	16	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1713 Kommunikationssystem	20	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt
2G1319 Kommunikationssystem[3]	10	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektuppgift
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2E1623 Datalänkar och lokala nät	5	C	-	-	x	-	24	14	-	12	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2G1723 GSM nätverk och tjänster	5	D	-	-	-	x	20	-	-	10	Laboratory 5 sessions
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[4]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[5]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[6]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[7]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2G1915 Programmering av parallella system[8]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1722 Utveckling av mobila tillämpningar	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	

[1] Ges på Campus Valhallavägen
[2] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[3] ges också som 2G1711,12 p,
[4] Ersätter 2G1332.
[5] Ersätter 2G1318.
[6] Ersätter 2G1333.
[7] Ersätter 2G1324.
[8] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen

Människa-datorinteraktion MDAT

Minst 2 av fördjupningskurserna ska läsas .

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2D1625 IT-design för funktionshindrade[1]	4	A	-	-	-	x	18	-	-	8	Seminarier 8 h
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria[2]	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	4h seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2D1530 Audio-, video och multimediaproduktion[3]	5	C	-	x	-	-	26	8	-	36	
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1630 Beteendevetenskaplig metod[4]	4	C	x	-	-	-	16	4	-	-	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[5]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1650 Datorspelsdesign[6]	4	D	-	x	-	-	24	6	-	4	
2D1651 Datorspelsdesign med avancerad grafik[7]	6	D	x	x	-	-	48	12	-	18	
2D1416 Datorstöd för samarbete[8]	6	D	-	-	x	x	24	12	-	2	
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
2D1400 Interaktiva medier för datatekniker[9]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2D1521 Kommunikation och information[10]	5	A	-	-	-	-	16	12	-	-	
2D1655 Kooperativ IT-design[11]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1631 Mjukvarustöd för prototypning	4	C	x	x	-	-	11	6	-	16	
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2E1395 Mönsterigenkänning[1]	4	D	x	-	-	-	24	24	-	-	24 h Projektuppgift

[1] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[2] Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.
[3] Ersätter 2D1518.
[4] Obligatorisk för icke-beteendevetare som läser TMDIM.
[5] Ersätter 2D1421.
[6] Platsbegränsad.
[7] Platsbegränsad
[8] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[9] Schemaläggs inte.
[10] Ges ej 06/07.
[11] Ersätter 2D1410.

4D1093 Psykologi för ingenjörer[2]	4	B	-	x	-	-	24	3	-	4
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6
2D1603 Teknologier som förändrar tid, rum och verklighet[3]	5	B	x	x	-	-	34	27	-	-
2D1378 Text- och bildbehandling[4]	4	A	-	x	-	-	28	18	-	-
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[5]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-

[1] Ersätter 2F1510.
[2] Examinator: Lena Mårtensson.
[3] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[4] Ges 06/07. Kursen ges vartannat år.
[5] Ges om det blir minst 15 deltagare.

Programsystemteknik PSYS

Minst 25 poäng av kurserna skall läsas, 1 = minst tre av kurserna skall läsas

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[1]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2D1483 Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java[2]	4	D	-	-	x	-	16	-	-	32	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2D1472 Databassystemutveckling för moderna tillämpningar[3]	4	D	-	x	-	-	14	-	-	10	
2D1469 Databasteori[4]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-	
2D1395 Datasäkerhet[5]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1655 Kooperativ IT-design[6]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[7]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2D1375 Programspråksimplementation[8]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2D1388 Programsystemkonstruktion med .NET Framework[9]	5	C	-	-	x	x	24	-	-	32	

[1] Ges 06/07.
[2] Ersätter 2D1482.
[3] Kursen ges för första gången 06/07.
[4] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[5] Kursen ges för första gången 06/07.
[6] Ersätter 2D1410.
[7] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[8] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[9] Kursen ges för första gången 06/07.

2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2D1454 Semantik för programspråk[1]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[2]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2D1483 Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java[3]	4	D	-	-	x	-	16	-	-	32	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h

[1] Ersätter 2G1117.
[2] Ges 06/07.
[3] Ersätter 2D1482.

Programvaruteknik PTEK

Ges sista gången för åk 4 06/07.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2I1249 Aktuella problem i programvaruteknik[1]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	total workload is 200 hours
2I1284 Dynamiska programmeringsspråk	5	C	-	-	-	x	30	-	-	-	
2I1283 Formella metoder i programvaruteknik	5	C	-	-	-	x	20	16	-	-	Varies, total workload is 200 hours
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2I1902 Avancerad objektorientering	5	C	-	x	-	-	30	-	-	120	
2D1655 Kooperativ IT-design[2]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2I1516 Principer för datasäkerhet[3]	5	D	x	-	-	-	24	-	10	12	
2I1516 Principer för datasäkerhet[4]	5	D	-	-	x	-	24	-	10	12	
2G1915 Programmering av parallella system[5]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2D1454 Semantik för programspråk[6]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
2I1416 Vidareutveckling och underhåll[7]	5	C	-	-	-	x	24	-	6	-	

[1] Generally, a student may take the course only once, but exceptions to this rule can be made for motivated students with a good track-record of working individually. Such a decision is made by the head of the competence track, and the rulings are final.
[2] Ersätter 2D1410.
[3] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p1 ges bara på Engelska.
[4] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p3 ges bara på Svenska.
[5] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[6] Ersätter 2G1117.
[7] Kursen ersätter 2I1041 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1041 kan därför inte söka denna kurs.

Publiceringsteknik PUBL

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1528 Medieproduktion, allmän kurs	5	C	-	-	x	-	30	-	-	16	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1530 Audio-, video och multimediaproduktion[1]	5	C	-	x	-	-	26	8	-	36	
2D1529 Digital bild för publicering[2]	5	C	x	-	-	-	22	8	-	12	8 h Studiebesök
2D1531 Grafisk produktion[3]	5	C	-	x	-	-	30	-	-	8	8 h Studiebesök
2D1527 Publiceringsteknik, högre kurs[4]	10	D	-	-	x	x	60	-	-	-	8 h Studiebesök
2D1517 XML för publicering	5	C	x	x	-	-	20	2	-	24	20 h Projektuppgift

[1] Ersätter 2D1518.
[2] Ersätter 2D1524.
[3] Ersätter 2D1515.
[4] Kursen är öppen endast för studenter vid kompetensinriktningen Publiceringsteknik.

Teoretisk datalogi TEOR

Miinst 25 poäng av kurserna och minst tre av kurserna märkta med 1 skall läsas. Inr. sammanslagen med Formella designtekniker 06/07 för åk 3.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2D1446 Komplexitetsteori[1]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[2]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2D1447 Statistiska metoder i datalogin[3]	4	D	-	-	x	x	18	6	-	-	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[4]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar
Valfria kurser årskurs 4											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2D1395 Datasäkerhet[5]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
5B1475 Kombinatorik, fortsättningskurs[6]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2D1446 Komplexitetsteori[7]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[8]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h

[1] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[2] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[3] Kursen ges för första gången 06/07.
[4] Ges 06/07.
[5] Kursen ges för första gången 06/07.
[6] Ges ej 06/07.
[7] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[8] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.

5B1752 Optimeringslära för E	4	C	x	-	-	-	28	16	-	8	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[1]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2D1454 Semantik för programspråk[2]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[3]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2D1447 Statistiska metoder i datalogin[4]	4	D	-	-	x	x	18	6	-	-	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
5B1305 Tillämpad kombinatorik[5]	4	C	-	-	-	x	-	-	42	-	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[2] Ersätter 2G1117.
[3] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[4] Kursen ges för första gången 06/07.
[5] Ges 06/07.

Elektroteknik E

Elektroteknik E

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1146 Algebra och geometri	5	A	x	-	-	-	38	-	38	-	
2D1343 Datalogi[1]	8	A	x	x	x	-	44	28	-	28	
2B1560 Digital design	5	A	x	-	-	-	24	22	-	16	
2U1700 Elektroprojekt	5	A	-	-	x	x	12	-	-	50	
2A1800 Elkretsanalys	5	A	-	x	-	-	24	30	-	-	
5B1147 Envariabelanalys	5	A	-	x	-	-	50	25	-	-	
5B1148 Flervariabelanalys	5	A	-	-	x	-	50	25	-	-	
5B1219 Vektoranalys och komplexa funktioner	5	C	-	-	-	x	50	25	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
2E1215 Introduktionskurs till Matlab	1	A	-	-	x	-	4	-	-	-	8 h Datorlaboration
2A1801 Tillämpad elektronik	1	B	-	-	-	x	4	-	-	8	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1343 Datalogi[3]	8	A	x	-	-	-	4	-	-	-	
2B1520 Elektronik[4]	8	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
2B1100 Fysik del 1, termodynamik och vågrörelselära[5]	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
2E1119 Mätteknik[6]	5	C	-	-	x	-	10	6	-	8	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	x	x	-	-	24	14	-	14	
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	x	-	-	24	36	-	-	
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	-	x	-	-	34	-	26	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	-	-	x	30	24	-	4	10 h Datorlaboration
2A1810 Teoretisk elektroteknik EA	4	A	x	-	-	-	29	28	-	-	
2A1820 Teoretisk elektroteknik EB	4	A	-	-	x	-	29	28	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2C1240 Eleffektsystem	4	C	-	x	-	-	28	22	-	8	
2B1101 Fysik del 2, materialfysik	4	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
2E1117 Mätteknik[1]	5	C	x	x	-	-	10	8	-	12	Räknestuga 8h

[1] 6 p läses i åk1 och 2 poäng i åk 2.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[3] 6 p läses i åk1 och 2 poäng i åk 2.
[4])3 p läses i åk 1 och 5 p i åk 2. OBS! Studenter som läst 2B1500 ska läsa 2B1521(inte 2B1520. 2B1521 motsvarar 2B1520 del 2)
[5] För information om åk 3, se kompetensinriktningarna
[6] 1,5 p läses i åk 2 och 3,5 p i åk3. Kursen läses av E04 och yngre.

5B1752 Optimeringslära för E	4	C	x	-	-	-	28	16	-	8	
2E1211 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
Valfria kurser årskurs 3											
2B1456 Avancerad logikkonstruktion[2]	5	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
2E1623 Datalänkar och lokala nät	5	C	-	-	x	-	24	14	-	12	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[3]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2B1454 Design of Fault-tolerant Systems	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
2C1149 Elektrisk traktion	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	
2C1119 Elmarknadsanalys	5	D	-	-	-	x	70	-	-	-	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2F1212 Musikakustik	4	D	-	-	-	x	-	-	48	8	Projektarbete/Project work
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[4]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2C1135 Tillförlitlighetsanalys för elkraftsystem	4	C	-	-	-	x	48	12	-	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2E1514 Trådlös transmissionsteknik	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2C1117 Vindkraftsystem[5]	5	D	-	-	x	x	60	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2B1221 Analysmetoder och analysinstrument	5	D	-	x	-	-	-	-	28	16	
5A1412 Atomkärnan - strålning - energi[6]	5	A	-	-	x	-	24	-	-	15	Studiebesök 2 dagar
2F1410 Audioteknik	5	D	-	x	-	-	30	12	-	12	20 h Projektuppgift
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
2E1623 Datalänkar och lokala nät	5	C	-	-	x	-	24	14	-	12	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[7]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2B1454 Design of Fault-tolerant Systems	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
2E1434 Detekterings- och modulationsteori, forsk.förberedande	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	
2G1513 Distribuerade system, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2C1149 Elektrisk traktion	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	
2F1400 Elektroakustik	4	C	x	-	-	-	34	12	-	8	
2D1274 Elektromagnetiska beräkningar[1]	5	D	-	x	-	-	24	-	-	8	

[1] 2 p läses i åk 2 och 3 p i åk3. Kursen läses av de som har studiestatus E03 och äldre.
[2] Kursen ges ej under läsåret 2006/2007. Kursen är inställd.
[3] Valfri för alla program utom D.
[4] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[5] Ersätter 2C1114.
[6] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[7] Valfri för alla program utom D.

2C1119 Elmarknadsanalys	5	D	-	-	-	x	70	-	-	-	
4B1424 Fordonssystemteknik för en bättre miljö[2]	5	C	x	-	-	-	26	26	-	8	
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim
2B1260 Halvledarteori och komponentfysik, allmän kurs	5	D	-	x	-	-	30	-	-	10	Individuellt arbete 20h
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
2E1438 Informationsteori och kanalkodning, forskarförberedande	5	D	-	-	-	x	21	-	-	-	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2A1170 Kaos och själv-organisation	4	D	x	-	-	-	32	17	-	-	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
5A1320 Kvantummekanik, kurs I[3]	4	C	x	x	x	-	30	24	-	-	Projektuppgift i per 3
2G1530 Logikprogrammering[4]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[5]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2F1212 Musikakustik	4	D	-	-	-	x	-	-	48	8	Projektarbete/Project work
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[6]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[7]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2G1520 Operativsystem[8]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1520 Operativsystem[9]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2G1915 Programmering av parallella system[10]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2C1224 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
2A1160 Rymdfysik	3	D	x	-	-	-	18	-	-	-	

[1] Schemaläggs ej centralt.
[2] Kursen har 50 platser att fördelas mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilens utbildningssatsning.
[3] Denna kurs är identisk med del 1 och projektuppgiften av 5A1324.
[4] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[5] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.
[6] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[7] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[8] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[9] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[10] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen

2C1244 Seminarieserie i elektriska maskiner och effektelektronik	1	D	x	x	-	-	16	-	-	-	
2C1244 Seminarieserie i elektriska maskiner och effektelektronik	1	D	-	-	x	x	8	-	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[1]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	-	-	-	-	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
5A1340 Termodynamik och statistisk mekanik, grundkurs[2]	4	C	x	x	-	-	30	24	-	-	
2C1135 Tillförlitlighetsanalys för elkraftsystem	4	C	-	-	-	x	48	12	-	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2E1514 Trådlös transmissionsteknik	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2C1522 Verksamhetsutveckling och kvalitet	5	C	-	x	-	-	36	10	-	-	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar
2C1117 Vindkraftsystem[3]	5	D	-	-	x	x	60	-	-	-	

[1] Kursen ersätter 2G1503
[2] Denna kurs är del 2 av 5A1324.
[3] Ersätter 2C1114.

Biomedicinsk elektroteknik BIOE

Minst tre av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt 20 p valfria kurser inom inriktningen. *Endast två av kurserna 5A1414, 7E1112, 7E1113, 7E1114 och 7E1115 får läsas inom inriktningen.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Valfria kurser årskurs 4											
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2E1432 Digital kommunikation	6	C	x	x	-	-	32	30	-	12	
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
2E1410 Informationsteori och källkodning, forskningsförberedande kurs	5	D	-	-	x	-	36	12	-	-	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
2E1390 Ljudperception[1]	5	D	x	-	-	-	24	12	-	4	20 h Projektuppgift
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
2E1135 Mikrosystemteknik	5	D	-	-	-	x	28	-	-	40	Industribesök 4h
2D1436 Modellering av cellbiologiska processer	4	D	x	-	-	-	16	-	-	16	
2E1126 Mätsystemteknik, projektkurs	4	C	-	-	x	-	6	-	-	50	
2E1395 Mönsterigenkänning[2]	4	D	x	-	-	-	24	24	-	-	24 h Projektuppgift
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h

[1] Ersätter 2F1300.
[2] Ersätter 2F1510.

											Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)

Elektronik ELNI

Minst tre av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt 20 p valfria kurser inom inriktningen.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1211 Elektroniska materials fysik	5	C	x	-	-	-	40	24	-	8	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Valfria kurser årskurs 4											
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[1]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2B1513 Digital konstruktion med HDL[2]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[3]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1322 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2B1325 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
2B1446 Inbyggda System[4]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1230 Krafthalvledarkomponenter	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 40h
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2E1135 Mikrosystemteknik	5	D	-	-	-	x	28	-	-	40	Industribesök 4h
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	

[1] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[2] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[3] Kursen är inställd.
[4] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista

2B1824 Optiska nätverk	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	
2B1463 Programvara för inbyggda system[1]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
2B1429 Systemmodellering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	Övningar 12
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	

[1] Kursen ges i Kista

Elektroteknik ELTE

Minst tre av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt 20 p valfria kurser inom inriktningen.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2C1133 Elektroteknisk modellering[1]	5	C	-	x	-	x	38	-	-	-	Räknestuga 28 h
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	-	-	x	-	70	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1211 Elektroniska materials fysik	5	C	x	-	-	-	40	24	-	8	
2C1133 Elektroteknisk modellering[2]	5	C	-	x	-	x	38	-	-	-	Räknestuga 28 h
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	-	-	x	-	70	-	-	-	
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	x	-	-	-	-	-	70	-	
5A1301 Fysikens matematiska metoder, kurs I[3]	4	C	x	-	-	-	26	28	-	-	
5B1201 Komplex analys	4	C	-	-	x	-	40	20	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2C1242 Effektelektronik	5	D	x	-	-	-	28	20	-	12	1 konstruktionsprojekt
2C1241 Elektriska maskiner och drivsystem	5	D	-	-	x	-	28	20	-	12	
2H1250 Elektromagnetisk fältteori	5	C	x	x	-	-	-	-	40	-	Projekthandledning 16 h, Studiebesök 4 h. (Om färre än fem deltagare: självstudier samt konsultation.)
2H1255 Elektromagnetisk vågutbredning	5	D	-	-	x	x	-	-	56	-	
2A1145 Elektromagnetiska vågor i dispersiva media	4	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2C1134 Elektroteknisk konstruktion	5	D	-	-	x	-	32	-	-	8	
2C1148 Elmaskinanalys	5	D	-	-	-	x	28	20	-	4	Projektuppgifter/ Project tasks 8h
2C1116 Elsystem, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	-	-	72	-	
2A1151 Energi och fusionsforskning	4	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
2C1132 Högspänningsteknik	5	D	-	-	-	x	26	-	-	12	
2C1521 Industriella informations- och styrsystem	5	D	-	x	-	-	36	16	-	3	
2C1228 Industriella informationssystem, systemteknik	5	D	-	-	x	-	24	12	-	-	
2B1230 Krafthalvledarkomponenter	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 40h
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2A1131 Plasmafysik	4	C	x	x	-	-	48	-	-	-	
2A1137 Plasmafysik, påbyggnadskurs	2	D	-	-	x	-	12	-	-	-	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
2C1118 Systemplanering[1]	5	C	-	-	x	-	64	-	-	3	

[1] Kursen ges två omgångar i period 2 på engelska och period 4 på svenska
[2] Kursen ges två omgångar i period 2 på engelska och period 4 på svenska
[3] Denna kurs är en delmängd av 5A1305.

2A1830 Tillämpad antennteknik	5	D	-	-	x	x	-	-	50	18

[1] Ersätter 2C1111.

Kommunikationssystem KSYS

F.d. Trådlösa System. Minst tre av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt 20 p valfria kurser inom inriktningen.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2E1616 Datakommunikation och datornät[1]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Valfria kurser årskurs 3											
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2E1616 Datakommunikation och datornät[2]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1511 Radiokommunikation, grundkurs	4	D	x	-	-	-	24	24	-	8	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Valfria kurser årskurs 4											
2E1350 Adaptiv signalbehandling	4	D	-	-	x	-	24	14	-	-	
2H1260 Antennteori	5	D	-	-	x	-	26	24	-	18	
2E1436 Avancerad digital kommunikation	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2E1405 Bildbehandling	4	D	-	-	-	x	24	24	-	-	
2E1432 Digital kommunikation	6	C	x	x	-	-	32	30	-	12	
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[3]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[4]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[5]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[6]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2E1367 Projektkurs i signalbehandling och digital kommunikation	8	D	-	-	-	x	10	-	50	-	Projektuppgift motsvarande 8 p.
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2E1512 Radionät	8	D	-	-	-	x	30	24	-	12	80 h Projektuppgift

[1] Ges på Campus Valhallavägen
[2] Ges på Campus Valhallavägen
[3] Ersätter 2G1332.
[4] Ersätter 2G1318.
[5] Ersätter 2G1333.
[6] Ersätter 2G1324.

2E1380 Signaler, sensorer och system, seminarieserie	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	16 h Seminarier
2E1400 Talsignalbehandling[1]	4	D	-	x	-	-	24	24	-	-	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h

[1] Ersätter 2F1521.

Systemteknik SYS

Minst tre av de villkorligt valfria kurserna ska läsas samt 20 p valfria kurser inom inriktningen.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	-	-	x	-	70	-	-	-	
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	-	-	x	-	70	-	-	-	
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	x	-	-	-	-	-	70	-	
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Valfria kurser årskurs 4											
2E1350 Adaptiv signalbehandling	4	D	-	-	x	-	24	14	-	-	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[1]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2E1432 Digital kommunikation	6	C	x	x	-	-	32	30	-	12	
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2C1241 Elektriska maskiner och drivsystem	5	D	-	-	x	-	28	20	-	12	
2C1116 Elsystem, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	-	-	72	-	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[2]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2E1245 Hybrida och inbyggda reglersystem[3]	5	D	-	-	x	-	28	28	-	8	
2E1246 Hybrida och inbyggda reglersystem, påbyggnadskurs	2	D	-	-	x	-	6	-	-	-	
2C1521 Industriella informations- och styrsystem	5	D	-	x	-	-	36	16	-	3	
2C1229 Industriella informationssystem, fallstudier	5	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
2C1228 Industriella informationssystem, systemteknik	5	D	-	-	x	-	24	12	-	-	
5B1201 Komplex analys	4	C	-	-	x	-	40	20	-	-	
2E1135 Mikrosystemteknik	5	D	-	-	-	x	28	-	-	40	Industribesök 4h
2E1126 Mätsystemteknik, projektkurs	4	C	-	-	x	-	6	-	-	50	
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
2E1333 Optimal filtrering[4]	4	D	x	-	-	-	-	-	24	-	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	

[1] Ersätter 2D1421.
[2] Ersätter 2G1332.
[3] Ges ej 06/07 nästa, kursomgång 07/08
[4] Kursen ges vartannat år. Ges nästa gång 06/07.

2E1242 Reglerteknik, projektkurs	8	D	-	-	-	x	10	-	-	50
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60
2C1118 Systemplanering[1]	5	C	-	-	x	-	64	-	-	3

[1] Ersätter 2C1111.

Teknisk fysik F

Teknisk fysik F

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1106 Differential- och integralkalkyl II, del 1	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
5B1107 Differential- och integralkalkyl II, del 2	6	A	-	-	x	x	60	30	-	-	
5A1203 Fysik, grundkurs del I	6	A	x	x	-	-	46	30	-	10	Projektarbete
5A1204 Fysik, grundkurs del II	6	A	-	-	x	x	38	20	-	16	
5B1109 Linjär algebra II	5	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
5C1103 Mekanik, baskurs	6	A	-	-	x	x	48	27	-	-	
2D1342 Programkonstruktion[1]	4	B	-	x	x	-	24	24	-	24	
Valfria kurser årskurs 1											
2D1301 Datorintroduktion	1	A	x	-	-	-	5	-	-	10	
5B1203 Diskret matematik	6	C	-	-	x	x	-	-	60	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1139 Linjär algebra	7	A	x	x	-	-	-	-	56	-	
5B1137 Reell analys I	8	A	x	x	-	-	-	-	64	-	
5B1138 Reell analys II	7	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1202 Differentialekvationer och transformer II	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
5A1306 Fysikens matematiska metoder	6	B	x	-	x	x	42	48	-	-	
4C1055 Hållfasthetslära, grundkurs	6	A	-	-	x	x	42	40	-	2	
5B1201 Komplex analys	4	C	-	-	x	-	40	20	-	-	
5C1113 Mekanik, fortsättningskurs för F	4	C	x	-	-	-	30	15	-	-	
5A1247 Modern fysik	7	B	-	-	x	x	44	30	-	14	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
2A1840 Teoretisk elektroteknik	6	A	x	x	-	-	51	51	-	-	
Valfria kurser årskurs 2											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
5U1201 Avancerad problemlösning A	4	C	x	x	x	x	-	48	-	-	
5B1217 Differentialekvationer, fördjupad kurs	4	C	x	-	-	-	30	15	14	-	
5B1216 Komplex analys, fördjupad kurs	5	C	-	-	x	-	40	20	14	-	
5B1509 Matematisk statistik, fördjupad grundkursdel[3]	1	C	-	-	-	-	-	12	-	-	

[1] Ersätter 2D1339.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[3] Ges ej 06/07.

2D1242 Numerisk analys, tilläggskurs	1	B	-	x	x	-	14	-	-	-	
5B1218 Transformmetoder, fördjupad kurs	4	C	-	x	-	-	30	15	14	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1711 Fasta tillståndets fysik	4	D	-	-	x	x	30	18	-	12	
5A1305 Fysikens matematiska metoder	5	C	x	x	-	-	30	36	-	-	Datorlaborationsuppgift i per 2
2D1344 Grundläggande datalogi	4	A	-	x	x	-	24	24	-	24	
5A1324 Kvantfysik	8	C	x	x	x	-	60	52	-	-	Projektuppgift i per 3
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	x	-	-	-	24	26	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
5A1328 Kvantfysik[1]	6	C	-	-	-	-	50	30	-	-	
5B1717 Optimeringslära och Markovprocesser	6	C	-	x	x	-	40	34	-	-	
5C1223 Strömningsmekanik för F	6	C	-	-	x	x	32	-	32	3	
Valfria kurser årskurs 3											
5U1201 Avancerad problemlösning A	4	C	x	x	x	x	-	48	-	-	
5U1202 Avancerad problemlösning B	4	D	x	x	x	-	-	36	-	-	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
5B1713 Optimeringslära, fördjupad grundkursdel	1	C	-	-	x	-	8	-	-	-	
5A1384 Relativitetsteori[2]	5	C	-	-	x	-	30	30	-	-	
5A1390 Statistisk mekanik[3]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
5A1400 Subatomär fysik	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	Demonstrationer
Valfria kurser årskurs 4											
2D1190 Allmän bildning	4	A	-	-	x	x	30	-	-	10	Handlett arbete 10 h 10 h Seminarier
2H1260 Antennteori	5	D	-	-	x	-	26	24	-	18	
5A1440 Astrofysik[4]	4	D	-	-	x	-	18	-	-	-	
2F1410 Audioteknik	5	D	-	x	-	-	30	12	-	12	20 h Projektuppgift
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1297 Avancerad individuell kurs i beräkningsteknik[5]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2D1465 Avancerad individuell kurs i datalogi[6]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Ingen undervisning/ No instruction
5U1201 Avancerad problemlösning A	4	C	x	x	x	x	-	48	-	-	
5U1202 Avancerad problemlösning B	4	D	x	x	x	-	-	36	-	-	
2E1616 Datakommunikation och datornät[7]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	

[1] Ges ej 06/07. Ges FFG V08.
[2] Ersätter 5A1326
[3] Ersätter 5A1350.
[4] Kursen ges av Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet (Stockholms Observatorium).
[5] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[6] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[7] Ges på Campus Valhallavägen

2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
5A1584 Den biologiska cellens fysik	5	D	-	-	x	-	20	-	-	24	
2F1400 Elektroakustik	4	C	x	-	-	-	34	12	-	8	
2H1255 Elektromagnetisk vågutbredning	5	D	-	-	x	x	-	-	56	-	
2A1145 Elektromagnetiska vågor i dispersiva media	4	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2A1151 Energi och fusionsforskning	4	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
5A1586 Experimentell biomolekylär fysik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	15	5 h Studiebesök
5A1492 Femtofysik[1]	4	D	-	-	-	-	24	-	-	-	
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
5B1306 Finansiell matematik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	54	-	
5A1508 Fourieroptik[2]	4	D	-	-	-	-	20	-	-	-	
2E1245 Hybrida och inbyggda reglersystem[3]	5	D	-	-	x	-	28	28	-	8	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
4D1023 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för BIO och K[4]	4	A	-	x	-	-	44	-	-	-	8 h Seminarier
4D1062 Industriell marknadsföring[5]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
2I1263 Internet applikationsprotokoll och standarder[6]	4	A	-	-	x	-	24	-	-	20	Övrigt 120h
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[7]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
2D1491 IP-routning på internet och andra sammansatta nät[8]	5	D	-	-	-	-	24	8	-	32	
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[9]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
2A1170 Kaos och själv-organisation	4	D	x	-	-	-	32	17	-	-	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
5A1338 Lie algebror och kvantgrupper[10]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2E1390 Ljudperception[11]	5	D	x	-	-	-	24	12	-	4	20 h Projektuppgift
5A1431 Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 1	2	D	x	x	-	-	-	-	-	-	80 h Projektuppgift
5A1432 Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 2	2	D	x	x	-	-	-	-	-	-	80 h Projektuppgift
5A1433 Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 3	2	D	x	x	-	-	-	-	-	-	80 h Projektuppgift
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
5A1360 Miljöfysik	5	C	-	-	-	x	24	-	-	-	8 h Seminarier

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[3] Ges ej 06/07 nästa, kursomgång 07/08
[4] Examinator: Thomas Westin.
[5] Examinator: Henrik Uggla.
[6] Kursen inte ges lää 06/07.
[7] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[8] Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
[9] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[10] Ges ej 06/07.
[11] Ersätter 2F1300.

2D1436 Modellering av cellbiologiska processer	4	D	x	-	-	-	16	-	-	16	
2E1282 Modellering av dynamiska system	4	C	-	-	-	x	24	24	-	12	
2F1212 Musikakustik	4	D	-	-	-	x	-	-	48	8	Projektarbete/Project work
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
5B1713 Optimeringslära, fördjupad grundkursdel	1	C	-	-	x	-	8	-	-	-	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
2E1242 Reglerteknik, projektkurs	8	D	-	-	-	x	10	-	-	50	
2A1160 Rymdfysik	3	D	x	-	-	-	18	-	-	-	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[1]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
5A1418 Simulering av fysikaliska system	5	B	-	-	x	-	32	64	-	-	
5A1419 Simulering av fysikaliska system II	5	B	-	-	x	-	32	64	-	-	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
4B1313 Spårfordons dynamik[2]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
5A1441 Stjärnornas struktur och utveckling[3]	4	D	-	-	x	x	22	8	-	-	
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
2D1464 Större avancerad individuell kurs i datalogi[4]	6	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria[5]	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	4h seminarier
5A1590 Teknisk fotografi	5	A	-	-	x	x	28	-	-	30	
5A1595 Ultraljudsfysik och tillämpningar	4	D	-	-	x	-	24	-	-	4	
5B1308 Wavelets[6]	4	C	-	-	-	-	24	-	-	-	Handledning 12h
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	
5A1596 X-ray physics and applications	4	D	-	-	x	-	20	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 5											
2D1025 Examensarbete inom biomedicinsk teknik[7]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[2] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[3] Kursen ges av Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet (Stockholms Observatorium).
[4] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[5] Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.
[6] Ges ej 06/07.
[7] Kan påbörjas när som helst under terminstid.

Atomär och subatomär fysik ATSF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5A1384 Relativitetsteori[1]	5	C	-	-	x	-	30	30	-	-	
5A1400 Subatomär fysik	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	Demonstrationer
5A1402 Subatomär fysik, tilläggskurs[2]	2	D	-	-	-	x	4	-	-	20	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1425 Acceleratorbaserad fysik[3]	4	D	-	-	x	-	35	-	-	8	8 h Studiebesök
5A1312 Astropartikelfysik	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	8 h Seminarier
5A1456 Atom- och molekylfysik	4	D	x	-	-	-	24	-	-	-	
5A1457 Atom- och molekylfysik, tilläggskurs[4]	2	D	-	x	-	-	4	-	-	20	
5A1412 Atomkärnan - strålning - energi[5]	5	A	-	-	x	-	24	-	-	15	Studiebesök 2 dagar
2A1151 Energi och fusionsforskning	4	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
5A1405 Experimentell partikelfysik	4	D	-	x	-	-	26	-	-	4	8 h Seminarier
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[6]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1389 Kvantmekanikens matematiska grunder[7]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5A1411 Kärnfysik[8]	5	D	x	x	-	-	24	-	-	25	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
5A1495 Molekylfysik	5	D	-	-	x	-	34	10	-	-	
5A1510 Optisk mätteknik	4	D	-	-	x	x	36	-	-	-	En individuell uppgift, 3 studiebesök
2A1131 Plasmafysik	4	C	x	x	-	-	48	-	-	-	
2A1137 Plasmafysik, påbyggnadskurs	2	D	-	-	x	-	12	-	-	-	
5A1775 Reaktorfysik, större kurs	6	D	-	x	-	-	36	-	-	24	
2A1160 Rymdfysik	3	D	x	-	-	-	18	-	-	-	
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
5A1460 Synkrotronljusbaserad atom- och molekylfysik[9]	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	
5A1387 Teoretisk partikelfysik[10]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	

[1] Ersätter 5A1326
[2] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1400.
[3] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[4] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1456.
[5] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[6] Ersätter 5A1329.
[7] Ersätter delar av 5A1332 och 5A1335. Ges vart annat år. Ges 06/07.
[8] Ersätter 5A1410.
[9] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[10] Ersätter 5A1310.

Biologisk fysik och medicinsk teknik BFMT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5A1584 Den biologiska cellens fysik	5	D	-	-	x	-	20	-	-	24	
5A1586 Experimentell biomolekylär fysik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	15	5 h Studiebesök
5A1395 Membran och mjuka material[1]	5	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5A1390 Statistisk mekanik[2]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1393 Beräkningsfysik[3]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	20	
5A1582 Bildfysik med inriktning mot biomedicinsk mikroskopi	4	D	-	x	-	-	28	-	-	20	
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
5A1584 Den biologiska cellens fysik	5	D	-	-	x	-	20	-	-	24	
5A1586 Experimentell biomolekylär fysik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	15	5 h Studiebesök
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
5A1588 Introduktion till biomedicin	4	D	x	x	-	-	28	-	-	-	
5A1394 Komplexa system[4]	5	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[5]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
5A1395 Membran och mjuka material[6]	5	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5A1365 Molekylär biofysik, grundkurs[7]	6	D	-	-	x	x	90	-	-	-	5 h Studiebesök
5A1366 Molekylär biofysik, tilläggskurs[8]	2	D	-	-	x	x	-	-	-	20	Litteraturseminarier
5A1396 Molekylärbiologins fysik[9]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	-	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
5A1511 Optisk fysik	4	D	x	-	-	-	26	14	-	16	
5A1512 Optisk fysik, tilläggskurs[1]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	

[1] Ersätter 5A1358.
[2] Ersätter 5A1350.
[3] Ersätter 5A1354.
[4] Ersätter 5A1352. Ges ej 06/07.
[5] Ersätter 5A1329.
[6] Ersätter 5A1358.
[7] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
[8] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
[9] Ersätter 5A1357.

5A1397 Proteinfysik	5	D	-	-	-	x	24	-	-	20	
5A1391 Statistisk mekanik för icke-jämvikssystem	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
5A1416 Strålkällor för strålterapi	2	D	-	-	-	x	10	-	-	-	14 h Studiebesök
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)

[1] Kursen kan endast läsas som ett tillägg till 5A1511.

Diskret matematik och datalogi DM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
5B1203 Diskret matematik	6	C	-	-	x	x	-	-	60	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1428 Datorgeometri och visualisering	4	D	-	-	-	x	26	-	-	8	
Valfria kurser årskurs 4											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1465 Avancerad individuell kurs i datalogi[1]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Ingen undervisning/ No instruction
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2D1427 Bildbaserad igenkänning och klassificering[2]	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[3]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
2D1469 Databasteori[4]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-	
2E1616 Datakommunikation och datornät[5]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2D1395 Datasäkerhet[6]	4	C	x	-	-	-	18	14	-	12	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[7]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2D1416 Datorstöd för samarbete[8]	6	D	-	-	x	x	24	12	-	2	
5B1466 Fourieranalys[9]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1818 Fördjupningskurs i optimeringslära	5	D	-	-	x	-	12	6	-	-	Projektuppgifter
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	

[1] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[2] Ersätter 2D1425.
[3] Ersätter 2D1421.
[4] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[5] Ges på Campus Valhallavägen
[6] Kursen ges för första gången 06/07.
[7] Valfri för alla program utom D.
[8] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[9] Ges ej 06/07.

2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	
2D1491 IP-routning på internet och andra sammansatta nät[1]	5	D	-	-	-	-	24	8	-	32	
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
5B1475 Kombinatorik, fortsättningskurs[2]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2D1446 Komplexitetsteori[3]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5B1492 Linjär algebra, fortsättningskurs[4]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1928 Logik	4	A	-	-	-	x	40	20	-	-	
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2D1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur	5	C	-	-	x	-	28	-	-	24	
5B1456 Matematik, seminariekurs I[5]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1457 Matematik, seminariekurs II[6]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5B1458 Matematik, seminariekurs III[7]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1459 Matematik, seminariekurs IV[8]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2D1363 Mjukvarukonstruktion	8	D	-	x	x	x	40	-	-	-	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system[9]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2D1375 Programspråksimplementation[10]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[11]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1447 Statistiska metoder i datalogin[12]	4	D	-	-	x	x	18	6	-	-	
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24	
5B1815 Tillämpad linjär optimering[1]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter

[1] Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[4] Ges ej 06/07.
[5] Ges 06/07.
[6] Ges 06/07.
[7] Ges ej 06/07.
[8] Ges ej 06/07.
[9] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[10] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[11] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
[12] Kursen ges för första gången 06/07.

2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14
2D1483 Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java[2]	4	D	-	-	x	-	16	-	-	32
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[3]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14

[1] Ersätter 5B1814.
[2] Ersätter 2D1482.
[3] Ges om det blir minst 15 deltagare.

Fysik FF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2B1712 Fasta tillståndets fysik, tilläggskurs	2	D	-	-	-	x	6	6	-	12	
5A1800 Laserfysik I	4	D	-	-	-	x	24	12	-	8	
5A1402 Subatomär fysik, tilläggskurs[1]	2	D	-	-	-	x	4	-	-	20	

[1] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1400.

Matematik & datalogi FMD

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5B1203 Diskret matematik	6	C	-	-	x	x	-	-	60	-	
5B1306 Finansiell matematik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	54	-	
5B1742 Matematisk systemteori[1]	4	C	-	-	-	-	32	16	-	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
5B1540 Sannolikhetsteori[2]	5	C	-	-	-	-	24	24	-	-	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges ej 06/07.

Mekanik FME

Endast en av kurserna 4B1111, 4B1112 och 4B1117 får läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
4B1117 Ljud och vibrationer	6	C	-	-	x	x	38	44	-	8	Datorstugor 4h Ks 3h Projektarbete
4B1111 Ljud- och vibrationslära	4	C	x	-	-	-	31	32	-	4	Kontrollskr. 3h tillkommer
2D1255 Numerisk behandling av differentialekvationer II	5	D	-	-	x	x	30	-	-	8	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	

Hållfasthetsteknik HLF

Minst 2 av de villkorligt valfria kurserna ska läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	-	-	x	-	36	14	-	4	
4C1117 Tillämpad hållfasthetslära	4	C	-	-	-	x	16	6	-	-	Projektarbete ca 90h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4C1119 Finit element-metod, projekt[1]	2	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Estimated time for project: 40h
4C1126 Materialmekanik	6	D	x	x	-	-	60	-	-	15	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[2]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	
Valfria kurser årskurs 4											
4B1132 Experimentell strukturdynamik[3]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	

[1] Ges på begäran.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Ersätter 4B1131.

Kondenserade materiens fysik KOMF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5A1384 Relativitetsteori[1]	5	C	-	-	x	-	30	30	-	-	
5A1390 Statistisk mekanik[2]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
5A1394 Komplexa system[3]	5	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[4]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
5A1392 Mångpartikelfysik[5]	5	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	
5A1391 Statistisk mekanik för icke-jämvikssystem	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2B1771 Supraledning och tillämpningar	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	

[1] Ersätter 5A1326
[2] Ersätter 5A1350.
[3] Ersätter 5A1352. Ges ej 06/07.
[4] Ersätter 5A1329.
[5] Läskurs vid fåtal deltagare.

Laserfysik och optik LAKV

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5A1800 Laserfysik I	4	D	-	-	-	x	24	12	-	8	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1582 Bildfysik med inriktning mot biomedicinsk mikroskopi	4	D	-	x	-	-	28	-	-	20	
2B1751 Elektroniska komponenters fysik	4	D	-	-	-	x	12	6	-	-	Seminarie 2h. Workshop 3h.
2B1750 Elektroniska materials särskilda egenskaper	4	C	x	-	-	-	18	10	-	8	Seminarier 4h. Workshop 3h.
5A1503 Elektrooptik	4	D	-	x	-	-	24	-	-	-	
2B1325 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
5A1502 Kvantelektronik inkl elektrooptik	8	D	-	x	-	-	48	-	-	-	
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[1]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
5A1511 Optisk fysik	4	D	x	-	-	-	26	14	-	16	
5A1512 Optisk fysik, tilläggskurs[2]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
5A1510 Optisk mätteknik	4	D	-	-	x	x	36	-	-	-	En individuell uppgift, 3 studiebesök
5A1520 Optisk problemlösning	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning av examinator
5A1521 Optisk problemlösning, fortsättningskurs 1	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Handledning av examinator
5A1522 Optisk problemlösning, fortsättningskurs 2	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Handledning av examinator
5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	

[1] Ersätter 5A1329.
[2] Kursen kan endast läsas som ett tillägg till 5A1511.

Ljud och vibrationslära LOV

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 4											
4B1141 Ljud- och vibrationsprojekt	5	D	-	-	x	x	-	48	-	12	1 större projektuppg, sem/studiebesök 40h tillkommer
4B1121 Signaler och mekaniska system	4	D	-	x	-	-	24	22	-	4	Ks 4 h
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	

Tillämpad matematik MA

Bytt kod från TIMA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1717 Optimeringslära och Markovprocesser	6	C	-	x	x	-	40	34	-	-	
5B1540 Sannolikhetsteori[1]	5	C	-	-	-	-	24	24	-	-	
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
Valfria kurser årskurs 4											
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5B1491 Analytiska och numeriska metoder för partiella differentialekvationer[2]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2D1297 Avancerad individuell kurs i beräkningsteknik[3]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2D1290 Avancerade numeriska metoder[4]	4	D	-	-	-	-	16	-	-	4	
5B1555 Datorintensiva metoder inom matematisk statistik[5]	5	D	-	-	-	-	-	-	48	-	Datoruppgifter
2D1274 Elektromagnetiska beräkningar[6]	5	D	-	x	-	-	24	-	-	8	
5B1306 Finansiell matematik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	54	-	
5B1575 Finansiella derivat	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
2D1260 Finita elementmetoden	4	C	x	-	-	-	18	14	-	10	
5B1466 Fourieranalys[7]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1818 Fördjupningskurs i optimeringslära	5	D	-	-	x	-	12	6	-	-	Projektuppgifter
5B1560 Inferensteori[8]	4	D	-	x	-	-	-	-	48	-	
5B1479 Integrationsteori[9]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[10]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
5B1490 Kaotiska dynamiska system[11]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1570 Martingaler och stokastiska integraler	4	D	x	-	-	-	-	-	48	-	
5B1852 Matematisk ekonomi[1]	4	C	-	x	-	-	32	16	-	-	

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[4] The course will not be on the central schedule. Ges ej 06/07.
[5] Ges ej 06/07.
[6] Schemaläggs ej centralt.
[7] Ges ej 06/07.
[8] Kursen ges av Matematiska institutionen, Stockholms universitet.
[9] Ges 06/07.
[10] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[11] Ges 06/07.

2D1269 Matematiska modeller, analys och simulering, del 2[2]	5	D	-	-	-	-	42	-	-	12	
2D1252 Numerisk algebra	6	C	x	x	-	-	36	-	-	12	
2D1253 Numerisk algebra, metoder för stora matriser	4	D	-	x	-	-	24	-	-	6	
2D1255 Numerisk behandling av differentialekvationer II	5	D	-	-	x	x	30	-	-	8	
5B1455 Ordinära differentialekvationer[3]	4	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
2D1264 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1[4]	4	C	-	-	x	x	24	-	-	12	
2D1265 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 2[5]	2	C	-	-	-	x	4	-	-	8	
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
5B1576 Portföljteori, fördjupningskurs	5	D	-	x	x	-	36	18	-	-	
5B1580 Riskvärdering och riskhantering	5	D	-	x	-	-	24	24	-	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5B1545 Tidsserieanalys	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
5B1537 Tillförlitlighetsteori[6]	5	C	x	-	-	-	-	-	60	-	
5B1815 Tillämpad linjär optimering[7]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	
5B1308 Wavelets[8]	4	C	-	-	-	-	24	-	-	-	Handledning 12h
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	

[1] Ges 06/07.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Ges ej 06/07.
[4] Ersätter 2D1263.
[5] Ersätter 2D1285.
[6] Ersätter 5B1538. Ersätter 5B1538
[7] Ersätter 5B1814.
[8] Ges ej 06/07.

Matematik MAMA

Bytt kod från MA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5B1203 Diskret matematik	6	C	-	-	x	x	-	-	60	-	
Valfria kurser årskurs 4											
5B1467 Algebra, fortsättningskurs[1]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1309 Algebra, grundkurs	4	C	-	-	x	-	42	-	-	-	
5B1470 Analytiska funktioner[2]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1491 Analytiska och numeriska metoder för partiella differentialekvationer[3]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1473 Elementär differentialgeometri[4]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5B1466 Fourieranalys[5]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1472 Funktionalanalys[6]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1479 Integrationsteori[7]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1490 Kaotiska dynamiska system[8]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1475 Kombinatorik, fortsättningskurs[9]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1492 Linjär algebra, fortsättningskurs[10]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1456 Matematik, seminariekurs I[11]	5	D	x	x	-	-	36	-	-	-	
5B1457 Matematik, seminariekurs II[12]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5B1458 Matematik, seminariekurs III[13]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1459 Matematik, seminariekurs IV[14]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
5B1455 Ordinära differentialekvationer[1]	4	D	-	-	-	-	36	-	-	-	

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Ges ej 06/07.
[4] Ges 06/07.
[5] Ges ej 06/07.
[6] Ges ej 06/07.
[7] Ges 06/07.
[8] Ges 06/07.
[9] Ges ej 06/07.
[10] Ges ej 06/07.
[11] Ges 06/07.
[12] Ges 06/07.
[13] Ges ej 06/07.
[14] Ges ej 06/07.

5B1464 Topologi[2]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges 06/07.

Matematisk fysik MF

Bytt kod från MF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5A1383 Analytisk mekanik och klassisk fältteori	5	C	-	-	x	x	30	30	-	-	
5A1384 Relativitetsteori[1]	5	C	-	-	x	-	30	30	-	-	
5A1390 Statistisk mekanik[2]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
5A1400 Subatomär fysik	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	Demonstrationer
Valfria kurser årskurs 4											
5A1393 Beräkningsfysik[3]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	20	
5A1356 Beräkningsfysik, tilläggskurs	3	D	-	x	x	-	-	-	-	-	Individuellt projektarbete
5A1394 Komplexa system[4]	5	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
5A1388 Kvantfältteori[5]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[6]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1389 Kvantmekanikens matematiska grunder[7]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5A1386 Relativistisk kvantfysik[8]	5	D	-	x	x	-	30	-	-	-	
5A1382 Seminariekurs i teoretisk fysik[9]	5	D	x	x	-	-	10	16	-	-	
5A1391 Statistisk mekanik för icke-jämvikssystem	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
5A1387 Teoretisk partikelfysik[10]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	

[1] Ersätter 5A1326
[2] Ersätter 5A1350.
[3] Ersätter 5A1354.
[4] Ersätter 5A1352. Ges ej 06/07.
[5] Ersätter 5A1333. Ges vart annat år. Ges ej 06/07.
[6] Ersätter 5A1329.
[7] Ersätter delar av 5A1332 och 5A1335. Ges vart annat år. Ges 06/07.
[8] Ersätter delar av 5A1332.
[9] Ersätter 5A1381.
[10] Ersätter 5A1310.

Mikroelektronik MIEL

Endast en av kurserna 2B1252 eller 2B1260 får läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
Valfria kurser årskurs 4											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1221 Analysmetoder och analysinstrument	5	D	-	x	-	-	-	-	28	16	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2B1322 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2B1325 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1260 Halvledarteori och komponentfysik, allmän kurs	5	D	-	x	-	-	30	-	-	10	Individuellt arbete 20h
2B1230 Krafthalvledarkomponenter	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 40h
5A1502 Kvantelektronik inkl elektrooptik	8	D	-	x	-	-	48	-	-	-	
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	
2B1380 Optik, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	26	14	-	25	
2B1381 Optik, tilläggskurs[1]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	

[1] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.

Materialfysik MTRF

Bytt kod från MTRF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
2B1712 Fasta tillståndets fysik, tilläggskurs	2	D	-	-	-	x	6	6	-	12	
5A1390 Statistisk mekanik[1]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1393 Beräkningsfysik[2]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	20	
5A1356 Beräkningsfysik, tilläggskurs	3	D	-	x	x	-	-	-	-	-	Individuellt projektarbete
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
2B1751 Elektroniska komponenters fysik	4	D	-	-	-	x	12	6	-	-	Seminarie 2h. Workshop 3h.
2B1750 Elektroniska materials särskilda egenskaper	4	C	x	-	-	-	18	10	-	8	Seminarier 4h. Workshop 3h.
5A1503 Elektrooptik	4	D	-	x	-	-	24	-	-	-	
2B1760 Experimentell materialfysik	5	C	-	x	x	-	26	22	-	30	Seminarier 4h. Fältresa 7h. Workshop 4h
2B1761 Experimentell materialfysik, tilläggskurs[3]	3	D	-	-	x	-	-	-	-	10	Projekt
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
2B1260 Halvledarteori och komponentfysik, allmän kurs	5	D	-	x	-	-	30	-	-	10	Individuellt arbete 20h
2B1261 Halvledarteori och komponentfysik, fortsättningskurs[4]	4	D	-	-	x	-	-	36	-	-	Individuellt arbete 20h
5A1502 Kvantelektronik inkl elektrooptik	8	D	-	x	-	-	48	-	-	-	
2B1262 Materials funktionella egenskaper	4	C	-	-	-	x	32	-	-	-	Industrisem. och litt.uppg.
2B1380 Optik, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	26	14	-	25	
2B1381 Optik, tilläggskurs[5]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
5A1511 Optisk fysik	4	D	x	-	-	-	26	14	-	16	
5A1512 Optisk fysik, tilläggskurs[6]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
5A1552 Optronik[7]	4	D	-	-	-	-	20	-	-	10	Studiebesök
5A1775 Reaktorfysik, större kurs	6	D	-	x	-	-	36	-	-	24	
5A1386 Relativistisk kvantfysik[8]	5	D	-	x	x	-	30	-	-	-	
2B1771 Supraledning och tillämpningar	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	

[1] Ersätter 5A1350.
[2] Ersätter 5A1354.
[3] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1760.
[4] Kursen ges ej under 2006/07
[5] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.
[6] Kursen kan endast läsas som ett tillägg till 5A1511.
[7] Ges ej 06/07.
[8] Ersätter delar av 5A1332.

Optimeringslära och systemteori OS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
5B1303 Analys, grundkurs	6	C	-	-	x	x	-	-	66	-	
5B1742 Matematisk systemteori[1]	4	C	-	-	-	-	32	16	-	-	
5B1717 Optimeringslära och Markovprocesser	6	C	-	x	x	-	40	34	-	-	
5B1540 Sannolikhetsteori[2]	5	C	-	-	-	-	24	24	-	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
Valfria kurser årskurs 4											
1N1154 Avancerade transportmodeller	5	D	-	-	-	x	24	8	-	12	Seminarium 6h
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
5B1575 Finansiella derivat	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5B1818 Fördjupningskurs i optimeringslära	5	D	-	-	x	-	12	6	-	-	Projektuppgifter
5B1823 Geometrisk styrteori[3]	5	D	-	x	-	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
5B1570 Martingaler och stokastiska integraler	4	D	x	-	-	-	-	-	48	-	
5B1852 Matematisk ekonomi[4]	4	C	-	x	-	-	32	16	-	-	
5B1873 Optimal styrteori[5]	5	D	-	-	x	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
5B1843 Stokastiska beslutsstödsmodeller[6]	5	D	-	-	x	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
5B1545 Tidsserieanalys	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
5B1537 Tillförlitlighetsteori[7]	5	C	x	-	-	-	-	-	60	-	
5B1817 Tillämpad ickelinjär optimering[8]	5	D	-	x	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
5B1815 Tillämpad linjär optimering[9]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	

[1] Ges ej 06/07.
[2] Ges ej 06/07.
[3] Ersätter 5B1822.
[4] Ges 06/07.
[5] Ersätter 5B1872.
[6] Ersätter 5B1842.
[7] Ersätter 5B1538. Ersätter 5B1538
[8] Ersätter 5B1816.
[9] Ersätter 5B1814.

Strömningsmekanik STME

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 4											
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
5C1215 Kompressibel strömning	5	D	-	x	-	-	-	-	52	9	
5C1219 Kompressibel strömning, avancerad kurs	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5C1122 Kontinuummekanik[1]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
5C1214 Strömningsmekanik[2]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
5C1218 Turbulens[3]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
5C1221 Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet	5	D	-	x	-	-	-	-	42	3	

[1] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).
[2] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK
[3] Ersätter 5C1992.

Teoretisk mekanik och tillämpad mekanik TTME

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 4											
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
5C1122 Kontinuummekanik[1]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
5C1151 Modern flerkroppsdynamik	5	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
5C1150 Teknisk analytisk mekanik	5	D	x	-	-	-	-	30	-	-	

[1] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).

Industriell ekonomi I

Industriell ekonomi I

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4D1123 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för I[1]	6	A	x	x	-	-	44	14	-	-	2 h Seminarier
4D1112 Ingenjörsarbete, teknik och humaniora[2]	5	A	-	-	x	-	42	-	-	-	10 h Seminarier, 20 h Studiebesök
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[3]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1135 Matematik I för I	6	A	x	x	-	-	45	-	45	-	
5B1136 Matematik II för I	6	A	-	x	x	-	45	-	45	-	
5B1230 Matematik IV	6	A	-	-	x	x	45	-	45	-	
5C1103 Mekanik, baskurs	6	A	-	-	x	x	48	27	-	-	
2D1312 Programmeringsteknik och Matlab	5	B	x	x	-	-	26	14	-	30	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
4D1053 Economics of Industrial and Technical Transformation[4]	4	B	-	x	-	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1124 Industriell ekonomi och organisation, fortsättningskurs för I[5]	4	B	x	-	-	-	26	10	-	-	4 h Seminarier
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	-	x	x	24	14	-	14	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1113 Kunskapsbildning inom teknik och naturvetenskap[6]	4	C	-	-	x	-	20	-	-	-	8 h Seminarier
4D1142 Ledarskap[7]	4	B	x	-	-	-	24	24	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4D1165 Behavioural Management Control[8]	4	C	-	-	x	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
4D1166 Finansiering[9]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	
4D1161 Finansiering, företagsvärdering[10]	4	C	-	-	-	x	34	-	-	-	7 h Seminarier
4D1054 Industrial Dynamics and Technical Change[11]	4	C	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Seminarier

[1] Examinator del A: Thorolf Hedborg, examinator del B: Eric Giertz.
[2] Examinator: Pär Blomkvist.
[3] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[4] Examinator: Pär Blomkvist. Ersätter 4D1160 Samhällsekonomi med miktroteoretisk fördjupning.
[5] Examinator: Håkan Kullvén.
[6] Examinator: Claes Gustafsson.
[7] Examinator: Matti Kaulio.
[8] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[9] Examinator: Tomas Sörensson.
[10] Examinator: Tomas Sörensson.
[11] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.

4D1152 Industrial Marketing, Advanced Course[1]	4	C	-	x	-	-	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1062 Industriell marknadsföring[2]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[3]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4D1038 Produktion: Organisation och styrning[4]	4	B	-	x	-	-	46	12	-	-	
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[5]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[6]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[7]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
4D1041 Förhandlingsteknik[8]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
4H1071 Grundläggande kemi för Industriell teknik	4	A	x	x	-	-	14	10	-	-	5 h Projektuppgift
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1189 Management: traditioner, teorier och trender[9]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4D1165 Behavioural Management Control[10]	4	C	-	-	x	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
4D1166 Finansiering[11]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	
4D1161 Finansiering, företagsvärdering[12]	4	C	-	-	-	x	34	-	-	-	7 h Seminarier
4D1054 Industrial Dynamics and Technical Change[13]	4	C	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1152 Industrial Marketing, Advanced Course[14]	4	C	-	x	-	-	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1062 Industriell marknadsföring[15]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[16]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4D1038 Produktion: Organisation och styrning[17]	4	B	-	x	-	-	46	12	-	-	
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[1]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	

[1] Examinator: Henrik Uggla.
[2] Examinator: Henrik Uggla.
[3] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[4] Kursen ersätter 4D1032 Produktion. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[5] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[6] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[7] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[8] Examinator: Thorolf Hedborg.
[9] Endast för civ.ing.utb. Industriell ekonomi, årskurs 4.
[10] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[11] Examinator: Tomas Sörensson.
[12] Examinator: Tomas Sörensson.
[13] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.
[14] Examinator: Henrik Uggla.
[15] Examinator: Henrik Uggla.
[16] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[17] Kursen ersätter 4D1032 Produktion. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.

4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[2]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[3]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4D1041 Förhandlingsteknik[4]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h

[1] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[2] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[3] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[4] Examinator: Thorolf Hedborg.

Bioteknik och industriell ekonomi BII

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3A1512 Cellbiologi	4	B	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3A1501 Inledande bioteknik	4	B	-	x	-	-	36	8	-	4	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
3A1307 Mikrobiologi	6	B	-	x	x	-	30	24	-	48	presentationsteknik per 3, lab period 3
3A1503 Molekylär bioteknik[1]	5	D	-	x	x	-	36	-	-	15	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1190 Bioteknik - ekonomi - ledarskap[2]	8	D	-	-	x	x	-	-	-	20	Projektarbete 20 h Seminarier
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1506 Läkemedelsutveckling[3]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1519 Tillämpad genteknologi[4]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h

[1] Laborationer i period 3
[2] Examinator: Claes Gustafsson
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska

Energisystem och industriell ekonomi ESI

I2: Studieplanera och gör kursval så att ca 40p/läsår uppnås. Kursen 4A1601 Värmetransporter har ny ordinarie placering 06/07 i åk 3 (tidigare åk 2). Kursen 4A1140 Energisystem och modeller har ny ordinarie placering 06/07 i åk 4 (tidigare åk 3). Kull i04 läser 4A1607 Uthållig energianvändning i åk 4, lå 07/08.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	x	-	-	-	38	18	-	16	
4F1816 Elektroteknik, M och P	6	B	-	-	x	x	22	24	-	22	Rs12 tim
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	x	-	-	24	36	-	-	
4A1112 Tillämpad termodynamik	6	A	-	-	x	x	44	48	-	-	Räknest. 24h
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1191 Energiföretagande[1]	4	D	-	-	-	x	12	-	-	-	12 h Seminarier, 16 h Studiebesök
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
2C1118 Systemplanering[2]	5	C	-	-	x	-	64	-	-	3	
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
4A1145 Energisystem - ekonomi - ledarskap[3]	8	D	-	-	x	x	24	24	-	4	
4A1140 Energisystem och modeller I[4]	4	D	x	-	-	-	14	32	-	-	Seminarier 9h 9 h Seminarier

[1] Examinator: Thomas Sandberg
[2] Ersätter 2C1111.
[3] Kursen ges from läsåret 03/04
[4] Kursen ges ej läsåret 05/06. Läsåret 06/07 går kursen i period 1.

Finansiell matematik och industriell ekonomi FMI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	x	-	-	-	38	18	-	16	
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	
5B1712 Optimeringslära för F	4	C	-	-	x	-	28	16	-	6	
5B1541 Sannolikhetsteori och linjära modeller	5	B	-	-	-	x	-	-	48	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5B1551 Ekonometri	5	C	-	-	x	-	-	-	48	-	
5B1306 Finansiell matematik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	54	-	
4D1166 Finansiering[1]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
5B1545 Tidsserieanalys	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
4D1192 Finansiell matematik - ekonomi - ledarskap[2]	8	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete. 20 h Seminarier
5B1576 Portföljteori, fördjupningskurs	5	D	-	x	x	-	36	18	-	-	
5B1580 Riskvärdering och riskhantering	5	D	-	x	-	-	24	24	-	-	

[1] Examinator: Tomas Sörensson.

[2] Kursen är öppen endast för studenter på I-programmets kompetensinriktning Finansiell matematik och industriell ekonomi. Examinator: Birger Ljung

Integrerad produktion och industriell ekonomi IPI

I3: 4K1101 Styr- och reglerteknik; ny ordinarie placering i årskurs 3 (tidigare åk 2).

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	x	-	-	-	38	18	-	16	
4F1816 Elektroteknik, M och P	6	B	-	-	x	x	22	24	-	22	Rs12 tim
4C1012 Hållfasthetslära, grundkurs, IPI	6	B	x	x	-	-	52	30	-	2	
4G1162 Produktframtagning 1 för M	8	B	-	-	x	x	30	90	-	12	Hemuppgifter 20 h
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	x	-	-	24	36	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4H1063 Materiallära för Maskinteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	15	Ks 2 h
4G1163 Produktframtagning 2 för M	6	C	x	x	-	-	25	50	-	6	
4K1111 Produktionsautomatisering	5	C	-	-	-	x	50	-	-	15	
4K1101 Styr- och reglerteknik[1]	4	C	-	-	x	-	18	28	-	12	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
4K1112 Integrerad produktion	8	D	x	x	-	-	-	-	84	-	
4K1110 Produktion - ekonomi - ledarskap	8	D	-	-	x	x	-	-	18	-	Projektarbete

[1] Kursen kan ej kombineras med 2E1200 Reglerteknik eller motsvarande.

Kommunikationssystem och industriell ekonomi KSI

I2/KSI: Gemensamma kurser för fördjupning mot A: Internetteknik eller B: Trådlös kommunikation. I3/KSI: Olika kurser för fördjupning mot A eller B, se not under resp. kurs samt för fördjupning B gäller: villkorligt valfria kurser: minst 16p av följande kurser skall läsas: 2E1340, 2E1436, 2E1400, 2E1350, 2E1410, 2E1618, 2E1381, 2E1512 och 2E1367. I4/KSI/A: en av kurserna 2G1321 och 2E1603 skall läsas. I4/KSI/B: Trådlös kommunikation-ekonomi-ledarskap, 8p, skall läsas V07 (inrättas H06 inför V07).

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2E1616 Datakommunikation och datornät[1]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	x	-	-	-	38	18	-	16	
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	-	-	x	30	24	-	4	10 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2E1432 Digital kommunikation	6	C	x	x	-	-	32	30	-	12	
2G1305 Internetworking[2]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2E1422 Introduktion till signalteori	3	C	x	-	-	-	18	10	-	-	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[3]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2G1504 Operativsystem[4]	4	C	-	-	-	x	24	10	-	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2E1511 Radiokommunikation, grundkurs	4	D	x	-	-	-	24	24	-	8	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2E1350 Adaptiv signalbehandling	4	D	-	-	x	-	24	14	-	-	
2E1436 Avancerad digital kommunikation	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2E1410 Informationsteori och källkodning, forskningsförberedande kurs	5	D	-	-	x	-	36	12	-	-	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[5]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2E1367 Projektkurs i signalbehandling och digital kommunikation	8	D	-	-	-	x	10	-	50	-	Projektuppgift motsvarande 8 p.
2E1512 Radionät	8	D	-	-	-	x	30	24	-	12	80 h Projektuppgift
2E1381 Seminarier i trådlösa system	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	16 h Seminarier
2E1400 Talsignalbehandling[6]	4	D	-	x	-	-	24	24	-	-	

[1] Ges på Campus Valhallavägen
[2] Ges i Kista
[3] Ersätter 2G1318.
[4] Studenter som registrerats på 2G1504 före 04/05 kan och skall fram t.om ht 06 fullfölja en labbkurs motsvarande den som gavs fram till och med 03/04. Därefter kommer dessa studenter att fullfölja en kurs motsvarande 2G1520
[5] Ersätter 2G1318.
[6] Ersätter 2F1521.

Rekommenderade kurser årskurs 3											
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[1]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
2G1305 Internetworking[2]	4	C	x	-	-	-	20	18	-	10	Assignments
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2E1603 Datakommunikation - ekonomi - ledarskap[3]	8	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
2G1321 Kommunikationssystem - ekonomi - ledarskap	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[4]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	

[1] Ersätter 2G1332.
[2] Ges på Campus Valhallavägen
[3] Ersätter 2G1403.
[4] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.

Mekatronik och industriell ekonomi MEI

I2: Studieplanera och gör kursval så att ca 40p/läsår uppnås. I3: kursen 5B1501 Sannolikhetsteori och statistik; ny ordinarie placering i åk 3 (tidigare åk 2). I4 (kull i03): läser 4F1907 Dynamik och rörelsestyrning, 6p, period 1, H06 (istället för 4F1142 Rörelsestyrning med realtidsimplementering).

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
4F1816 Elektroteknik, M och P	6	B	-	-	x	x	22	24	-	22	Rs12 tim
4C1012 Hållfasthetslära, grundkurs, IPI	6	B	x	x	-	-	52	30	-	2	
4F1815 Produktframtagning, T	8	B	x	x	-	-	30	60	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
5C1140 Mekanik II	4	B	x	-	-	-	30	15	-	-	
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	x	-	-	24	36	-	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
2D1324 Tillämpad programmering och datalogi, del 2	2	B	-	-	x	-	12	6	-	18	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1907 Dynamik och rörelsestyrning	6	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Räknestuga 12 h
4F1903 Mekatronik,högre kurs	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier

Programvarudesign och industriell ekonomi PDI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	x	-	-	-	38	18	-	16	
2D1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur	5	C	-	-	x	-	28	-	-	24	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	x	-	-	24	36	-	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
2D1363 Mjukvarukonstruktion	8	D	-	x	x	x	40	-	-	-	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1144 Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	4 h Seminarier
2D1460 Programvarudesign - ekonomi - ledarskap	8	D	-	-	x	x	16	-	-	26	

Informationsteknik IT

Informationsteknik IT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1146 Algebra och geometri	5	A	-	x	-	-	38	-	38	-	
2I1081 Algoritmer och datastrukturer	5	B	-	-	-	x	27	50	15	-	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1560 Digital design	5	A	x	-	-	-	24	22	-	16	
5B1147 Envariabelanalys	5	A	-	-	x	-	50	25	-	-	
5B1148 Flervariabelanalys	5	A	-	-	-	x	50	25	-	-	
2B1116 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	28	34	-	12	
2I1080 Objektorienterad programmering	5	B	-	x	-	-	27	50	15	-	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2G1519 Datalogi II++	8	C	x	x	x	-	38	36	-	22	Individuellt arbete ca 200 timmar
2B1350 Elektromagnetism och vågrörelselära	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
2B1120 Fysikens grunder	4	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B3023 IT-projekt, del 1-metod	4	C	-	-	x	x	16	16	-	-	Seminarier och redovisning 5h
2G1525 IT-projekt, del 2 - Autonoma inbyggda system	5	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt 160 tim
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	
9E1363 Muntlig och skriftlig framställning	4	B	-	-	x	x	-	-	42	-	
2G1700 Nätverk och kommunikation	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1074 Projekt IT	5	C	-	-	x	x	-	-	-	-	projekt 200 tim
Valfria kurser årskurs 3											
2I1186 3D-grafik för datorspelsutveckling	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
2I1184 Introduktion till spelkonstruktion[2]	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1188 Onlinespel, spelcommunities och reklamspel	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

[2] Kursen är den första i en serie datorspelskurser som ges vid DSV/ICT, Kista.

Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2G1720 Global Entrepreneurial Leadership	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2I1186 3D-grafik för datorspelsutveckling	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim
2I1184 Introduktion till spelkonstruktion[1]	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer[2]	4	D	-	-	x	x	20	-	-	-	
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer	4	D	x	x	-	-	-	-	-	-	
2I1188 Onlinespel, spelcommunities och reklamspel	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier

[1] Kursen är den första i en serie datorspelskurser som ges vid DSV/ICT, Kista.
[2] Ges i två omgångar. Läses på hösten eller våren.

Biomedicinsk teknik BMIT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
2I1075 Databasteknik[1]	4	C	-	x	-	-	14	3	10	3	Egna laborationer framför dator ca 60 timmar, en del av denna tid är handledd
5B1928 Logik	4	A	x	x	-	-	40	20	-	-	
2I1029 Människa-dator interaktion[2]	4	C	x	-	-	-	27	-	-	-	6 h Seminarier, 80 h Projektuppgift
2I1034 Objektorienterad analys och design	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1520 Operativsystem[3]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2I1515 Introduktion till datasäkerhet	5	B	-	-	x	-	22	-	-	15	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1140 Artificiell intelligens[4]	6	D	-	-	x	-	39	10	-	80	
2I1418 Data Warehousing[5]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2I1419 Kunskapsnätverk[6]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
2I1234 Maskininlärning[7]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1436 Modellering av cellbiologiska processer	4	D	x	-	-	-	16	-	-	16	
2I1723 Principles of Visualization	5	D	-	-	-	x	15	-	-	40	12 h Seminarier, 136 h Projektuppgift

[1] Kursen kan inte läsas om man redan läst (eller har som obligatoriskt framtida moment) 2I1100. Kursen ersätter 2I1033
[2] Kursen 2I1029 har ersatts av 2I1714 för studenter som läser Magisterprogrammet Interaktiva system.
[3] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[4] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[5] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[7] Kursen ges ej läsåret 06/07.

7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)

Distribuerade system DKDI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1446 Inbyggda System[1]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2G1520 Operativsystem[2]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[3]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[4]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
5B1928 Logik	4	A	-	-	-	x	40	20	-	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[6]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2B1463 Programvara för inbyggda system[7]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[8]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1526 Distribuerad programmering, peer-to-peer och GRIDS	5	D	-	-	-	x	-	-	12	-	
2G1513 Distribuerade system, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2G1528 Individuella studier i programvaruteknik	5	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[9]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2G1522 Moderna metoder inom Software Engineering	5	D	x	-	-	-	20	10	-	-	

[1] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[2] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[3] Kursen ersätter 2G1503
[4] Ersätter 2G1332.
[5] Ges i Kista
[6] Ersätter 2G1333.
[7] Kursen ges i Kista
[8] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[9] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.

2G1529 Nätverksprogrammering med Java[1]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2D1454 Semantik för programspråk[2]	4	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[2] Ersätter 2G1117.

Kommunikationssystem DKKO

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1446 Inbyggda System[1]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2G1520 Operativsystem[2]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[3]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[4]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
5B1928 Logik	4	A	-	-	-	x	40	20	-	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[6]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2B1463 Programvara för inbyggda system[7]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2G1701 Avancerad internetteknik[8]	6	D	x	-	-	-	8	18	-	20	Group project, additiona lectures online
2B1315 Dimensionering av kommunikationssystem	5	C	-	-	x	-	26	24	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2G1723 GSM nätverk och tjänster	5	D	-	-	-	x	20	-	-	10	Laboratory 5 sessions
2G1703 Inter Domain Routing	5	D	-	x	-	-	10	-	-	20	Hemuppgift
2G1319 Kommunikationssystem[9]	10	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektuppgift
2G1751 Network Society	5	C	-	-	x	x	20	-	-	-	
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h

[1] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[2] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[3] Kursen ersätter 2G1503
[4] Ersätter 2G1332.
[5] Ges i Kista
[6] Ersätter 2G1333.
[7] Kursen ges i Kista
[8] The course is given in Kista.
[9] ges också som 2G1711,12 p,

2G1722 Utveckling av mobila tillämpningar	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10

Datorsystemteknik DKSY

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1446 Inbyggda System[1]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2G1533 Kompilatorer och exekveringsmiljöer	5	C	-	x	-	-	28	8	-	-	
2G1520 Operativsystem[2]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[3]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[4]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
5B1928 Logik	4	A	-	-	-	x	40	20	-	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[6]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2B1463 Programvara för inbyggda system[7]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[8]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2B1513 Digital konstruktion med HDL[9]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[10]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim
2G1122 Individuella studier i datorsystemteknik[11]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2G1305 Internetworking[1]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	

[1] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[2] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[3] Kursen ersätter 2G1503
[4] Ersätter 2G1332.
[5] Ges i Kista
[6] Ersätter 2G1333.
[7] Kursen ges i Kista
[8] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[9] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[10] Kursen är inställd.
[11] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.

2G1530 Logikprogrammering[2]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2D1375 Programspråksimplementation[3]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2B1429 Systemmodellering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	Övningar 12

[1] Ges i Kista
[2] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[3] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.

Elektronik i nanoskala ESEL

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
2B1513 Digital konstruktion med HDL[1]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	x	-	-	-	-	-	60	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	x	-	-	30	28	60	4	3 h datorlab.
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[2]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1221 Analysmetoder och analysinstrument	5	D	-	x	-	-	-	-	28	16	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2B1450 Electronic System Packaging	5	D	-	-	x	-	20	-	-	16	
2B1211 Elektroniska materials fysik	5	C	x	-	-	-	40	24	-	8	
2B1322 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2B1325 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	

[1] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[2] Kursen är inställd.

System på kisel ESKI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
2B1513 Digital konstruktion med HDL[1]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	x	-	-	-	-	-	60	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	x	-	-	30	28	60	4	3 h datorlab.
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[2]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[3]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2B1456 Avancerad logikkonstruktion[4]	5	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2B1454 Design of Fault-tolerant Systems	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
2B1450 Electronic System Packaging	5	D	-	-	x	-	20	-	-	16	
2B1446 Inbyggda System[5]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2B1463 Programvara för inbyggda system[6]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2B1480 Submicron Digital Circuits Design[7]	5	D	-	x	-	-	24	8	-	16	Kursen ges i Kista
2B1429 Systemmodellering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	Övningar 12

[1] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[2] Kursen är inställd.
[3] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[4] Kursen ges ej under läsåret 2006/2007. Kursen är inställd.
[5] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[6] Kursen ges i Kista
[7] Kursen har ersatt av 2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretser - LSI.

Trådlösa system ESTS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
2B1513 Digital konstruktion med HDL[1]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	x	-	-	-	-	-	60	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	x	-	-	30	28	60	4	3 h datorlab.
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[2]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2E1511 Radiokommunikation, grundkurs	4	D	x	-	-	-	24	24	-	8	
2E1514 Trådlös transmissionsteknik	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2E1350 Adaptiv signalbehandling	4	D	-	-	x	-	24	14	-	-	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[3]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2E1410 Informationsteori och källkodning, forskningsförberedande kurs	5	D	-	-	x	-	36	12	-	-	
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[4]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2G1522 Moderna metoder inom Software Engineering	5	D	x	-	-	-	20	10	-	-	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2E1512 Radionät	8	D	-	-	-	x	30	24	-	12	80 h Projektuppgift
2E1381 Seminarier i trådlösa system	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	16 h Seminarier

[1] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[2] Kursen är inställd.
[3] Ersätter 2G1332.
[4] Ersätter 2G1318.

Internationell inriktning MINT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	

Interaktiva system PSIN

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2I1075 Databasteknik[1]	4	C	-	x	-	-	14	3	10	3	Egna laborationer framför dator ca 60 timmar, en del av denna tid är handledd
5B1928 Logik	4	A	x	x	-	-	40	20	-	-	
2I1029 Människa-dator interaktion[2]	4	C	x	-	-	-	27	-	-	-	6 h Seminarier, 80 h Projektuppgift
2I1034 Objektorienterad analys och design	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1520 Operativsystem[3]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2I1140 Artificiell intelligens[4]	6	D	-	-	x	-	39	10	-	80	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1515 Introduktion till datasäkerhet	5	B	-	-	x	-	22	-	-	15	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1724 Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion[6]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2I1042 Design och konstruktion av interaktiva system	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2I1803 Internetprogrammering III[7]	5	D	-	-	x	-	6	-	-	160	
2I1804 Internetprogrammering IV	5	C	-	-	-	x	4	-	-	160	
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2I1722 Känslobaserad interaktion[8]	5	D	-	-	x	x	18	-	-	120	
2I1234 Maskininlärning[1]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	

[1] Kursen kan inte läsas om man redan läst (eller har som obligatoriskt framtida moment) 2I1100. Kursen ersätter 2I1033
[2] Kursen 2I1029 har ersatts av 2I1714 för studenter som läser Magisterprogrammet Interaktiva system.
[3] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[4] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[5] Ges i Kista
[6] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[7] Ersätter 2I1266 från VT04
[8] Kursen ersätter 2I1703 f o m 06/07. Studenter som redan läst 2I1703 kan därför inte söka kursen.

2I1059 Metodik för design av multimedia och interaktiva system	6	D	-	-	x	x	25	-	-	64	Seminarier 24 h Projektarbete 128 h
2I1717 Programmering av interaktiva system[2]	5	D	-	x	-	-	26	6	-	50	
2I1409 Sociala nätverk[3]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	-	
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier

[1] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[2] The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.
[3] Kursen ges ej 06/07.

Management med IT och IS PSMI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2I1075 Databasteknik[1]	4	C	-	x	-	-	14	3	10	3	Egna laborationer framför dator ca 60 timmar, en del av denna tid är handledd
5B1928 Logik	4	A	x	x	-	-	40	20	-	-	
2I1029 Människa-dator interaktion[2]	4	C	x	-	-	-	27	-	-	-	6 h Seminarier, 80 h Projektuppgift
2I1034 Objektorienterad analys och design	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1520 Operativsystem[3]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2I1140 Artificiell intelligens[4]	6	D	-	-	x	-	39	10	-	80	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1515 Introduktion till datasäkerhet	5	B	-	-	x	-	22	-	-	15	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1418 Data Warehousing[6]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2I2121 Global IT-management	5	D	-	x	-	-	20	-	-	-	10 h Seminarier, 10 h Projektuppgift
2I2125 Hantering av IT-stödd förändring	5	D	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminars 10 h, Team project 10 h
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2I1423 Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster[7]	5	D	-	x	-	-	12	12	40	18	
2I1198 IT-Management	5	D	-	-	-	x	27	-	7	-	Seminarier 8 timmar

[1] Kursen kan inte läsas om man redan läst (eller har som obligatoriskt framtida moment) 2I1100. Kursen ersätter 2I1033
[2] Kursen 2I1029 har ersatts av 2I1714 för studenter som läser Magisterprogrammet Interaktiva system.
[3] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[4] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[5] Ges i Kista
[6] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[7] Kursen ersätter 2I1058 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1058 kan därför inte söka denna kurs.

2I1191 IT-plattform: Strategi, arkitekutur och design	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	Seminarier 6h
2I1415 Knowledge and Software Reuse[1]	5	C	-	-	x	x	18	18	-	40	
2I1419 Kunskapsnätverk[2]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
2I1406 Mobila affärer	5	D	-	-	x	x	18	12	-	-	Projektarbete 80 tim
2I1404 Model-driven Development of Components[3]	5	D	-	-	-	x	20	35	-	110	
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
2I1190 Organisation, IT-system och management	7	D	-	-	x	x	36	-	14	9	Seminarier 6h
2I1420 Processer för IT-produktion[4]	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	6 h Seminarier
2I1421 Projekt och maktspel[5]	5	D	-	-	-	x	27	27	-	-	
2I1417 Relationsdatabasdesign[6]	5	C	-	x	-	-	12	12	9	8	
2I2126 Strategic Management of IT	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Seminars 10h, Team project 10h
2I1197 Systemteori	3	D	-	-	x	-	21	-	3	3	
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[7]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
Valfria kurser årskurs 4											
2I1418 Data Warehousing[8]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier

[1] Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs. Kursen ges ej läsåret 06/07.
[2] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[3] ges ej 2005/06
[4] Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Kursen ersätter 2I1408 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1408 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.
[7] Kursen ersätter 2I1413
[8] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.

Programvaruteknik och säkerhet PSPV

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2I1075 Databasteknik[1]	4	C	-	x	-	-	14	3	10	3	Egna laborationer framför dator ca 60 timmar, en del av denna tid är handledd
5B1928 Logik	4	A	x	x	-	-	40	20	-	-	
2I1029 Människa-dator interaktion[2]	4	C	x	-	-	-	27	-	-	-	6 h Seminarier, 80 h Projektuppgift
2I1034 Objektorienterad analys och design	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1520 Operativsystem[3]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2I1140 Artificiell intelligens[4]	6	D	-	-	x	-	39	10	-	80	
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2G1305 Internetworking[5]	4	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
2I1515 Introduktion till datasäkerhet	5	B	-	-	x	-	22	-	-	15	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1249 Aktuella problem i programvaruteknik[6]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	total workload is 200 hours
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2I1902 Avancerad objektorientering	5	C	-	x	-	-	30	-	-	120	
2I1513 Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel[7]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I1284 Dynamiska programmeringsspråk	5	C	-	-	-	x	30	-	-	-	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2I1283 Formella metoder i programvaruteknik	5	C	-	-	-	x	20	16	-	-	Varies, total workload is 200

[1] Kursen kan inte läsas om man redan läst (eller har som obligatoriskt framtida moment) 2I1100. Kursen ersätter 2I1033
[2] Kursen 2I1029 har ersatts av 2I1714 för studenter som läser Magisterprogrammet Interaktiva system.
[3] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[4] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[5] Ges i Kista
[6] Generally, a student may take the course only once, but exceptions to this rule can be made for motivated students with a good track-record of working individually. Such a decision is made by the head of the competence track, and the rulings are final.
[7] Kursen ersätter 2I1276 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1276 kan därför inte söka denna kurs.

											hours
2I1050 Företagssäkerhet och riskhantering[1]	5	D	-	-	-	x	27	-	-	-	
2I1502 Introduction to Cryptography	5	D	-	x	-	-	28	-	-	12	
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2G1530 Logikprogrammering[2]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2I1503 Network Security[3]	5	D	-	x	-	-	18	-	-	18	
2I1506 Security Management[4]	10	D	-	-	-	x	24	-	-	6	Seminars 18 hours
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	
2I1514 Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk[5]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I1512 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system[6]	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2I1511 Value Based Risk Management	5	D	-	x	-	-	12	12	-	-	
2I1259 Value-Based Software Engineering	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	Seminarier 14 tim

[1] Kursen kan inte räknas in en examen tillsammans med 2I1506
[2] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[3] Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
[4] Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050
[5] Kursen ersätter 2I1279 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1279 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen ersätter 2I1272 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1272 kan därför inte söka denna kurs.

Kemi och kemiteknik K

Kemi och kemiteknik K

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
3C1921 Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister	4	A	-	x	x	-	4	12	2	2	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Valfria kurser årskurs 2											
3C1921 Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister	4	A	-	x	x	-	4	12	2	2	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3A1108 Bioteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	-	
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

3C1616 Reaktions- och separationsteknik	7	C	x	x	-	-	28	30	-	12	8 h Seminarier, 10 h Datorlaboration, 8 h Studiebesök
Valfria kurser årskurs 3											
3C1786 Farmaceutisk biovetenskap	4	C	-	-	x	-	28	-	-	4	
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
9E1230 Informationssökning för K	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
3C1524 Kemisk apparatteknik	6	D	-	-	-	x	16	18	-	12	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
3U1101 Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister	4	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
3C1921 Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister	4	A	-	x	x	-	4	12	2	2	
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3E5002 Polymerfysik	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
3E5001 Polymerkemi	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	

Valfria kurser årskurs 4

9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
9E1230 Informationssökning för K	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Kursen ges löpande under året.
3B1650 Molekylsimuleringar med dator	5	D	-	-	x	-	14	10	-	40	
3B1655 Optiska processer och egenskaper	5	D	-	-	-	x	10	10	-	-	
3A1646 Teoretisk materialdesign	5	D	-	-	-	x	30	12	-	-	

Affärsutveckling och medieteknik AFM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1555 IT och organisationer[1]	5	D	-	-	-	-	20	20	-	-	Endast öppen för teknologer som läser AMF-inriktning
2D1557 Konsumentbeteende[2]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	Seminarier 40h
2D1550 Marknadssystem[3]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	Seminarier 40h
2D1552 Mediemanagement[4]	10	C	-	-	-	-	72	56	-	-	Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning
2D1553 Medieproduktion[5]	10	C	-	-	-	-	53	-	-	34	Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning

[1] Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning. Ges ej 06/07.
[2] Ersätter 2D1551. Ges ej 06/07. Endast öppen för teknologer som läserAFM-inriktning
[3] Ges ej 06/07. Endast öppen för teknologer som läser AFM inriktning
[4] Ges ej 06/07.
[5] OBS! Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning. Ges ej 06/07.

Biomolekylär teknik BITE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1109 Biokemi	8	D	-	-	-	x	34	-	-	-	4p teori i åk 2 och 4p lab i åk 3
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3A1109 Biokemi	8	D	x	x	-	-	-	-	-	96	4p teori i åk 2 och 4p lab i åk 3
3A1510 Molekylär bioteknik, teori	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	-	-	x	32	-	-	30	
3A1208 Bioprocessteknik[1]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
3A1209 Bioprocessteknik, teori[2]	5	D	-	-	x	x	40	10	-	-	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
3B1580 Ekologisk kemi	4	C	-	-	x	x	20	-	-	48	
3B1581 Ekologisk kemi, med projekt	6	C	-	-	x	x	20	-	-	-	Laborationer + projekt 96h
3A1111 Enzymatisk syntes[3]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
3A1315 Industriell- och miljömikrobiologi[4]	8	D	-	-	x	x	44	12	-	-	12 h Seminarier
3A1316 Industriell- och miljömikrobiologi, teori[5]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3A1506 Läkemedelsutveckling[6]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1104 Miljötoxikologi	6	D	x	x	-	-	36	14	-	-	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
3B1231 NMR-spektroskopi	4	D	-	x	-	-	30	-	-	12	
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[7]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska
[5] kursen ges på engelska
[6] kursen ges på engelska
[7] Labkursen läses med 3B1521

3B1121 Organisk och biokemisk - analytiska separationer	5	D	-	-	-	x	28	20	-	36	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3B1546 Selektiv organisk syntes	5	D	-	-	x	-	28	-	-	40	
3A1504 Strukturbiologi[1]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3A1519 Tillämpad genteknologi[2]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska

Biomedicinsk teknik BMT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	

Industriell ekologi INEK

Förutom angivna rekommenderade kurser skall även kurser inom ett teknikområde läsas t ex ett paket med kemikurser eller ett paket med kemiteknikkurser.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3C1351 International Intensive Course in Solid Waste Management	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
3C1396 Teknik och hållbar utveckling	4	C	-	x	-	-	8	9	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3C1351 International Intensive Course in Solid Waste Management	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C1343 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs II	6	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Projektuppgift
3A1104 Miljötoxikologi	6	D	x	x	-	-	36	14	-	-	
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Kemiteknik, fr om K-00 KETE

För specialisering Kemiteknik minst 30 p av kurserna: 3C1781, 3C1422, 3C1524, 3C1651, 3C1621, 3C1941, 3C26, 3C1633, 3C1623, 3C1823, 2E1291. För specialisering Kemiteknisk modellering är kurserna 5B1301, 5B1304, 2D1320 och 2D1225 obligatoriska.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
5B1304 Matematik, påbyggnadskurs[1]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3C1941 Kemiteknik, projektering	10	D	-	-	-	x	40	120	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration

[1] Ges ej 06/07. KMOD Kemiteknisk profil

Kemiteknik, fr o m K-01 KETI

Obligatoriskt är att fullfölja minst tre av de villkorligt valfria kurserna: 3C1524 eller 3C1781, 3C1422, 3C1633 och 3C1723

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
3C1524 Kemisk apparatteknik	6	D	-	-	-	x	16	18	-	12	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
5B1304 Matematik, påbyggnadskurs[1]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3A1208 Bioprocessteknik[2]	7	D	-	-	x	x	40	-	-	60	
3A1209 Bioprocessteknik, teori[1]	5	D	-	-	x	x	40	10	-	-	

[1] Ges ej 06/07. KMOD Kemiteknisk profil
[2] kursen ges på engelska

4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1140 Energisystem och modeller I[2]	4	D	x	-	-	-	14	32	-	-	Seminarier 9h 9 h Seminarier
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4B1424 Fordonssystemteknik för en bättre miljö[3]	5	C	x	-	-	-	26	26	-	8	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[4]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
3A1315 Industriell- och miljömikrobiologi[5]	8	D	-	-	x	x	44	12	-	-	12 h Seminarier
3A1316 Industriell- och miljömikrobiologi, teori[6]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3C1941 Kemiteknik, projektering	10	D	-	-	-	x	40	120	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
3C1654 Kemitekniskt beräkningsprojekt	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	Inklusive seminarium, websida och datorprogramdemonstration
3B1301 Kärnkemi	5	C	-	x	-	-	30	-	-	20	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1116 Massa- och pappersprocesser, mindre kurs	4	D	x	x	-	-	20	-	-	-	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1164 Massateknologi	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	24 h Seminarier
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
5B1304 Matematik, påbyggnadskurs[7]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[8]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
3A1645 Molekylär modellering	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	

[1] kursen ges på engelska
[2] Kursen ges ej läsåret 05/06. Läsåret 06/07 går kursen i period 1.
[3] Kursen har 50 platser att fördelas mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilens utbildningssatsning.
[4] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[5] kursen ges på engelska
[6] kursen ges på engelska
[7] Ges ej 06/07. KMOD Kemiteknisk profil
[8] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.

2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	x	-	-	-	24	26	-	12
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15

Internationell inriktning, FRANSKA KFRA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Internationell inriktning, JAPANSKA KJAP

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
9E1381 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
9E1382 Japanska, fortsättningsnivå I[3]	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[3] http://www.language.lib.kth.se

Internationell inriktning, KINESISKA KKIN

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
9E1392 Kinesiska, fortsättningsnivå I	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Internationell inriktning, SPANSKA KSPA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
9E1348 Teknisk spanska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Internationell inriktning, TYSKA KTYS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1225 Elektromagnetism och vågrörelselära	5	A	-	-	-	x	36	20	-	16	Räknestugor 4 h
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	x	-	60	30	-	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	-	x	30	15	-	-	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
3B1705 Introduktionskurs i kemi	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1720 Kemisk termodynamik	5	B	x	x	-	-	28	30	-	15	
5B1210 Matematik IV	6	A	x	x	-	-	60	30	-	-	
3B1731 Molekylär struktur	4	B	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	x	x	-	-	34	30	-	22	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
9E1324 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Läkemedelsteknik LMED

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3C1786 Farmaceutisk biovetenskap	4	C	-	-	x	-	28	-	-	4	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
3B1121 Organisk och biokemisk - analytiska separationer	5	D	-	-	-	x	28	20	-	36	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1784 Läkemedelsteknik[1]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3A1506 Läkemedelsutveckling[2]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1503 Molekylär bioteknik[3]	5	D	-	x	x	-	36	-	-	15	
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3B1546 Selektiv organisk syntes	5	D	-	-	x	-	28	-	-	40	
3A1504 Strukturbiologi[4]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier

[1] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
[2] kursen ges på engelska
[3] Laborationer i period 3
[4] kursen ges på engelska

Läkemedels- och finkemikalieteknik LTEK

För info om de valfria kurserna 3FG150 Avacerad läkemedelsformulering och läkemedelsteknik och 3FK070 Transportfenomen och polymera system hänvisas till Institutionen för Kemiteknik

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1784 Läkemedelsteknik[1]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1116 Biokemi, laborationskurs	4	D	x	x	-	-	-	-	-	96	
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[2]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	
4K1105 Produktionssystem och automatisering	4	C	-	x	-	-	14	24	-	12	

[1] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
[2] Labkursen läses med 3B1521

Materialkemi MAKE

Den obligatoriska kursen 3E1120 samt minst tre av de villkorligt valfria kurserna (3B1456, 3D1112, 3D1058, 3E1141 och 3E1142) skall fullföljas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
4H1610 Avancerade material	4	C	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h Seminarier 18h
3E1146 Biopolymerer	5	D	-	-	x	-	20	6	-	25	
4H1703 Materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3D1118 Papperskemi	4	D	-	-	x	-	26	15	-	-	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3E1143 Ytbehandlingskemi	5	D	-	-	-	x	30	-	-	28	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
4H1610 Avancerade material	4	C	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h Seminarier 18h
3E1146 Biopolymerer	5	D	-	-	x	-	20	6	-	25	
2B1760 Experimentell materialfysik	5	C	-	x	x	-	26	22	-	30	Seminarier 4h. Fältresa 7h. Workshop 4h
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
2D1520 Grafisk teknik, mindre kurs	4	C	-	x	-	-	24	8	-	16	
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	

3E1370 Konstruktion i polymera material II	4	D	-	-	-	x	18	24	-	8	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1164 Massateknologi	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	24 h Seminarier
4H1703 Materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3D1113 Pappersfysik	4	D	-	x	-	-	20	-	-	20	
3D1118 Papperskemi	4	D	-	-	x	-	26	15	-	-	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	
3E1147 Polymera material: Struktur och egenskaper	5	D	-	x	-	-	18	18	-	45	
3E1145 Polymera materials bearbetning I	5	D	-	-	-	x	30	10	-	28	
3E1144 Polymerers mekaniska egenskaper och provning	5	D	-	-	x	-	30	12	-	12	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3E1143 Ytbehandlingskemi	5	D	-	-	-	x	30	-	-	28	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	

Miljöledning MILG

12 p inom ett teknikområde

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1351 International Intensive Course in Solid Waste Management	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Molekylär design MOLE

Minst fyra av de villkorligt valfria kurserna i åk3 och åk4 (start ht03) skall väljas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3B1223 Molekylär termodynamik	4	D	-	-	x	-	24	4	-	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3B1451 Bio-oorganisk kemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3C1784 Läkemedelsteknik[1]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
5A1365 Molekylär biofysik, grundkurs[2]	6	D	-	-	x	x	90	-	-	-	5 h Studiebesök
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[3]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Valfria kurser årskurs 3											
5A1366 Molekylär biofysik, tilläggskurs[4]	2	D	-	-	x	x	-	-	-	20	Litteraturseminarier
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3B1223 Molekylär termodynamik	4	D	-	-	x	-	24	4	-	-	

[1] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
[2] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
[3] kursen ges på engelska
[4] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.

3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3A1116 Biokemi, laborationskurs	4	D	x	x	-	-	-	-	-	96	
3B1451 Bio-oorganisk kemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3B1580 Ekologisk kemi	4	C	-	-	x	x	20	-	-	48	
3B1581 Ekologisk kemi, med projekt	6	C	-	-	x	x	20	-	-	-	Laborationer + projekt 96h
3A1111 Enzymatisk syntes[1]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
3B1312 Kärnbränslecykelns kemi	4	D	-	-	x	-	16	-	-	6	Projekt
3B1301 Kärnkemi	5	C	-	x	-	-	30	-	-	20	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
3C1784 Läkemedelsteknik[2]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
3B1650 Molekylsimuleringar med dator	5	D	-	-	x	-	14	10	-	40	
5A1365 Molekylär biofysik, grundkurs[3]	6	D	-	-	x	x	90	-	-	-	5 h Studiebesök
3A1503 Molekylär bioteknik[4]	5	D	-	x	x	-	36	-	-	15	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
3A1645 Molekylär modellering	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1231 NMR-spektroskopi	4	D	-	x	-	-	30	-	-	12	
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[5]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	
3B1121 Organisk och biokemisk - analytiska separationer	5	D	-	-	-	x	28	20	-	36	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3B1546 Selektiv organisk syntes	5	D	-	-	x	-	28	-	-	40	
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[6]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	

[1] kursen ges på engelska
[2] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
[3] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
[4] Laborationer i period 3
[5] Labkursen läses med 3B1521
[6] kursen ges på engelska

3A1646 Teoretisk materialdesign	5	D	-	-	-	x	30	12	-	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	
3B1544 Tillämpad organisk molekylspektroskopi	4	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
5A1366 Molekylär biofysik, tilläggskurs[1]	2	D	-	-	x	x	-	-	-	20	Litteraturseminarier

[1] 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.

Process- och miljöbioteknik PMBT

Gäller K99

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1116 Biokemi, laborationskurs	4	D	x	x	-	-	-	-	-	96	
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[1]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Valfria kurser årskurs 4											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h

[1] Labkursen läses med 3B1521

Maskinteknik M

Maskinteknik M

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1132 Analytiska metoder och linjär algebra I	8	A	x	x	-	-	80	40	-	-	
5B1133 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	80	40	-	-	
5A1226 Fysik I	6	A	x	x	x	-	38	20	-	30	Räkneövningar 18h
4A1101 Maskinteknik	6	A	x	x	-	-	38	60	-	-	Seminarier 16 h Studieresa 3 dagar Studiebesök 3 st
5C1130 Mekanik I	6	A	-	x	x	x	48	-	27	-	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	-	-	x	x	34	30	-	22	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1206 Differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	40	20	-	-	
4F1816 Elektroteknik, M och P	6	B	-	-	x	x	22	24	-	22	Rs12 tim
4C1010 Hållfasthetslära, grundkurs, M, P, T	8	B	x	x	-	-	54	30	-	2	60 h Projektuppgift
4H1063 Materiallära för Maskinteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	15	Ks 2 h
5C1140 Mekanik II	4	B	x	-	-	-	30	15	-	-	
4G1162 Produktframtagning 1 för M	8	B	-	-	x	x	30	90	-	12	Hemuppgifter 20 h
4A1112 Tillämpad termodynamik	6	A	-	-	x	x	44	48	-	-	Räknest. 24h
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1400 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P[2]	4	A	-	x	-	-	22	14	-	-	2 h Seminarier
4G1163 Produktframtagning 2 för M	6	C	x	x	-	-	25	50	-	6	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
6S1414 Ergonomi i produktutvecklingen	4	B	-	x	-	-	20	9	-	6	
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	-	-	x	-	36	14	-	4	
4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[2] Examinator: Thorolf Hedborg.

4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4G1166 Fördjupningsarbete i Industriell produktion och management	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4F1824 Fördjupningsarbete i Maskinkonstruktion	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
4D1096 Human Resource Management[1]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4C1128 Hållfasthetslära för konstruktion	4	C	-	-	-	x	22	18	-	-	
4B1111 Ljud- och vibrationslära	4	C	x	-	-	-	31	32	-	4	Kontrollskr. 3h tillkommer
5B1507 Matematisk statistik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	34	-	2	
4E1601 Materialteknik för trä och cellulosa	5	C	-	-	x	x	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4F1826 Modellbaserad produktutveckling I	6	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
5B1762 Optimeringslära för T	4	C	-	-	-	x	28	16	-	8	
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
4D1061 Strategisk ledning[2]	4	B	-	-	-	x	20	-	-	-	
5C1220 Teknisk strömningsmekanik	4	B	x	-	-	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	x	-	-	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4K1201 Datorstöd i konstruktion och tillverkning, grundkurs	5	C	-	-	-	x	48	-	-	24	Betygsatt inlämningsuppgift
4A1603 Energiteknik[3]	4	C	-	-	x	-	48	12	-	-	
4D1041 Förhandlingsteknik[4]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
4H1071 Grundläggande kemi för Industriell teknik	4	A	x	x	-	-	14	10	-	-	5 h Projektuppgift
4D1024 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för D och E	4	A	-	-	x	-	20	14	-	-	2 h Seminarier
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[1]	1	A-	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om

[1] Examinator: Matti Kaulio.
[2] Examinator: Bertil Guve.
[3] Gemensam föreläsningsserie med kursen 4A1604 Fördjupningsarbete i Uthålliga energisystem
[4] Examinator: Thorolf Hedborg.

											tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[2]	1	A-	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[3]	1	A-	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
4G1540 Lasermätteknik och oförstörande provning	4	C	-	x	-	-	28	22	-	4	
5A1228 Lasermätteknik och optisk mätteknik	4	B	-	-	x	x	24	-	6	-	
4F1827 Mikrodatorer i produkter	6	C	x	x	-	-	-	-	72	-	
4F1825 Modellbaserad produktutveckling II	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	Inlämningsuppgifter, 5 st
4K1202 Modellering och interaktion i CADCAM[4]	5	D	x	x	-	-	-	36	-	24	3 progr.uppg., period 1, 2
4K1132 Modulindelning av produkter	4	C	-	-	x	-	24	20	-	-	
4K1105 Produktionssystem och automatisering	4	C	-	x	-	-	14	24	-	12	
4K1101 Styr- och reglerteknik[5]	4	C	-	-	x	-	18	28	-	12	
4G1230 Svetsteknologi	4	C	x	-	-	-	24	18	-	12	
4G1231 Svetsteknologi, fortsättningskurs	4	D	x	x	-	-	24	24	-	12	
4G1243 Svetsteknologi, högre kurs, modul 1	4	D	-	-	x	-	20	20	-	20	
4G1244 Svetsteknologi, högre kurs, modul 2	4	D	-	-	x	-	20	20	-	20	
4G1245 Svetsteknologi, högre kurs, modul 3	4	D	-	-	-	x	20	20	-	20	
5A1229 Synintryckens fysik	4	B	-	-	-	x	24	-	6	-	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	
2D1322 Tillämpad programmering och datalogi, del 1	4	B	-	x	-	-	26	14	-	14	
2D1324 Tillämpad programmering och datalogi, del 2	2	B	-	-	x	-	12	6	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4A1341 Flygmotorteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	21	24	-	8	
4B1121 Signaler och mekaniska system	4	D	-	x	-	-	24	22	-	4	Ks 4 h

[1] Ges även för P
[2] Ges även för P
[3] Ges även för P
[4] Maximalt 20 studerande.
[5] Kursen kan ej kombineras med 2E1200 Reglerteknik eller motsvarande.

Valfria kurser årskurs 4

4D1051 Affärsrätt[1]	4	B	-	-	x	-	14	18	-	-	
4H1702 Aktuella forskningsområden i materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
4H1802 Artificiella material	4	D	x	-	-	-	20	4	-	6	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4D1057 Avancerad patenträtt[2]	4	C	-	-	-	-	4	14	-	-	14 h Seminarier
4H1610 Avancerade material	4	C	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h Seminarier 18h
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1385 Biologi	4	C	x	-	-	-	21	3	-	3	Fältövning 8h
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	x	-	-	8	36	-	-	
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
4A1651 Chefskurs i systemteknik inom energi-och miljöområdet - projektkurs	2	A	-	-	-	x	10	-	-	-	
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
5B1555 Datorintensiva metoder inom matematisk statistik[3]	5	D	-	-	-	-	-	-	48	-	Datoruppgifter
2D1522 Datorteknik och -kommunikation	4	A	-	-	-	x	30	-	-	20	
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4G1134 Effektiv produktion	6	D	-	-	x	x	30	10	-	-	Projektarbete
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
2F1400 Elektroakustik	4	C	x	-	-	-	34	12	-	8	
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
2A1151 Energi och fusionsforskning	4	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4A1140 Energisystem och modeller I[4]	4	D	x	-	-	-	14	32	-	-	Seminarier 9h 9 h Seminarier
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[1]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	

[1] Examinator: Bengt Domeij.
[2] Inställd läsåret 2006/07.
[3] Ges ej 06/07.
[4] Kursen ges ej läsåret 05/06. Läsåret 06/07 går kursen i period 1.

4F1343 Fluida system och maskiner	4	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
4A1347 Flygmotorteknik för höghastighetsflygning	4	D	-	-	-	x	27	10	-	6	
4A1341 Flygmotorteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	21	24	-	8	
4A1344 Flygmotorteknik, fortsättningskurs I	4	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 6h
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4B1424 Fordonssystemteknik för en bättre miljö[2]	5	C	x	-	-	-	26	26	-	8	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[3]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4F1460 Förbränningsmotorteknik, projektkurs[4]	6	D	-	-	x	x	-	-	18	-	
4D1041 Förhandlingsteknik[5]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4M1341 Gjuteriteknologi	4	D	-	-	x	-	12	-	-	-	Seminarier 24h Övrigt 28h
2D1520 Grafisk teknik, mindre kurs	4	C	-	x	-	-	24	8	-	16	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[6]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
4F1340 Hydraulik och pneumatik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	24	-	9	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
4F1640 Industridesign[7]	4	C	-	-	x	-	24	36	-	-	
4D1062 Industriell marknadsföring[8]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[1]	1	A-	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se

[1] Ersätter 4E1124.
[2] Kursen har 50 platser att fördelas mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilens utbildningssatsning.
[3] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[4] Kursen ges endast för dem som har Förbränningsmotorteknik som individuell inriktning.
[5] Examinator: Thorolf Hedborg.
[6] Examinator: Lena Mårtensson.
[7] För M-, P- och T-studenter Kursen ges ej ht 06.
[8] Examinator: Henrik Uggla.

											schemat på hemsidan
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[2]	1	A-	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
9E1131 Informationssökning för BD, I, M, T[3]	1	A-	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
4F1912 Innovativ produkt- och affärsutveckling	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning 24 h 40 h Seminarier, 40 h Workshop, 40 h Studiebesök
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[4]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
2E1291 Kemiteknisk processreglering	4	C	-	-	x	-	20	28	-	8	
5C1122 Kontinuummekanik[5]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
4H1404 Korrosion och ytskydd, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	16	12	-	-	12 h Seminarier
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
4G1540 Lasermätteknik och oförstörande provning	4	C	-	x	-	-	28	22	-	4	
4B1117 Ljud och vibrationer	6	C	-	-	x	x	38	44	-	8	Datorstugor 4h Ks 3h Projektarbete
4B1141 Ljud- och vibrationsprojekt	5	D	-	-	x	x	-	48	-	12	1 större projektuppg, sem/studiebesök 40h tillkommer
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[6]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1401 Marinteknik[7]	5	C	-	-	x	-	10	44	-	4	
5B1852 Matematisk ekonomi[8]	4	C	-	x	-	-	32	16	-	-	
4M1343 Materialens processteknologi, projektstöd	4	D	x	x	-	-	72	48	-	40	Hemuppgifter 48h
4H1703 Materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
4H1301 Materials design	4	D	-	x	x	-	-	15	-	15	10h computer lab
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	

[1] Ges även för P
[2] Ges även för P
[3] Ges även för P
[4] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[5] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).
[6] Ersätter 4E1102.
[7] Kursen är obligatorisk för dem som ej läst Fördjupningskurs i Marina system.
[8] Ges 06/07.

7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
4F1641 Miljöanpassad konstruktion[1]	4	C	-	x	-	-	-	-	42	-	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[2]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
4K1202 Modellering och interaktion i CADCAM[3]	5	D	x	x	-	-	-	36	-	24	3 progr.uppg., period 1, 2
5A1260 Modern fysik[4]	5	A	x	x	-	-	24	12	-	10	
4K1132 Modulindelning av produkter	4	C	-	-	x	-	24	20	-	-	
4H1803 Nanostruktur-materials fysik	4	D	-	-	-	x	20	4	-	6	
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[5]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	
3E1361 Polymerers bearbetning, mindre kurs	4	D	-	x	-	-	24	8	-	18	
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
4M1345 Powder Processing and Materials Forming	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	Home assignments 80h
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
4F1643 Projektarbete i miljöanpassad konstruktion[6]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	
4F1141 Projektarbete inom mekatronik[7]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	Kursen schemalägges ej
4M1051 Projektuppgift	4	D	x	-	-	-	-	160	-	-	
4D1093 Psykologi för ingenjörer[8]	4	B	-	x	-	-	24	3	-	4	
4H1113 Pulvermetallurgi	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
2E1242 Reglerteknik, projektkurs	8	D	-	-	-	x	10	-	-	50	
4A1346 Rocket Propulsion	4	D	-	-	-	x	36	10	-	-	Projekt 6h
2A1160 Rymdfysik	3	D	x	-	-	-	18	-	-	-	

[1] 80% närvaro krävs.
[2] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.
[3] Maximalt 20 studerande.
[4] Ges om tillräckligt intresse finns.
[5] Ges ej 06/07.
[6] Platsbegränsad beroende på antalet tillgängliga projekt. Kursen schemaläggs inte.
[7] Får ej läsas tillsammans med Mekatronik hk. Platsbegränsning beroende på antal tillgängliga projekt.
[8] Examinator: Lena Mårtensson.

4M1342 Rymdsystem och rymdteknik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	Övrigt/Other 4h
4B1164 Signalanalys	5	D	x	x	-	-	-	-	26	22	
4M1346 Simulering och modellering	4	D	x	x	-	-	10	80	-	-	Projektuppgift 70h
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4B1313 Spårfordons dynamik[1]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
4M1370 Stelningsprocesser	4	D	x	x	-	-	36	24	-	-	
4B1162 Strukturakustik	7	D	x	x	-	-	-	-	64	8	
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
5A1416 Strålkällor för strålterapi	2	D	-	-	-	x	10	-	-	-	14 h Studiebesök
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
5C1214 Strömningsmekanik[2]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
9E1360 Svenska som kommunikation	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
4G1230 Svetsteknologi	4	C	x	-	-	-	24	18	-	12	
4G1231 Svetsteknologi, fortsättningskurs	4	D	x	x	-	-	24	24	-	12	
4G1243 Svetsteknologi, högre kurs, modul 1	4	D	-	-	x	-	20	20	-	20	
4G1244 Svetsteknologi, högre kurs, modul 2	4	D	-	-	x	-	20	20	-	20	
4G1245 Svetsteknologi, högre kurs, modul 3	4	D	-	-	-	x	20	20	-	20	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	-	-	-	-	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1396 Teknik och hållbar utveckling	4	C	-	x	-	-	8	9	-	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
5A1590 Teknisk fotografi	5	A	-	-	x	x	28	-	-	30	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	

[1] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[2] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK

9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75% av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75 % av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö[1]	4	D	-	-	x	x	54	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
5B1817 Tillämpad ickelinjär optimering[2]	5	D	-	x	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[3]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[4]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[5]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.
[2] Ersätter 5B1816.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[4] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[5] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Biobaserade material och produkter BBM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1603 Biobaserade material och produkter - projekt	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	
4E1604 Experimentella metoder för biobaserade material	5	D	-	x	-	-	12	-	-	72	
4C1127 Förpackningsmaterial	5	D	-	-	x	-	36	-	-	12	
Valfria kurser årskurs 4											
3E1372 Biofibrernas struktur och funktion	5	D	-	x	-	-	28	-	-	14	

Biomedicinsk teknik BMT

Val av kurser inom fördjupning göres i samråd med programansvarigt kansli.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
Valfria kurser årskurs 4											
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	

Tillsammans med 7E1101 ersätter kursen 7E1120.

Uthålliga energisystem EGI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö[1]	4	D	-	-	x	x	54	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[2]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[3]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[4]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
Valfria kurser årskurs 4											
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
4A1624 Numeriska beräkningsmetoder inom energitekniken	4	D	x	x	-	-	24	12	-	12	
4A1628 Reaktorteknologi, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	42	-	-	-	Studiebesök 18h
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[4] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Fordonsteknik FOT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4B1425 Fordonsdynamik, allmän kurs[1]	7	D	-	-	x	x	33	60	-	-	
4B1422 Fordonskomponenter[2]	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[3]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[4]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
4B1313 Spårfordons dynamik[5]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
2C1149 Elektrisk traktion	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	
4B1132 Experimentell strukturdynamik[6]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[7]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[8]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[9]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	

[1] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[2] Ersätter 4B1420. Obligatorisk för inriktningen Vägfordon.
[3] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[4] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[5] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[6] Ersätter 4B1131.
[7] Examinator: Lena Mårtensson.
[8] Ersätter 4E1102.
[9] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.

Hållfasthetslära HLF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4C1126 Materialmekanik	6	D	x	x	-	-	60	-	-	15	
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[1]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	
Valfria kurser årskurs 4											
5C1122 Kontinuummekanik[2]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h

[1] Ges ej 06/07.
[2] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).

Industriell ekonomi och organisation IEO

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1303 Forskningsmetod[1]	2	D	-	-	-	x	12	-	-	-	Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4D1079 Brand Trends and Traditions[2]	4	D	-	-	x	-	35	-	-	-	
4D1078 Det industriella Sverige - från lokal till global omvandling[3]	4	D	-	-	-	-	24	-	-	-	
4D1053 Economics of Industrial and Technical Transformation[4]	4	B	x	-	-	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1069 Globalization of Industry and Technology, Advanced Course[5]	4	D	-	-	-	x	24	8	-	-	8 h Seminarier
4D1402 IT & Management I: Projektkommunikation	4	B	x	-	-	-	16	-	-	-	12 h Seminarier, 8 h Studiebesök
4D1403 IT & Management II: Strategier	4	C	-	x	-	-	16	-	-	-	12 h Seminarier, 4 h Studiebesök
4D1308 Knowledge Management	4	D	-	-	-	x	18	12	-	-	12 h Seminarier
4D1404 Leading Temporary Organizations and Projects[6]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[7]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1038 Produktion: Organisation och styrning[8]	4	B	-	x	-	-	46	12	-	-	
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[9]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[10]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[11]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4D1166 Finansiering[12]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	

[1] Examinator: Monica Lindgren
[2] Examinator: Henrik Uggla.
[3] Ges ej 2006/07. Ges ej 2006/07.
[4] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.
[5] Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen. Examinator: Staffan Laestadius.
[6] Examinator: Johann Packendorff.
[7] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[8] Kursen ersätter 4D1032 Produktion. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[9] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[10] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[11] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[12] Examinator: Tomas Sörensson.

Industriell ekologi ILE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Industriell produktion INP

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4G1186 Design and Information Management	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1181 Design and Process Modelling	5	C	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1180 European Business Culture	5	C	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1184 Manufacturing Technology and Planning	6	D	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1185 Operations Management	6	C	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1183 Process Control and Management	6	D	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1182 Quality Control	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4G1540 Lasermätteknik och oförstörande provning	4	C	-	x	-	-	28	22	-	4	

Integrerad produktutveckling IPU

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1901 Integrerad produktutveckling, högre kurs	20	D	x	x	x	x	-	180	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[1]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
4D1096 Human Resource Management[2]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4F1906 Innovativ konstruktion II	4	D	x	-	-	-	24	48	-	-	Inlämningsuppgifter 4 st
4F1641 Miljöanpassad konstruktion[3]	4	C	-	x	-	-	-	-	42	-	
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4F1643 Projektarbete i miljöanpassad konstruktion[4]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	
4D1099 Riskhantering i komplexa tekniska system[5]	4	C	x	-	-	-	12	-	-	-	18 h Seminarier
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	

[1] Examinator: Lena Mårtensson.
[2] Examinator: Matti Kaulio.
[3] 80% närvaro krävs.
[4] Platsbegränsad beroende på antalet tillgängliga projekt. Kursen schemaläggs inte.
[5] Examinator: Lena Mårtensson.

Ljud och vibrationer LJV

Studenter från M- och P-programmen måste läsa den behörighetsgivande kursen 4B1121 Signaler och mekaniska system. Den kan läsas antingen i åk3 eller åk4.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4B1132 Experimentell strukturdynamik[1]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	

[1] Ersätter 4B1131.

Lättkonstruktioner LKR

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[1]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[2]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1115 Processmodellering för fiberkompositttillverkning	4	D	-	-	-	x	18	-	-	18	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[3]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[4]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
4E1132 Lättviktsdesign[5]	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	

[1] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[2] Ersätter 4E1102.
[3] Ersätter 4E1126.
[4] Ersätter 4E1124.
[5] Främst öppen för studenter på inriktningen LKR.

Mekanik MEK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1214 Strömningsmekanik[1]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1150 Teknisk analytisk mekanik	5	D	x	-	-	-	-	30	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
5C1850 Finita elementmetoder	5	D	x	-	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
5C1215 Kompressibel strömning	5	D	-	x	-	-	-	-	52	9	
5C1219 Kompressibel strömning, avancerad kurs	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5C1122 Kontinuummekanik[2]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1151 Modern flerkroppsdynamik	5	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
5C1218 Turbulens[3]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
5C1221 Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet	5	D	-	x	-	-	-	-	42	3	

[1] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK
[2] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).
[3] Ersätter 5C1992.

Marina system MSY

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[1]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1403 Marin dynamik	6	D	x	x	-	-	64	10	-	10	
4E1402 Marindesign[2]	10	D	x	x	x	x	-	336	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1401 Marinteknik[3]	5	C	-	-	x	-	10	44	-	4	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[4]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[5]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
2C1224 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[6]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
5C1214 Strömningsmekanik[7]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	

[1] Ersätter 4E1102.
[2] Främst tillgänglig för MSY-studenter.
[3] Kursen är obligatorisk för dem som ej läst Fördjupningskurs i Marina system.
[4] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[5] Ersätter 4E1124.
[6] Ersätter 4E1126.
[7] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK

Mekatronik MTK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1907 Dynamik och rörelsestyrning	6	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Räknestuga 12 h
4F1908 Inbyggda styrsystem	6	D	-	x	-	-	24	12	-	24	
4F1903 Mekatronik,högre kurs	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4F1910 Examensarbete Mekatronik med forskningsinriktning	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	8 h Seminarier

Materialvetenskap MVE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4H1407 Biomaterial	4	D	-	-	-	x	24	6	-	-	
4H1069 Experimentella metoder	4	D	-	-	x	-	10	10	-	20	
4H1404 Korrosion och ytskydd, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	16	12	-	-	12 h Seminarier
4H1301 Materials design	4	D	-	x	x	-	-	15	-	15	10h computer lab
4H1807 Moderna materials fysik och kemi	4	D	-	x	-	-	20	4	-	8	
4H1113 Pulvermetallurgi	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
4H1302 Termodynamisk jämviktsteori inklusive modeller och beräkningar	4	D	x	-	-	-	6	34	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4H1944 Energi- och miljöfrågor inom processindustrin	4	C	-	-	x	-	24	24	-	-	
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
4H1116 Högpresterande stål och andra legeringar	4	D	-	-	x	-	16	8	-	-	
4H1962 Industriella metallurgiska processer	4	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
4H1925 Internationellt seminarium inom materialprocesser	4	D	-	-	-	x	2	-	-	-	120 h Projektuppgift
4H1614 Materialoptimering	4	D	-	-	-	x	24	18	-	12	
4H1206 Mekaniska egenskaper, fk	4	D	-	-	-	x	16	16	-	8	
4H1961 Mikromodellering	4	D	-	-	-	x	20	-	12	-	64 h Projektuppgift
4H1963 Reaktionskinetik	4	D	x	-	-	-	18	18	12	-	4 h Seminarier, 64 h Projektuppgift
4H1303 Termodynamiska modeller och beräkningar, fk	4	D	-	-	x	-	16	16	8	-	

Systemteknik SYS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5B1847 Beslutsstödsmetoder - projektkurs[1]	5	D	-	-	-	x	12	6	-	-	Projektuppgifter
5B1843 Stokastiska beslutsstödsmodeller[2]	5	D	-	-	x	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
5B1537 Tillförlitlighetsteori[3]	5	C	x	-	-	-	-	-	60	-	
5B1815 Tillämpad linjär optimering[4]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
Valfria kurser årskurs 4											
1N1154 Avancerade transportmodeller	5	D	-	-	-	x	24	8	-	12	Seminarium 6h
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
5B1817 Tillämpad ickelinjär optimering[5]	5	D	-	x	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter

[1] Ersätter 5B1846.
[2] Ersätter 5B1842.
[3] Ersätter 5B1538. Ersätter 5B1538
[4] Ersätter 5B1814.
[5] Ersätter 5B1816.

Mikroelektronik ME

Mikroelektronik ME

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1146 Algebra och geometri	5	A	-	x	-	-	38	-	38	-	
2B1560 Digital design	5	A	x	-	-	-	24	22	-	16	
5B1147 Envariabelanalys	5	A	-	-	x	-	50	25	-	-	
5B1148 Flervariabelanalys	5	A	-	-	-	x	50	25	-	-	
2B1116 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	28	34	-	12	
2I1080 Objektorienterad programmering	5	B	-	x	-	-	27	50	15	-	
5C1108 Tillämpad fysik, mekanik	5	A	-	-	x	-	-	-	54	-	
2B1113 Tillämpad fysik, termodynamik och vågrörelselära	5	B	-	-	-	x	42	28	-	16	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
3B1810 Kemiska koncept	4	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
2B1121 Kvantmekanik I	5	C	-	-	x	-	30	24	-	-	
5B1215 Matematiska metoder för ME	12	C	x	-	x	-	-	-	120	-	
2D1213 Numeriska metoder för Mikroelektronikprogrammet	4	B	-	x	x	x	22	22	-	24	
2A1850 Teoretisk elektroteknik	6	C	x	x	-	-	51	51	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1560 Digital design	5	A	-	-	x	x	24	22	-	16	
2B1710 Kondenserade materiens fysik	6	D	-	-	x	x	38	22	-	24	
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	
2B1380 Optik, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	26	14	-	25	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	x	-	-	30	28	60	4	3 h datorlab.
Valfria kurser årskurs 3											
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

											löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
2B1381 Optik, tilläggskurs[1]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
Valfria kurser årskurs 4											
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
9E1140 Informationssökning för D, E	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret. Se schemat på hemsidan
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer	4	D	x	x	-	-	-	-	-	-	
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer[2]	4	D	-	-	x	x	20	-	-	-	
2B1381 Optik, tilläggskurs[3]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	

[1] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.
[2] Ges i två omgångar. Läses på hösten eller våren.
[3] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.

Biomedicinsk elektroteknik MEBI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
2E1135 Mikrosystemteknik	5	D	-	-	-	x	28	-	-	40	Industribesök 4h
2E1126 Mätsystemteknik, projektkurs	4	C	-	-	x	-	6	-	-	50	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)

Elektronik MEEL

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
2B1270 Statistisk fysik	5	D	-	-	-	x	30	18	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2B1221 Analysmetoder och analysinstrument	5	D	-	x	-	-	-	-	28	16	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
2B1513 Digital konstruktion med HDL[1]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[2]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1446 Inbyggda System[3]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	
2B1463 Programvara för inbyggda system[4]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
2E1511 Radiokommunikation, grundkurs	4	D	x	-	-	-	24	24	-	8	
Valfria kurser årskurs 4											
2B1230 Krafthalvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[2] Kursen är inställd.
[3] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[4] Kursen ges i Kista

Fotonik MEFO

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2B1322 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2B1325 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
2B1822 Kvantelektronik	5	D	-	x	-	-	24	16	-	-	
2B1310 Mikrovågsteknik	5	C	-	x	-	-	36	18	-	10	
2B1381 Optik, tilläggskurs[1]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
5A1456 Atom- och molekylfysik	4	D	x	-	-	-	24	-	-	-	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1800 Laserfysik I	4	D	-	-	-	x	24	12	-	8	
2B1382 Optik, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	24	8	-	-	
5A1523 Optisk design[2]	4	D	-	-	-	-	12	-	-	5	10 h Projektuppgift
5A1510 Optisk mätteknik	4	D	-	-	x	x	36	-	-	-	En individuell uppgift, 3 studiebesök
5A1520 Optisk problemlösning	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning av examinator
2B1824 Optiska nätverk	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	
2E1511 Radiokommunikation, grundkurs	4	D	x	-	-	-	24	24	-	8	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	

[1] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.
[2] Ges ej 06/07.

Materialfysik MEMA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
2B1270 Statistisk fysik	5	D	-	-	-	x	30	18	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2B1822 Kvantelektronik	5	D	-	x	-	-	24	16	-	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
5A1456 Atom- och molekylfysik	4	D	x	-	-	-	24	-	-	-	
2B1750 Elektroniska materials särskilda egenskaper	4	C	x	-	-	-	18	10	-	8	Seminarier 4h. Workshop 3h.
2B1760 Experimentell materialfysik	5	C	-	x	x	-	26	22	-	30	Seminarier 4h. Fältresa 7h. Workshop 4h
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	
4H1711 Nanomaterial och nanoteknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	12	-	
5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	
2B1771 Supraledning och tillämpningar	4	D	-	x	-	-	28	-	-	-	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	

Internationell inriktning MINT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	

Medieteknik MEDIA

Medieteknik MEDIA

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	-	-	x	50	25	-	-	
4F1224 Elektroteknik, media	4	A	-	-	-	x	12	21	-	13	
2D1571 Introduktion till medieteknik	4	A	x	-	-	-	42	12	10	-	
2D1606 Kommunikation, information och gestaltning	6	A	-	x	x	-	35	-	-	-	36 h Seminarier
5B1115 Matematik I	6	A	x	-	-	-	60	30	-	-	
5B1116 Matematik II	6	A	-	x	-	-	60	30	-	-	
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	-	x	x	-	20	12	-	24	
2D1575 Programsammanfattande kurs i medieteknik[1]	4	A	-	x	x	x	10	-	-	-	1h Övrigt tillkommer
5A1230 Vågrörelselära	4	A	-	-	x	-	28	14	-	12	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
2E1616 Datakommunikation och datornät[3]	4	B	-	-	x	-	24	18	-	4	
4D1200 Industriell ekonomi, grundkurs[4]	4	A	-	-	-	x	26	14	-	-	Seminarier 4h 2 h Seminarier
1A1996 Kommunikativa rum	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	160 h Workshop
2D1574 Medieteknik, grundkurs	12	A	x	x	-	-	68	6	-	35	11 h Projektuppgift, 8 h Studiebesök
2D1575 Programsammanfattande kurs i medieteknik[5]	4	A	x	x	x	x	10	-	-	-	1h Övrigt tillkommer
5B1501 Sannolikhetsteori och statistik I	4	A	-	-	-	x	24	36	-	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1215 Media mellan teknik och kultur	4	B	x	-	-	-	20	-	-	-	16h seminarier
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2D1575 Programsammanfattande kurs i medieteknik[6]	4	A	x	x	x	x	10	-	-	-	1h övrigt tillkommer.
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h,

[1] Kursen ges med 1 poäng per år i årskurs 1-4.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[3] Ges på Campus Valhallavägen
[4] Examinator: Thorolf Hedborg
[5] Kursen ges med 1 poäng per år i årskurs 1-4.
[6] Kursen ges med 1 poäng per år i årskurs 1-4.

											Projektarbete och studiebesök
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2F1120 Spektrala transformer för Media	4	B	-	x	-	-	20	12	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
4D1041 Förhandlingsteknik[1]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
2E1215 Introduktionskurs till Matlab	1	A	-	-	x	-	4	-	-	-	8 h Datorlaboration
2D1590 Medieperception	4	C	-	-	x	-	28	-	-	15	
2D1573 Närvaroproduktion på distans	4	C	-	-	x	x	20	-	10	-	
2D1591 Produktionsteknik för rörlig bild	6	C	-	-	-	x	40	16	-	4	
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	-	x	-	-	34	-	26	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	-	-	x	30	24	-	4	10 h Datorlaboration
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
2D1577 Innehåll och uttryck i media	6	D	-	-	x	x	40	25	-	-	
2D1576 Mediejuridik, -ekonomi och affärsutveckling	6	C	-	-	x	x	60	30	-	-	
2D1575 Programsammanfattande kurs i medieteknik[2]	4	A	x	x	x	x	10	-	-	-	1 h övrigt tillkommer
Valfria kurser årskurs 4											
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1592 Bearbetningsteknik för rörliga bilder	6	D	x	-	-	-	18	16	-	16	
2D1593 Display och projektionsteknik	4	C	-	x	-	-	20	-	-	16	
4D1041 Förhandlingsteknik[3]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
2E1215 Introduktionskurs till Matlab	1	A	-	-	x	-	4	-	-	-	8 h Datorlaboration
2F1212 Musikakustik	4	D	-	-	-	x	-	-	48	8	Projektarbete/Project work
5B1209 Signaler och system, del I	5	A	-	x	-	-	34	-	26	-	
2E1313 Signaler och system, del II	5	C	-	x	-	-	30	28	60	4	3 h datorlab.
2F1120 Spektrala transformer för Media	4	B	-	x	-	-	20	12	-	20	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2F1111 Talteknologi	4	D	-	-	x	-	36	14	-	6	

[1] Examinator: Thorolf Hedborg.
[2] Kursen ges med 1 poäng per år i årskurs 1-4.
[3] Examinator: Thorolf Hedborg.

Interaktiv medieteknik IAM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1323 Datorgrafik med interaktion[1]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2D1573 Närvaroproduktion på distans	4	C	-	-	x	x	20	-	10	-	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
Valfria kurser årskurs 3											
2D1590 Medieperception	4	C	-	-	x	-	28	-	-	15	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2D1651 Datorspelsdesign med avancerad grafik[2]	6	D	x	x	-	-	48	12	-	18	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
Valfria kurser årskurs 4											
2F1410 Audioteknik	5	D	-	x	-	-	30	12	-	12	20 h Projektuppgift
2D1590 Medieperception	4	C	-	-	x	-	28	-	-	15	
2D1517 XML för publicering	5	C	x	x	-	-	20	2	-	24	20 h Projektuppgift

[1] Valfri för alla program utom D.
[2] Platsbegränsad

IT-management ITM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2I1198 IT-Management	5	D	-	-	-	x	27	-	7	-	Seminarier 8 timmar
2I1191 IT-plattform: Strategi, arkitekutur och design	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	Seminarier 6h
2I1190 Organisation, IT-system och management	7	D	-	-	x	x	36	-	14	9	Seminarier 6h
2I1197 Systemteori	3	D	-	-	x	-	21	-	3	3	

Journalistik JLK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
7G1101 Journalistikens villkor[1]	6	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
7G1102 Massmedieretorik[2]	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
7G1104 Projektarbete i journalistik[3]	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
7G1103 Redaktionell organisation[4]	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen är platsbegränsad (15 platser). Kursen 7G1101 är den första av de fyra kurser som ingår i Journalistikspecialiseringen för Medieteknik.
[2] Kursen är platsbegränsad (15 platser). Kursen 7G1102 är den andra av de fyra kurser som ingår i Journalistikspecialiseringen för Medieteknik.
[3] Kursen är platsbegränsad (15 platser). Kursen 7G1104 är den sista av de fyra kurser som ingår i Journalistikspecialiseringen för Medieteknik.
[4] Kursen är platsbegränsad (15 platser). Kursen 7G1103 är den tredje av de fyra kurser som ingår i Journalistikspecialiseringen för Medieteknik.

Kommunikationssystem KOM

En av kurserna 2E1605/2G1605 ska läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2G1305 Internetworking[1]	4	C	x	-	-	-	20	18	-	10	Assignments
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[2]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1305 Internetworking[3]	4	C	x	-	-	-	20	18	-	10	Assignments
2G1322 Kommunikationssystem	16	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektplan P3 Projektrapport P3 och P4
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[4]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2G1520 Operativsystem[5]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	

[1] Ges på Campus Valhallavägen
[2] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[3] Ges på Campus Valhallavägen
[4] Ersätter 2G1318.
[5] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista

Ljud LJD

2F1120 Spektrala transformer är förkunskapskrav för inr.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2F1120 Spektrala transformer för Media	4	B	-	x	-	-	20	12	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
2E1215 Introduktionskurs till Matlab	1	A	-	-	x	-	4	-	-	-	8 h Datorlaboration
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2F1410 Audioteknik	5	D	-	x	-	-	30	12	-	12	20 h Projektuppgift
2E1390 Ljudperception[1]	5	D	x	-	-	-	24	12	-	4	20 h Projektuppgift
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
2F1112 Talteknologi, utökad kurs	5	D	-	-	x	-	36	14	-	6	

[1] Ersätter 2F1300.

Människa-Datorinteraktion MDI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
2D1655 Kooperativ IT-design[1]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2F1112 Talteknologi, utökad kurs	5	D	-	-	x	-	36	14	-	6	
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[2]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-	

[1] Ersätter 2D1410.
[2] Ges om det blir minst 15 deltagare.

Rörlig bild RRB

2F1120 Spektrala transformer är förkunskapskrav för inr.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
2D1590 Medieperception	4	C	-	-	x	-	28	-	-	15	
2D1591 Produktionsteknik för rörlig bild	6	C	-	-	-	x	40	16	-	4	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2F1120 Spektrala transformer för Media	4	B	-	x	-	-	20	12	-	20	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2D1592 Bearbetningsteknik för rörliga bilder	6	D	x	-	-	-	18	16	-	16	
2D1593 Display och projektionsteknik	4	C	-	x	-	-	20	-	-	16	

Tryckt kommunikation TKN

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2D1529 Digital bild för publicering[1]	5	C	x	-	-	-	22	8	-	12	8 h Studiebesök
2D1531 Grafisk produktion[2]	5	C	-	x	-	-	30	-	-	8	8 h Studiebesök
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[3]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
2D1517 XML för publicering	5	C	x	x	-	-	20	2	-	24	20 h Projektuppgift
Valfria kurser årskurs 4											
2D1527 Publiceringsteknik, högre kurs[4]	10	D	-	-	x	x	60	-	-	-	8 h Studiebesök

[1] Ersätter 2D1524.
[2] Ersätter 2D1515.
[3] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[4] Kursen är öppen endast för studenter vid kompetensinriktningen Publiceringsteknik.

Öppen ingång OPEN

Öppen ingång OPEN

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1141 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	60	-	60	-	
5B1142 Envariabelanalys och linjär algebra	6	A	-	x	-	-	64	18	32	-	
5B1121 Matematik, baskurs 1	4	A	x	-	-	-	16	16	32	-	
5C1102 Mekanik, mindre kurs	4	A	-	-	x	-	30	15	-	-	
5A1363 Miljöfysik och miljökemi	6	B	x	x	-	-	54	-	-	35	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	-	x	x	24	14	-	14	
2D1310 Programmeringsteknik	4	A	x	x	-	-	20	12	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2A1510 Ingenjörsvetenskap	4	B	-	-	-	x	24	12	8	-	8h seminarier
2D1347 Kommunikation	4	A	-	-	-	x	16	26	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Design och produktframtagning P

Design och produktframtagning P

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1132 Analytiska metoder och linjär algebra I	8	A	x	x	-	-	80	40	-	-	
5B1133 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	80	40	-	-	
4F1828 Design och produktframtagning, modellering och simulering	6	B	-	-	x	x	24	36	-	-	
4F1811 Design och produktframtagning, perspektivkurs	6	A	x	x	-	-	30	50	-	40	Studiebesök 4h Studieresa 2 dagar Inlämningsuppgifter
5C1130 Mekanik I	6	A	-	x	x	x	48	-	27	-	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	-	-	x	x	34	30	-	22	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
4F1812 Design och produktframtagning, A	4	B	x	x	-	-	14	44	-	5	24 h Workshop
4F1813 Design och produktframtagning, B	8	C	-	-	x	x	22	68	-	-	15 h Workshop
5B1206 Differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	40	20	-	-	
4F1816 Elektroteknik, M och P	6	B	-	-	x	x	22	24	-	22	Rs12 tim
4C1010 Hållfasthetslära, grundkurs, M, P, T	8	B	x	x	-	-	54	30	-	2	60 h Projektuppgift
5C1140 Mekanik II	4	B	-	x	-	-	30	-	15	-	
4A1112 Tillämpad termodynamik	6	A	-	-	x	x	44	48	-	-	Räknest. 24h
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4F1814 Design och produktframtagning C	6	C	x	x	-	-	16	24	-	42	Projektarbete 20 h Workshop
4D1400 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P[2]	4	A	-	x	-	-	22	14	-	-	2 h Seminarier
4H1068 Konstruktionsmaterial	4	B	x	-	-	-	36	-	-	15	
4B1111 Ljud- och vibrationslära	4	C	x	-	-	-	31	32	-	4	Kontrollskr. 3h tillkommer
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
6S1414 Ergonomi i produktutvecklingen	4	B	-	x	-	-	20	9	-	6	
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	-	-	x	-	36	14	-	4	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[2] Examinator: Thorolf Hedborg.

4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4F1820 Fördjupningsarbete i Industriell design	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4G1166 Fördjupningsarbete i Industriell produktion och management	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4F1824 Fördjupningsarbete i Maskinkonstruktion	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
4D1096 Human Resource Management[1]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4C1128 Hållfasthetslära för konstruktion	4	C	-	-	-	x	22	18	-	-	
4F1826 Modellbaserad produktutveckling I	6	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
5B1762 Optimeringslära för T	4	C	-	-	-	x	28	16	-	8	
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
4D1061 Strategisk ledning[2]	4	B	-	-	-	x	20	-	-	-	
5C1220 Teknisk strömningsmekanik	4	B	x	-	-	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	
4F1819 Visualisering och kommunikation 1	4	C	-	-	x	-	13	50	-	16	24 h Seminarier
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4K1201 Datorstöd i konstruktion och tillverkning, grundkurs	5	C	-	-	-	x	48	-	-	24	Betygsatt inlämningsuppgift
4F1829 Designteori	4	C	-	-	-	x	-	28	-	-	Litteraturkurs
4A1603 Energiteknik[3]	4	C	-	-	x	-	48	12	-	-	
4H1071 Grundläggande kemi för Industriell teknik	4	A	x	x	-	-	14	10	-	-	5 h Projektuppgift
4D1024 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för D och E	4	A	-	-	x	-	20	14	-	-	2 h Seminarier
4G1540 Lasermätteknik och oförstörande provning	4	C	-	x	-	-	28	22	-	4	
5A1228 Lasermätteknik och optisk mätteknik	4	B	-	-	x	x	24	-	6	-	
4F1827 Mikrodatorer i produkter	6	C	x	x	-	-	-	-	72	-	

[1] Examinator: Matti Kaulio.
[2] Examinator: Bertil Guve.
[3] Gemensam föreläsningsserie med kursen 4A1604 Fördjupningsarbete i Uthålliga energisystem

4F1825 Modellbaserad produktutveckling II	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	Inlämningsuppgifter, 5 st
4K1132 Modulindelning av produkter	4	C	-	-	x	-	24	20	-	-	
4K1105 Produktionssystem och automatisering	4	C	-	x	-	-	14	24	-	12	
4F1832 Projektarbete inom produktutveckling	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	10 h Seminarier, 80 h Projektuppgift
9E1343 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
5C1217 Strömningsmekanik, grundkurs	4	B	-	-	x	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
4K1101 Styr- och reglerteknik[1]	4	C	-	-	x	-	18	28	-	12	
5A1229 Synintryckens fysik	4	B	-	-	-	x	24	-	6	-	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	
2D1322 Tillämpad programmering och datalogi, del 1	4	B	-	x	-	-	26	14	-	14	
2D1324 Tillämpad programmering och datalogi, del 2	2	B	-	-	x	-	12	6	-	18	
4F1831 Visualiseringsmetodik	4	C	-	-	-	x	10	28	-	56	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[2]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
Valfria kurser årskurs 4											
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4A1651 Chefskurs i systemteknik inom energi-och miljöområdet - projektkurs	2	A	-	-	-	x	10	-	-	-	
4F1829 Designteori	4	C	-	-	-	x	-	28	-	-	Litteraturkurs
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
4F1640 Industridesign[3]	4	C	-	-	x	-	24	36	-	-	
4F1912 Innovativ produkt- och affärsutveckling	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning 24 h 40 h Seminarier, 40 h Workshop, 40 h Studiebesök
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1396 Teknik och hållbar utveckling	4	C	-	x	-	-	8	9	-	-	
4F1831 Visualiseringsmetodik	4	C	-	-	-	x	10	28	-	56	

[1] Kursen kan ej kombineras med 2E1200 Reglerteknik eller motsvarande.
[2] Ersätter 4E1124.
[3] För M-, P- och T-studenter Kursen ges ej ht 06.

Biomedicinsk teknik BMT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
7E1121 Medicinsk strålningsfysik	1	C	x	-	-	-	6	-	-	-	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
7E1201 Neurovetenskap	5	C	-	-	-	x	50	-	-	20	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
Valfria kurser årskurs 4											
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	

Uthålliga energisystem EGI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö[1]	4	D	-	-	x	x	54	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[2]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[3]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[4]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
Valfria kurser årskurs 4											
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
4A1624 Numeriska beräkningsmetoder inom energitekniken	4	D	x	x	-	-	24	12	-	12	
4A1628 Reaktorteknologi, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	42	-	-	-	Studiebesök 18h
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[4] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Fordonsteknik FOT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4B1425 Fordonsdynamik, allmän kurs[1]	7	D	-	-	x	x	33	60	-	-	
4B1422 Fordonskomponenter[2]	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[3]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[4]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
4B1313 Spårfordons dynamik[5]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
2C1149 Elektrisk traktion	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	
4B1132 Experimentell strukturdynamik[6]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[7]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[8]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[9]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	
Valfria kurser årskurs 4											
4F1460 Förbränningsmotorteknik, projektkurs[10]	6	D	-	-	x	x	-	-	18	-	

[1] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[2] Ersätter 4B1420. Obligatorisk för inriktningen Vägfordon.
[3] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[4] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[5] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[6] Ersätter 4B1131.
[7] Examinator: Lena Mårtensson.
[8] Ersätter 4E1102.
[9] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.
[10] Kursen ges endast för dem som har Förbränningsmotorteknik som individuell inriktning.

Hållfasthetsteknik HLF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4C1126 Materialmekanik	6	D	x	x	-	-	60	-	-	15	
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[1]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	

[1] Ges ej 06/07.

Industriell design IDE

För behörighet till inriktningen i årskurs 4 ska kurserna 6S1414, 4F1819 och 4F1820 vara lästa.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1902 Industriell design, hk	20	D	x	x	x	x	-	180	-	-	
4F1905 Innovativ konstruktion I	8	D	x	x	-	-	24	96	-	-	Projektuppgift Inlämningsuppgifter, 4 st
Valfria kurser årskurs 4											
4F1829 Designteori	4	C	-	-	-	x	-	28	-	-	Litteraturkurs
4F1909 Visualisering och kommunikation II	4	D	-	-	-	x	3	12	-	-	
4F1831 Visualiseringsmetodik	4	C	-	-	-	x	10	28	-	56	

Industriell ekonomi och organisation IEO

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1303 Forskningsmetod[1]	2	D	-	-	-	x	12	-	-	-	Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4D1079 Brand Trends and Traditions[2]	4	D	-	-	x	-	35	-	-	-	
4D1078 Det industriella Sverige - från lokal till global omvandling[3]	4	D	-	-	-	-	24	-	-	-	
4D1053 Economics of Industrial and Technical Transformation[4]	4	B	x	-	-	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1069 Globalization of Industry and Technology, Advanced Course[5]	4	D	-	-	-	x	24	8	-	-	8 h Seminarier
4D1402 IT & Management I: Projektkommunikation	4	B	x	-	-	-	16	-	-	-	12 h Seminarier, 8 h Studiebesök
4D1403 IT & Management II: Strategier	4	C	-	x	-	-	16	-	-	-	12 h Seminarier, 4 h Studiebesök
4D1308 Knowledge Management	4	D	-	-	-	x	18	12	-	-	12 h Seminarier
4D1404 Leading Temporary Organizations and Projects[6]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[7]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1038 Produktion: Organisation och styrning[8]	4	B	-	x	-	-	46	12	-	-	
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[9]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[10]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[11]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4D1166 Finansiering[12]	4	B	-	x	-	-	30	18	-	-	

[1] Examinator: Monica Lindgren
[2] Examinator: Henrik Uggla.
[3] Ges ej 2006/07. Ges ej 2006/07.
[4] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.
[5] Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen. Examinator: Staffan Laestadius.
[6] Examinator: Johann Packendorff.
[7] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[8] Kursen ersätter 4D1032 Produktion. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[9] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[10] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[11] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[12] Examinator: Tomas Sörensson.

Industriell ekologi ILE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Industriell produktion INP

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4G1186 Design and Information Management	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1181 Design and Process Modelling	5	C	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1180 European Business Culture	5	C	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1184 Manufacturing Technology and Planning	6	D	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1185 Operations Management	6	C	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1183 Process Control and Management	6	D	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1182 Quality Control	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	

Integrerad produktutveckling IPU

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 3											
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1901 Integrerad produktutveckling, högre kurs	20	D	x	x	x	x	-	180	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[1]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
4F1906 Innovativ konstruktion II	4	D	x	-	-	-	24	48	-	-	Inlämningsuppgifter 4 st
4F1641 Miljöanpassad konstruktion[2]	4	C	-	x	-	-	-	-	42	-	
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4F1643 Projektarbete i miljöanpassad konstruktion[3]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	
4D1099 Riskhantering i komplexa tekniska system[4]	4	C	x	-	-	-	12	-	-	-	18 h Seminarier
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	

[1] Examinator: Lena Mårtensson.
[2] 80% närvaro krävs.
[3] Platsbegränsad beroende på antalet tillgängliga projekt. Kursen schemaläggs inte.
[4] Examinator: Lena Mårtensson.

Ljud och vibrationer LJV

Studenter från M- och P-programmen måste läsa den behörighetsgivande kursen 4B1121 Signaler och mekaniska system. Den kan läsas antingen i åk3 eller åk4.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4B1132 Experimentell strukturdynamik[1]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	

[1] Ersätter 4B1131.

Lättkonstruktioner LKR

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[1]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[2]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1115 Processmodellering för fiberkomposittillverkning	4	D	-	-	-	x	18	-	-	18	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[3]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
4E1132 Lättviktsdesign[4]	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	

[1] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[2] Ersätter 4E1102.
[3] Ersätter 4E1126.
[4] Främst öppen för studenter på inriktningen LKR.

Mekanik MEK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1214 Strömningsmekanik[1]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1150 Teknisk analytisk mekanik	5	D	x	-	-	-	-	30	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
5C1850 Finita elementmetoder	5	D	x	-	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
5C1215 Kompressibel strömning	5	D	-	x	-	-	-	-	52	9	
5C1219 Kompressibel strömning, avancerad kurs	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5C1122 Kontinuummekanik[2]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1151 Modern flerkroppsdynamik	5	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
5C1218 Turbulens[3]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
5C1221 Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet	5	D	-	x	-	-	-	-	42	3	

[1] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK
[2] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).
[3] Ersätter 5C1992.

Marina system MSY

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[1]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1403 Marin dynamik	6	D	x	x	-	-	64	10	-	10	
4E1402 Marindesign[2]	10	D	x	x	x	x	-	336	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1401 Marinteknik[3]	5	C	-	-	x	-	10	44	-	4	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[4]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[5]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
2C1224 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[6]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
5C1214 Strömningsmekanik[7]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	

[1] Ersätter 4E1102.
[2] Främst tillgänglig för MSY-studenter.
[3] Kursen är obligatorisk för dem som ej läst Fördjupningskurs i Marina system.
[4] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[5] Ersätter 4E1124.
[6] Ersätter 4E1126.
[7] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK

Mekatronik MTK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1907 Dynamik och rörelsestyrning	6	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Räknestuga 12 h
4F1908 Inbyggda styrsystem	6	D	-	x	-	-	24	12	-	24	
4F1903 Mekatronik,högre kurs	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4F1910 Examensarbete Mekatronik med forskningsinriktning	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	8 h Seminarier

Samhällsbyggnad S

Samhällsbyggnad S

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1216 Fysikaliska principer och processer	8	A	-	-	x	x	48	40	-	-	projektrådgivning 40h
5B1134 Matematik och modeller	4	A	x	-	-	-	12	-	48	-	räknestugor 60h
5B1130 Matematiska metoder I	8	B	x	x	x	-	24	-	96	-	räknestugor 120h
5B1131 Matematiska metoder II	8	B	-	-	x	x	24	-	96	-	räknestugor 120h
2D1311 Programmeringsteknik med PBL	4	A	-	-	x	x	26	12	-	21	handledning 6h
1U1015 Samhällsbyggnadsprocessen[1]	8	A	x	x	-	-	60	50	-	-	studiebesök, seminarier, debatt samt redovisningar
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1U1012 Introduktion till samhällsbyggnad[2]	1	A	-	-	-	-	9	-	15	-	projekt 8h, studieresa 1d
Obligatoriska kurser årskurs 2											
1N1502 Ekonomisk geografi[3]	5	B	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektarbete 36h
1M1202 Geologi och geoteknik	4	A	x	-	-	-	23	24	-	3	Fältövning 6h
1N1651 Grafiska informationssystem	5	B	-	-	x	-	24	-	-	44	Projektuppgift 10h
1L1026 Hus och anläggningar	5	B	-	-	-	x	33	18	-	-	Workshop 18h, Studiebesök 6h
5B1508 Matematisk statistik, allmän kurs	4	A	-	x	-	-	24	32	-	4	
5C1107 Mekanik[4]	5	A	-	-	-	x	28	14	-	-	Workshop 21h, Kontrollskrivning 4h
1M1201 Naturresursteori	4	A	x	-	-	-	22	15	-	-	Projektarbete 6h, Fältövning 6h
2D1214 Numeriska metoder, grundkurs	4	A	x	x	-	-	20	18	-	14	
1N1409 Plan-, bygg- och miljörätt	4	A	-	x	-	-	24	24	-	-	
1N1306 Samhällsekonomi	5	B	-	-	x	-	30	25	-	-	Projektarbete 20h

[1] Endast för studerande antagna till S-programmet
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.
[3] En av kurserna 1N1502/5C1107 måste läsas. Vilken bestäms av inriktningsval.
[4] En av kurserna 1N1502/5C1107 måste läsas. Vilken bestäms av inriktningsval.

Anläggningsprojektering AP

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1L1029 Byggkonstruktionslära, grundkurs	5	C	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1028 Byggmaterial och byggfysik	5	C	-	x	-	-	40	40	-	5	
5C1810 Byggnadsmekanik, grundkurs	5	C	-	x	-	-	39	-	-	-	workshop 39h
1L1601 Geoteknik med grundläggning	5	C	-	-	x	-	33	-	-	3	workshop 27h
1L1501 Installationsteknik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	33	44	-	-	datorlaboration 3h, studiebesök 1h
1L1027 Material- och miljökemi	5	B	x	-	-	-	31	7	-	8	
1M1303 Miljösystemanalys	5	C	-	-	-	x	22	10	-	-	seminarier 10h, projektuppgift 6h
1M1301 Strömningsmekanik för samhällsbyggnad	5	C	x	-	-	-	40	-	-	2	workshop 36h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1L1030 Byggkonstruktion, fortsättningskurs	5	D	x	-	-	-	33	44	-	-	
1L1033 Projekt för anläggningsprojektörer	10	D	-	-	x	x	40	-	-	-	Övningar/Workshop 100h
1N1127 Risk- och säkerhetsanalys i byggandet	5	D	x	-	-	-	44	-	-	-	Projekt 30h
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1L1602 Bergmekanik	5	D	-	-	x	-	30	10	-	2	
1L1031 Betong- och stålkonstruktion	5	D	-	x	-	-	33	44	-	-	
1L1203 Brobyggnad	5	D	-	-	x	-	33	-	-	-	Övningar och workshop 44h
1L1032 Dynamik för anläggningskonstruktioner	5	D	-	-	-	x	33	-	-	12	Övningar och workshop 32h
5C1830 Numerisk modellering och simulering	5	C	-	x	-	-	33	-	-	-	33h Workshop
1L1603 Samverkan byggnad - undergrund	5	D	-	-	-	x	35	40	-	-	
5C1820 Skivor, plattor och FEM	5	D	-	-	-	x	33	-	-	-	33h Workshop
1M1401 Vattenbyggnad	5	D	-	x	-	-	36	-	-	2	36h Workshop, 8h studiebesök
1L1913 Väg- och banteknik	5	C	-	x	-	-	33	44	-	-	

Bygg- och fastighetsekonomi BFE

Minst en villkorligt valfri kurs på akademisk D-nivå i årskurs 4 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1F1442 Allmän fastighetsrätt	5	C	-	-	x	-	35	30	-	-	
1N1309 Bygg- och fastighetsekonomi	5	C	-	x	-	-	30	30	-	-	
1L1041 Bygg- och installationsteknik	5	C	-	-	x	-	30	30	-	9	
1L1042 Drift- och underhållsteknik samt ombyggnad	5	C	-	-	-	x	25	20	-	-	Studiebesök 15h
1N1308 Fastighetsekonomisk metod	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1307 Investment Analysis	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1310 Redovisning för fastighetsföretag	5	C	-	-	-	x	30	30	-	-	
1N1420 Rättsvetenskap, grundkurs	5	A	-	x	-	-	21	32	-	-	Webbaserat studiestöd
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1N1319 Fastighetsförvaltning	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1315 Financial Economics	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
1N1314 Företags- och fastighetsbeskattning	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1H1157 Urban and Regional Economics	5	D	-	x	-	-	-	-	66	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1316 Contract Theory	5	D	-	-	x	-	30	30	-	-	
1N1317 Facility Management	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	Webbaserat studiestöd
1F1399 Fastighetsvärdering	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
1N1318 Portfolio Management and Real Estate Finance	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
1F1333 Real Estate Market Analysis and Development	5	D	-	-	x	-	30	30	-	-	

Byggprojektledning BPL

Minst en villkorligt valfri kurs på akademisk D-nivå i årskurs 4 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1L1029 Byggkonstruktionslära, grundkurs	5	C	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1028 Byggmaterial och byggfysik	5	C	-	x	-	-	40	40	-	5	
5C1810 Byggnadsmekanik, grundkurs	5	C	-	x	-	-	39	-	-	-	workshop 39h
4D1600 Byggprojektledning	5	B	-	-	-	x	-	-	66	-	
1L1601 Geoteknik med grundläggning	5	C	-	-	x	-	33	-	-	3	workshop 27h
1L1501 Installationsteknik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	33	44	-	-	datorlaboration 3h, studiebesök 1h
1L1027 Material- och miljökemi	5	B	x	-	-	-	31	7	-	8	
1M1301 Strömningsmekanik för samhällsbyggnad	5	C	x	-	-	-	40	-	-	2	workshop 36h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4D1609 Byggprojektledning II[1]	10	D	-	-	x	x	30	100	-	-	Projektarbete 12 h Seminarier
4D1601 Industriell ekonomi för bygg	5	B	-	x	-	-	20	16	-	-	10h seminarium
4D1604 Projekterings- och produktionsledning	5	C	-	-	x	-	-	-	66	-	
4D1605 Projektkommunikation	5	C	x	-	-	-	20	12	-	-	8h studiebesök, 12h seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4D1602 Affärsrätt för bygg[2]	5	B	-	-	x	-	14	14	-	-	16h seminarier
4D1610 Arkitektur och design	5	C	-	x	-	-	16	20	-	-	8h studiebesök, 8-16h seminarier
4D1606 Byggandets informatik	5	D	-	x	-	-	20	12	-	-	8h studiebesök, 12h seminarier
4D1607 Erfarenhetsåterföring	5	D	-	-	-	x	20	12	-	-	8h studiebesök, 12h seminarier
4D1603 Ledarskap för bygg	5	C	x	-	-	-	-	-	66	-	
4D1608 Organisering av temporär produktion	5	D	-	-	-	x	44	-	-	-	16h seminarieuppgifter

[1] Examinator: Örjan Wikforss

[2] Ges ej VT07. Kommer i stället att ingå som en del av 4D1609.

Huskonstruktion HK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1L1029 Byggkonstruktionslära, grundkurs	5	C	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1028 Byggmaterial och byggfysik	5	C	-	x	-	-	40	40	-	5	
5C1810 Byggnadsmekanik, grundkurs	5	C	-	x	-	-	39	-	-	-	workshop 39h
1L1401 Byggnadsteknik och design	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
1L1601 Geoteknik med grundläggning	5	C	-	-	x	-	33	-	-	3	workshop 27h
1L1501 Installationsteknik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	33	44	-	-	datorlaboration 3h, studiebesök 1h
1L1027 Material- och miljökemi	5	B	x	-	-	-	31	7	-	8	
1M1301 Strömningsmekanik för samhällsbyggnad	5	C	x	-	-	-	40	-	-	2	workshop 36h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1L1402 Akustik och brand	5	C	x	-	-	-	33	44	-	-	
1L1030 Byggkonstruktion, fortsättningskurs	5	D	x	-	-	-	33	44	-	-	
1L1034 Projekt för huskonstruktörer	10	D	-	-	x	x	40	-	-	-	100h projekt
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1L1031 Betong- och stålkonstruktion	5	D	-	x	-	-	33	44	-	-	
1L1301 Byggnadsmaterial, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	33	22	-	-	12h seminarier, 10h studiebesök
1L1403 Byggnadsteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1503 Inomhusklimat och skyddsventilation	5	D	-	-	x	-	20	-	-	8	
1L1502 Installationsteknik, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	33	31	-	9	
1L1504 Installationsteknik, simuleringar	5	D	-	-	-	x	27	39	-	-	
5C1830 Numerisk modellering och simulering	5	C	-	x	-	-	33	-	-	-	33h Workshop
1L1603 Samverkan byggnad - undergrund	5	D	-	-	-	x	35	40	-	-	
5C1820 Skivor, plattor och FEM	5	D	-	-	-	x	33	-	-	-	33h Workshop

Mark- och fastighetsjuridik MFJ

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1F1442 Allmän fastighetsrätt	5	C	-	-	x	-	35	30	-	-	
1N1412 Fastighetsteknik, grundkurs	5	C	-	x	-	-	42	22	-	-	
1N1311 Fastighetsvärdering	5	C	-	-	x	-	24	36	-	-	Fältövningar 8h
1N1255 Geodetisk mätningsteknik I[1]	5	B	x	-	-	-	22	40	-	-	
1N1654 GIS för samhällsbyggnad	5	B	-	-	-	x	24	40	-	-	
1N1307 Investment Analysis	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1420 Rättsvetenskap, grundkurs	5	A	-	x	-	-	21	32	-	-	Webbaserat studiestöd
1F1470 Speciell fastighetsrätt	5	C	-	-	-	x	30	32	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1F1452 Fastighetsbildningsrätt	5	D	x	-	-	-	30	30	-	-	
1F1430 Markexploatering	10	D	x	x	-	-	-	-	142	-	
1F1427 Markåtkomst och ersättning	5	D	-	x	-	-	32	32	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1N1407 Fastighetsteknik II	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	20h föreläsningar/seminarier, uppsatsskrivning
1N1406 Plan-, bygg- och infrastrukturrätt	10	D	-	-	x	x	50	70	-	-	
1N1401 Tillämpad avtalsrätt	5	A	-	-	x	-	20	35	-	-	Webbaserat studiestöd

[1] OBS! Denna kurs är identisk och samläses med den första 5-poängsdelen av kursen 1N1251 Geodetisk mätningsteknik II, 7 poäng.

Naturresursteknik NRT

Minst en villkorligt valfri kurs på akademisk D-nivå i årskurs 4 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1L1029 Byggkonstruktionslära, grundkurs	5	C	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1028 Byggmaterial och byggfysik	5	C	-	x	-	-	40	40	-	5	
5C1810 Byggnadsmekanik, grundkurs	5	C	-	x	-	-	39	-	-	-	workshop 39h
1L1601 Geoteknik med grundläggning	5	C	-	-	x	-	33	-	-	3	workshop 27h
1M1302 Hydrologi	5	C	-	-	-	x	40	-	-	-	workshop 36h, fältövning 6h
1L1027 Material- och miljökemi	5	B	x	-	-	-	31	7	-	8	
1M1303 Miljösystemanalys	5	C	-	-	-	x	22	10	-	-	seminarier 10h, projektuppgift 6h
1M1301 Strömningsmekanik för samhällsbyggnad	5	C	x	-	-	-	40	-	-	2	workshop 36h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1B1292 Environmental Dynamics/Physical Processes	5	C	-	x	-	-	26	28	-	-	
1B1634 Environmental Impact Assessment[1]	5	C	x	-	-	-	30	26	-	-	8h Exkursion
1M1403 Projektkurs för naturresursingenjörer	10	D	-	-	x	x	20	-	-	-	30h Workshop, 15h litteraturseminarier, 16h fältövning
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1B1133 Applied Hydrology	5	A	-	-	-	x	34	34	-	-	
1M1404 Engineering Geology	5	D	x	-	-	-	24	21	-	-	Studieresor 3 resp 0,5 dag
1M1402 Environmental Aquatic Chemistry	5	C	-	x	-	-	24	20	-	12	
1E1610 Environmental Data[2]	5	D	-	-	x	-	18	2	-	38	
1B1635 Quantitative Hydrogeology	5	D	-	-	-	x	16	16	-	-	15h datorlaborationer
1N1127 Risk- och säkerhetsanalys i byggandet	5	D	x	-	-	-	44	-	-	-	Projekt 30h
1B1233 Water and Waste Handling	5	C	-	-	x	-	-	-	77	-	
1M1401 Vattenbyggnad	5	D	-	x	-	-	36	-	-	2	36h Workshop, 8h studiebesök

[1] Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen . Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
[2] Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.

Stadsplanering SP

En av projektkurserna 1N1510/1N1512 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1N1309 Bygg- och fastighetsekonomi	5	C	-	x	-	-	30	30	-	-	
1N1505 Det förflutna i framtidens stad	5	C	-	-	-	x	30	16	-	-	8h seminarier, 8h exkursion
1N1654 GIS för samhällsbyggnad	5	B	-	-	-	x	24	40	-	-	
1N1504 Planeringsteori, grundkurs	5	C	-	-	x	-	40	18	-	-	8h seminarier
1N1503 Stads- och trafikplanering, fortsättningskurs	5	C	-	x	-	-	33	12	-	-	32h projekt
1N1201 Stads- och trafikplanering, grundkurs	5	C	x	-	-	-	33	12	-	-	projektuppgift 32h
1H1402 Trafikprognoser	5	C	-	-	x	-	28	-	-	40	
1N1601 Urban teori, grundkurs	5	C	x	-	-	-	16	20	-	-	seminarier 12h, studiebesök 12h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1H1172 Futures Studies and Forecasts	5	D	-	x	-	-	40	10	-	-	
1N1509 Planning Theory, Advanced Course[1]	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	10h seminarier
1N1508 Urban Theory, Advanced Course	5	D	-	x	-	-	12	-	-	-	seminarier 12h, exkursion 8h
1N1506 Urbanism Worldwide	5	C	x	-	-	-	56	-	-	-	seminarier 24h
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1510 Projekt stadsplanering	10	D	-	-	-	x	45	-	-	-	15 seminarier, 10h exkursion, projektarbete, 20h handledning
1N1512 Urban Planning Project	10	D	-	-	-	x	45	-	-	-	15h Seminars, 10h Excursion, Project-work, 20h Tutorial
Rekommenderade kurser årskurs 4											
1N1507 Planning the Sustainable City	5	D	x	-	-	-	18	-	-	-	28 projekt, 8h exkursion, 8h seminarier
1H1141 Urban Infrastructure	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	12h seminarier, 4h exkursion, 20h projekt

[1] Ny kurs som ersätter 1H1171 Urban Governance

Tekniskt lantmäteri TL

Minst två villkorligt valfria kurser på akademisk D-nivå i årskurs 4 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1N1252 Analys av mätdata	5	C	-	x	-	-	28	32	-	-	
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
1N1259 Engineering Surveying	5	D	-	-	-	x	16	-	-	40	
1E1630 Fjärranalysteknik	5	C	-	x	-	-	18	-	-	36	4 h Studiebesök
1N1652 Fotogrammetri	6	C	-	-	x	-	28	40	-	-	
1N1251 Geodetisk mätningsteknik II[1]	7	C	x	-	-	-	22	40	-	-	Projekt 24h
1N1654 GIS för samhällsbyggnad	5	B	-	-	-	x	24	40	-	-	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1N1653 GIS Architecture	5	C	x	-	-	-	24	-	-	48	
1N1250 Reference Systems	5	C	x	-	-	-	30	-	-	40	
1N1257 Satellite Positioning with GPS	5	D	-	x	-	-	22	-	-	30	36h fältövningar
1N1656 Visualisation Techniques	5	C	-	x	-	-	24	-	-	48	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1657 A GIS Project	5	D	-	-	-	x	-	-	-	40	
1N1655 Digital Image Processing and Applications	5	D	-	-	x	-	44	-	-	60	
1N1259 Engineering Surveying	5	D	-	-	-	x	16	-	-	40	
1N1256 Integrated Navigation	5	D	-	-	-	x	30	-	-	30	
1N1258 Laser Scanning Technologies	5	C	-	-	x	-	16	-	-	40	
1N1253 Physical Geodesy	5	D	-	-	x	-	28	-	-	36	
1N1660 Spatial Analysis	5	D	-	-	x	-	24	-	-	48	
1N1666 Web-GIS	5	D	-	-	-	x	24	-	-	48	

[1] OBS! Den första 5-poängsdelen av denna kurs är identisk och samläses med kursen 1N1255 Geodetisk mätningsteknik I, 5 poäng.

Trafikteknik TT

Minst en villkorligt valfri kurs på akademisk D-nivå i årskurs 4 måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
1N1309 Bygg- och fastighetsekonomi	5	C	-	x	-	-	30	30	-	-	
1N1654 GIS för samhällsbyggnad	5	B	-	-	-	x	24	40	-	-	
1N1504 Planeringsteori, grundkurs	5	C	-	-	x	-	40	18	-	-	8h seminarier
1N1503 Stads- och trafikplanering, fortsättningskurs	5	C	-	x	-	-	33	12	-	-	32h projekt
1N1201 Stads- och trafikplanering, grundkurs	5	C	x	-	-	-	33	12	-	-	projektuppgift 32h
1N1202 Trafik- och vägteknik, grundkurs	5	C	-	-	-	x	33	21	-	-	projektuppgift 23h
1H1402 Trafikprognoser	5	C	-	-	x	-	28	-	-	40	
1N1601 Urban teori, grundkurs	5	C	x	-	-	-	16	20	-	-	seminarier 12h, studiebesök 12h
Obligatoriska kurser årskurs 4											
1N1203 Kollektivtrafik i städer	5	D	x	-	-	-	33	44	-	-	
1N1204 Styrning av trafik i städer	5	D	-	x	-	-	33	44	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
1N1207 Arbetsprocesser för trafikens infrastruktur	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	3 mån kompetenspraktik
1N1154 Avancerade transportmodeller	5	D	-	-	-	x	24	8	-	12	Seminarium 6h
1H1204 Logistik	5	C	x	x	-	-	6	-	-	-	15h seminarier, Projektkurs
1N1205 Trafikanläggningars effekter och ekonomi	5	D	-	-	x	-	33	44	-	-	
1N1208 Tågtrafik - marknad och planering, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	33	44	-	-	
1N1206 Tågtrafik - marknad och planering, grundkurs	5	C	x	-	-	-	33	44	-	-	
1L1913 Väg- och banteknik	5	C	-	x	-	-	33	44	-	-	

Farkostteknik T

Farkostteknik T

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1132 Analytiska metoder och linjär algebra I	8	A	x	x	-	-	80	40	-	-	
5B1133 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	80	40	-	-	
5A1226 Fysik I	6	A	x	x	x	-	38	20	-	30	Räkneövningar 18h
5C1130 Mekanik I	6	A	-	x	x	x	48	-	27	-	
2D1212 Numeriska metoder och grundläggande programmering	6	A	-	-	x	x	34	30	-	22	
4B1052 Perspektiv på farkosttekniken	6	A	x	x	-	-	58	6	18	-	Självstudier MATLAB 48h Projektuppgift 52h
Rekommenderade kurser årskurs 1											
5B1120 Introduktionskurs i matematik I[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
5B1207 Differentialekvationer II	6	C	-	-	x	-	60	30	-	-	
4C1010 Hållfasthetslära, grundkurs, M, P, T	8	B	x	x	-	-	54	30	-	2	60 h Projektuppgift
4B1117 Ljud och vibrationer	6	C	-	-	x	x	38	44	-	8	Datorstugor 4h Ks 3h Projektarbete
5C1140 Mekanik II	4	B	x	-	-	-	30	15	-	-	
4F1815 Produktframtagning, T	8	B	x	x	-	-	30	60	-	-	
5C1217 Strömningsmekanik, grundkurs	4	B	-	-	x	-	24	10	-	6	7 h Seminarier
5C1216 Termodynamik för farkostteknik	4	B	-	-	-	x	20	10	-	-	1 h Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4F1817 Elektroteknik, T	4	B	x	-	-	-	16	20	-	13	Räknestugor 6h
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	-	-	x	-	36	14	-	4	
5B1507 Matematisk statistik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	34	-	2	
5B1762 Optimeringslära för T	4	C	-	-	-	x	28	16	-	8	
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	26	-	12	
4B1121 Signaler och mekaniska system	4	D	-	x	-	-	24	22	-	4	Ks 4 h
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
6S1414 Ergonomi i produktutvecklingen	4	B	-	x	-	-	20	9	-	6	
4E1234 Fördjupningsarbete i flygteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4F1824 Fördjupningsarbete i Maskinkonstruktion	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
4C1128 Hållfasthetslära för konstruktion	4	C	-	-	-	x	22	18	-	-	
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Valfria kurser årskurs 3											
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	x	-	-	8	36	-	-	
4D1400 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P[1]	4	A	-	x	-	-	22	14	-	-	2 h Seminarier
4H1068 Konstruktionsmaterial	4	B	x	-	-	-	36	-	-	15	
5A1228 Lasermätteknik och optisk mätteknik	4	B	-	-	x	x	24	-	6	-	
4H1063 Materiallära för Maskinteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	15	Ks 2 h
4E1601 Materialteknik för trä och cellulosa	5	C	-	-	x	x	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
5A1229 Synintryckens fysik	4	B	-	-	-	x	24	-	6	-	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
4G1169 Tillverkningsteknik	4	C	-	x	-	-	18	26	-	12	
2D1322 Tillämpad programmering och datalogi, del 1	4	B	-	x	-	-	26	14	-	14	
2D1324 Tillämpad programmering och datalogi, del 2	2	B	-	-	x	-	12	6	-	18	
Valfria kurser årskurs 4											
4D1051 Affärsrätt[2]	4	B	-	-	x	-	14	18	-	-	
4H1702 Aktuella forskningsområden i materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	

[1] Examinator: Thorolf Hedborg.
[2] Examinator: Bengt Domeij.

4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
4H1802 Artificiella material	4	D	x	-	-	-	20	4	-	6	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
4G1165 Automatiseringsteknik	4	C	-	-	x	-	18	26	-	12	
4K1213 Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs	4	D	-	x	x	-	16	24	-	-	Projektarbete
2D1297 Avancerad individuell kurs i beräkningsteknik[1]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
4D1057 Avancerad patenträtt[2]	4	C	-	-	-	-	4	14	-	-	14 h Seminarier
4H1610 Avancerade material	4	C	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h Seminarier 18h
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1385 Biologi	4	C	x	-	-	-	21	3	-	3	Fältövning 8h
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
7E1200 Cell- och molekylärbiologi	10	C	-	-	x	x	67	-	-	18	3 h Seminarier
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
5B1555 Datorintensiva metoder inom matematisk statistik[3]	5	D	-	-	-	-	-	-	48	-	Datoruppgifter
2D1522 Datorteknik och -kommunikation	4	A	-	-	-	x	30	-	-	20	
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
2F1400 Elektroakustik	4	C	x	-	-	-	34	12	-	8	
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
2A1151 Energi och fusionsforskning	4	D	-	-	-	x	24	12	-	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[4]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
2D1260 Finita elementmetoden	4	C	x	-	-	-	18	14	-	10	
4F1343 Fluida system och maskiner	4	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
4A1347 Flygmotorteknik för höghastighetsflygning	4	D	-	-	-	x	27	10	-	6	
4A1341 Flygmotorteknik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	21	24	-	8	
4A1344 Flygmotorteknik, fortsättningskurs I	4	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 6h
4E1240 Flygteknik, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	14	14	-	-	
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	

[1] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[2] Inställd läsåret 2006/07.
[3] Ges ej 06/07.
[4] Ersätter 4E1124.

4B1424 Fordonssystemteknik för en bättre miljö[1]	5	C	x	-	-	-	26	26	-	8	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[2]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4F1460 Förbränningsmotorteknik, projektkurs[3]	6	D	-	-	x	x	-	-	18	-	
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
5B1823 Geometrisk styrteori[4]	5	D	-	x	-	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
4M1341 Gjuteriteknologi	4	D	-	-	x	-	12	-	-	-	Seminarier 24h Övrigt 28h
2D1520 Grafisk teknik, mindre kurs	4	C	-	x	-	-	24	8	-	16	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[5]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
4F1340 Hydraulik och pneumatik, allmän kurs	4	C	-	x	-	-	24	24	-	9	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
7E1112 Implantat och biomaterial	4	D	-	-	x	x	25	-	-	-	3h (studiebesök)
4F1640 Industridesign[6]	4	C	-	-	x	-	24	36	-	-	
4D1062 Industriell marknadsföring[7]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[8]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[9]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
2E1291 Kemiteknisk processreglering	4	C	-	-	x	-	20	28	-	8	
2D1521 Kommunikation och information[10]	5	A	-	-	-	-	16	12	-	-	
5C1122 Kontinuummekanik[11]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
4H1404 Korrosion och ytskydd, allmän kurs	4	D	x	-	-	-	16	12	-	-	12 h Seminarier
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[1]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	

[1] Kursen har 50 platser att fördelas mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilens utbildningssatsning.
[2] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[3] Kursen ges endast för dem som har Förbränningsmotorteknik som individuell inriktning.
[4] Ersätter 5B1822.
[5] Examinator: Lena Mårtensson.
[6] För M-, P- och T-studenter Kursen ges ej ht 06.
[7] Examinator: Henrik Uggla.
[8] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
[9] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[10] Ges ej 06/07.
[11] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).

4E1401 Marinteknik[2]	5	C	-	-	x	-	10	44	-	4	
3D1163 Massateknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	-	24	
5B1852 Matematisk ekonomi[3]	4	C	-	x	-	-	32	16	-	-	
2D1266 Matematiska modeller, analys och simulering del 1	5	C	x	x	-	-	48	-	-	12	
2D1269 Matematiska modeller, analys och simulering, del 2[4]	5	D	-	-	-	-	42	-	-	12	
4M1343 Materialens processteknologi, projektstöd	4	D	x	x	-	-	72	48	-	40	Hemuppgifter 48h
4H1703 Materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
4H1301 Materials design	4	D	-	x	x	-	-	15	-	15	10h computer lab
7E1113 Medicinsk mätteknik och signalbehandling	4	D	-	-	x	x	30	-	-	6	
7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
4F1827 Mikrodatorer i produkter	6	C	x	x	-	-	-	-	72	-	
4F1641 Miljöanpassad konstruktion[5]	4	C	-	x	-	-	-	-	42	-	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[6]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
4K1202 Modellering och interaktion i CADCAM[7]	5	D	x	x	-	-	-	36	-	24	3 progr.uppg., period 1, 2
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
2D1255 Numerisk behandling av differentialekvationer II	5	D	-	-	x	x	30	-	-	8	
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
5B1873 Optimal styrteori[8]	5	D	-	-	x	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
4C1124 Ortopedisk biomekanik[9]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	
3E1361 Polymerers bearbetning, mindre kurs	4	D	-	x	-	-	24	8	-	18	
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
4M1345 Powder Processing and Materials Forming	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	Home assignments 80h
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	

[1] Ersätter 4E1102.
[2] Kursen är obligatorisk för dem som ej läst Fördjupningskurs i Marina system.
[3] Ges 06/07.
[4] Ges ej 06/07.
[5] 80% närvaro krävs.
[6] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.
[7] Maximalt 20 studerande.
[8] Ersätter 5B1872.
[9] Ges ej 06/07.

4F1643 Projektarbete i miljöanpassad konstruktion[1]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	
4F1141 Projektarbete inom mekatronik[2]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	Kursen schemalägges ej
4M1051 Projektuppgift	4	D	x	-	-	-	-	160	-	-	
4D1093 Psykologi för ingenjörer[3]	4	B	-	x	-	-	24	3	-	4	
4H1113 Pulvermetallurgi	4	D	-	x	-	-	18	18	-	12	
4A1628 Reaktorteknologi, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	42	-	-	-	Studiebesök 18h
2E1242 Reglerteknik, projektkurs	8	D	-	-	-	x	10	-	-	50	
4A1346 Rocket Propulsion	4	D	-	-	-	x	36	10	-	-	Projekt 6h
2A1160 Rymdfysik	3	D	x	-	-	-	18	-	-	-	
4M1342 Rymdsystem och rymdteknik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	Övrigt/Other 4h
4B1164 Signalanalys	5	D	x	x	-	-	-	-	26	22	
4M1346 Simulering och modellering	4	D	x	x	-	-	10	80	-	-	Projektuppgift 70h
4B1313 Spårfordons dynamik[4]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
4M1370 Stelningsprocesser	4	D	x	x	-	-	36	24	-	-	
4B1162 Strukturakustik	7	D	x	x	-	-	-	-	64	8	
5A1416 Strålkällor för strålterapi	2	D	-	-	-	x	10	-	-	-	14 h Studiebesök
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
7E1114 Strålterapeutisk fysik och biologi	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	Studiebesök/ Study visit 2h
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
5C1214 Strömningsmekanik[5]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
4G1230 Svetsteknologi	4	C	x	-	-	-	24	18	-	12	
4G1231 Svetsteknologi, fortsättningskurs	4	D	x	x	-	-	24	24	-	12	
7E1202 Systembiologi	5	C	-	x	-	-	32	-	-	25	24 h Seminarier
7E1115 Teknik i intensivvård och anestesi	4	D	-	-	x	x	12	-	-	-	30 +10h (projektarbete med muntlig och skriftlig redovisning)
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	-	x	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
5A1590 Teknisk fotografi	5	A	-	-	x	x	28	-	-	30	
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
5B1817 Tillämpad ickelinjär optimering[1]	5	D	-	x	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter

[1] Platsbegränsad beroende på antalet tillgängliga projekt. Kursen schemaläggs inte.
[2] Får ej läsas tillsammans med Mekatronik hk. Platsbegränsning beroende på antal tillgängliga projekt.
[3] Examinator: Lena Mårtensson.
[4] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[5] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK

4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[2]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[3]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
5B1815 Tillämpad linjär optimering[4]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
5B1550 Tillämpad matematisk statistik	5	C	-	-	x	-	-	-	60	-	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[5]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
2D1250 Tillämpade numeriska metoder II	6	C	-	-	x	x	48	-	-	30	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	
5C1218 Turbulens[6]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
2C1117 Vindkraftsystem[7]	5	D	-	-	x	x	60	-	-	-	
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	

[1] Ersätter 5B1816.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[4] Ersätter 5B1814.
[5] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[6] Ersätter 5C1992.
[7] Ersätter 2C1114.

Biobaserade material och produkter BBM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4E1601 Materialteknik för trä och cellulosa	5	C	-	-	x	x	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1603 Biobaserade material och produkter - projekt	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	
4E1604 Experimentella metoder för biobaserade material	5	D	-	x	-	-	12	-	-	72	
4C1127 Förpackningsmaterial	5	D	-	-	x	-	36	-	-	12	
Valfria kurser årskurs 4											
3E1372 Biofibrernas struktur och funktion	5	D	-	x	-	-	28	-	-	14	

Uthålliga energisystem EGI

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
4A1601 Värmetransporter	4	C	-	x	-	-	24	24	-	20	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[1]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[2]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[3]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
Valfria kurser årskurs 4											
4A1625 Elektronikkylning	4	D	-	-	x	-	-	-	48	-	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4A1620 Förbränningslära	4	C	x	x	-	-	18	18	-	15	
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4A1621 Modellering av termodynamiska system	4	D	x	x	x	x	16	-	-	32	Enligt överenskommelse
4A1624 Numeriska beräkningsmetoder inom energitekniken	4	D	x	x	-	-	24	12	-	12	
4A1628 Reaktorteknologi, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	42	-	-	-	Studiebesök 18h
4A1629 Strömningsmaskiner	4	C	x	-	-	-	30	18	-	12	
4A1630 Termiska strömningsmaskiner	4	D	-	-	x	-	36	12	-	12	

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Flygteknik FLT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4E1234 Fördjupningsarbete i flygteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1238 Aeroelasticitet	6	D	-	-	x	x	40	27	-	4	
4E1239 Beräkningsaerodynamik	6	D	-	-	x	x	56	16	-	16	
4E1236 Experimentell aerodynamik	4	D	-	x	-	-	14	18	-	9	
4E1237 Flygmekanik	6	D	-	x	x	-	28	27	-	4	
4E1235 Flygplanets prestanda	6	D	x	x	-	-	40	27	-	-	
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[1]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	

[1] Ersätter 4E1102.

Förbränningsmotorteknik FMT

Minst 12 p måste väljas bland de villkorligt valfria kurserna, varav minst 8 p ur samma grupp.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4E1234 Fördjupningsarbete i flygteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4B1422 Fordonskomponenter[1]	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[2]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4F1460 Förbränningsmotorteknik, projektkurs[3]	6	D	-	-	x	x	-	-	18	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4F1907 Dynamik och rörelsestyrning	6	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Räknestuga 12 h
4B1132 Experimentell strukturdynamik[4]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4F1343 Fluida system och maskiner	4	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
4F1827 Mikrodatorer i produkter	6	C	x	x	-	-	-	-	72	-	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
4F1826 Modellbaserad produktutveckling I	6	C	x	x	-	-	24	24	-	12	
4F1825 Modellbaserad produktutveckling II	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	Inlämningsuppgifter, 5 st
4F1141 Projektarbete inom mekatronik[5]	4	C	x	x	x	x	-	-	-	-	Kursen schemalägges ej
4F1540 Tribologi	4	C	-	x	-	-	18	9	-	5	

[1] Ersätter 4B1420. Obligatorisk för inriktningen Vägfordon.
[2] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[3] Kursen ges endast för dem som har Förbränningsmotorteknik som individuell inriktning.
[4] Ersätter 4B1131.
[5] Får ej läsas tillsammans med Mekatronik hk. Platsbegränsning beroende på antal tillgängliga projekt.

Fordonsteknik FOT

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4B1425 Fordonsdynamik, allmän kurs[1]	7	D	-	-	x	x	33	60	-	-	
4B1422 Fordonskomponenter[2]	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[3]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4D1400 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P[4]	4	A	-	x	-	-	22	14	-	-	2 h Seminarier
4B1304 Järnvägssystem och spårfordon[5]	6	C	x	x	-	-	-	-	60	9	Projektuppgift 9h
4B1313 Spårfordons dynamik[6]	5	D	-	-	x	-	-	-	36	-	24 h Projektuppgift
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
2C1149 Elektrisk traktion	4	C	-	-	-	x	36	-	-	-	
4B1132 Experimentell strukturdynamik[7]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[8]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
2C1243 Hybrida fordonsdrivsystem	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	3 kursträffar (LTH, CTH och KTH). Projektarbeten och inlämningsuppgifter mellan träffarna.
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[9]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4B1428 Miljövänligare fordon - projektkurs[10]	5	D	-	-	x	x	10	-	-	-	Projektuppgift 40 h Redovisningar 10 h
2E1252 Reglerteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	28	26	-	8	

[1] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[2] Ersätter 4B1420. Obligatorisk för inriktningen Vägfordon.
[3] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[4] Examinator: Thorolf Hedborg.
[5] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[6] Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.
[7] Ersätter 4B1131.
[8] Examinator: Lena Mårtensson.
[9] Ersätter 4E1102.
[10] Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.

Hållfasthetsteknik HLF

Totalt skall 30 poäng väljas i samråd med institutionen. Av dessa skall minst 12 poäng väljas bland kurserna 4C1110, 4C1111, 4C1112, 4C1114, 4C1116, 4C1118 och 4C1119.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4C1126 Materialmekanik	6	D	x	x	-	-	60	-	-	15	
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	
4C1124 Ortopedisk biomekanik[1]	4	D	-	-	-	-	32	-	-	4	

[1] Ges ej 06/07.

Industriell ekologi ILE

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4E1234 Fördjupningsarbete i flygteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1341 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	34	9	-	-	3 h Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska

Integrerad produktutveckling IPU

4F1541 är obligatorisk men kan läsas antingen i åk 3 eller 4.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
6S1414 Ergonomi i produktutvecklingen	4	B	-	x	-	-	20	9	-	6	
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
Valfria kurser årskurs 3											
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
4F1541 CAD 3D-modellering och visualisering	4	C	-	-	-	x	8	36	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1901 Integrerad produktutveckling, högre kurs	20	D	x	x	x	x	-	180	-	-	

Ljud, vibrationer och signaler LJV

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4B1132 Experimentell strukturdynamik[1]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4B1127 Strukturakustik	5	D	x	x	-	-	-	56	-	8	
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	

[1] Ersätter 4B1131.

Lättkonstruktioner LKR

Av de villkorligt valfria kurserna ska antingen 4E1112+4E1150 eller 4E1132 läsas.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[1]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[2]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1115 Processmodellering för fiberkompositttillverkning	4	D	-	-	-	x	18	-	-	18	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[3]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1112 Biobaserade material och produkter	5	C	x	x	-	-	56	-	-	18	Inlämningsuppgifter
4E1150 Biomekanik och neuronik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	8	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[4]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
4E1132 Lättviktsdesign[5]	10	D	x	x	x	x	-	-	336	-	

[1] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[2] Ersätter 4E1102.
[3] Ersätter 4E1126.
[4] Ersätter 4E1124.
[5] Främst öppen för studenter på inriktningen LKR.

Mekanik MEK

Minst 15 p av de villkorligt valfria kurserna ska läsas varav minst 10 p på D-nivå.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
5C1010 Fördjupningsarbete i mekanik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier Projekt
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5C1214 Strömningsmekanik[1]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1150 Teknisk analytisk mekanik	5	D	x	-	-	-	-	30	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
5C1850 Finita elementmetoder	5	D	x	-	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
5C1400 Ickelinjär dynamik i mekaniken	5	C	-	-	x	-	24	-	-	-	
5C1215 Kompressibel strömning	5	D	-	x	-	-	-	-	52	9	
5C1219 Kompressibel strömning, avancerad kurs	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5C1122 Kontinuummekanik[2]	4	C	x	-	-	-	42	-	-	-	
5C1123 Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
5C1125 Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs	2	D	-	-	x	-	-	-	-	-	Handledning 18h
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
5C1151 Modern flerkroppsdynamik	5	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
5C1218 Turbulens[3]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
5C1221 Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet	5	D	-	x	-	-	-	-	42	3	

[1] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK
[2] MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).
[3] Ersätter 5C1992.

Marina system MSY

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4E1111 Lättkonstruktioner och FEM[1]	5	D	x	-	-	-	48	-	-	14	
4E1403 Marin dynamik	6	D	x	x	-	-	64	10	-	10	
4E1402 Marindesign[2]	10	D	x	x	x	x	-	336	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
4E1401 Marinteknik[3]	5	C	-	-	x	-	10	44	-	4	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
4E1113 Fiberkompositer - analys och design[4]	4	D	-	x	-	-	52	-	-	6	
4E1114 Fiberkompositer - material och tillverkning[5]	4	C	-	-	x	x	40	-	-	8	
2C1224 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
4E1116 Strukturoptimering och sandwichdesign[6]	4	D	-	-	x	-	40	-	-	18	
5C1214 Strömningsmekanik[7]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	

[1] Ersätter 4E1102.
[2] Främst tillgänglig för MSY-studenter.
[3] Kursen är obligatorisk för dem som ej läst Fördjupningskurs i Marina system.
[4] Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
[5] Ersätter 4E1124.
[6] Ersätter 4E1126.
[7] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK

Mekatronik MTK

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
4F1823 Elektroteknik, del 2	2	B	-	-	x	x	6	6	-	10	Räknestugor 3 h
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
4F1907 Dynamik och rörelsestyrning	6	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Räknestuga 12 h
4F1908 Inbyggda styrsystem	6	D	-	x	-	-	24	12	-	24	
4F1903 Mekatronik,högre kurs	12	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 4											
4F1910 Examensarbete Mekatronik med forskningsinriktning	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	8 h Seminarier

Systemteknik SYS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
4E1234 Fördjupningsarbete i flygteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4B1430 Fördjupningsarbete i fordonsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4C1003 Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projekt Seminarier
4F1821 Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4B1150 Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Seminarier
4E1110 Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner	10	C	-	-	x	x	-	-	128	-	Projekt Seminarier
4E1400 Fördjupningsarbete i marina system	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4F1822 Fördjupningsarbete i Mekatronik	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
4A1604 Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem	10	C	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete Seminarier
Obligatoriska kurser årskurs 4											
5B1847 Beslutsstödsmetoder - projektkurs[1]	5	D	-	-	-	x	12	6	-	-	Projektuppgifter
4D1400 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P[2]	4	A	-	x	-	-	22	14	-	-	2 h Seminarier
5B1843 Stokastiska beslutsstödsmodeller[3]	5	D	-	-	x	-	36	18	-	-	Hemuppgifter
5B1537 Tillförlitlighetsteori[4]	5	C	x	-	-	-	-	-	60	-	
5B1815 Tillämpad linjär optimering[5]	5	D	x	-	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
Valfria kurser årskurs 4											
1N1154 Avancerade transportmodeller	5	D	-	-	-	x	24	8	-	12	Seminarium 6h
5B1574 Portföljteori och riskvärdering	4	C	x	-	-	-	30	12	-	-	
5B1817 Tillämpad ickelinjär optimering[6]	5	D	-	x	-	-	24	14	-	-	Projektuppgifter

[1] Ersätter 5B1846.
[2] Examinator: Thorolf Hedborg.
[3] Ersätter 5B1842.
[4] Ersätter 5B1538. Ersätter 5B1538
[5] Ersätter 5B1814.
[6] Ersätter 5B1816.

Magisterprogr, bioteknik TBIOM

Magisterprogr, bioteknik TBIOM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
3A1112 Biokemisk analys och separationsteknik	5	D	-	x	-	-	32	-	-	30	
3A1209 Bioprocessteknik, teori[1]	5	D	-	-	x	x	40	10	-	-	
3A1316 Industriell- och miljömikrobiologi, teori[2]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3A1518 Introduktion till bioteknologi	5	C	x	-	-	-	20	-	-	-	Litteraturuppgift 10h 20 h Projektuppgift
3A1506 Läkemedelsutveckling[3]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3A1520 Mikro- och nanotekniker för bioteknik	3	D	-	-	x	-	10	10	-	-	Rapportskrivning 6h, Studiebesök 2h
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
3A1521 Proteomikens tekniker	3	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[4]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3A1519 Tillämpad genteknologi[5]	4	D	x	-	-	-	18	-	-	-	Projektarbete 18h

[1] kursen ges på engelska
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] kursen ges på engelska
[5] kursen ges på engelska

Biologisk fysik TBPHM

Biologisk fysik TBPHM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1582 Bildfysik med inriktning mot biomedicinsk mikroskopi	4	D	-	x	-	-	28	-	-	20	
5A1584 Den biologiska cellens fysik	5	D	-	-	x	-	20	-	-	24	
5A1586 Experimentell biomolekylär fysik	4	D	-	-	-	x	34	-	-	15	5 h Studiebesök
5A1588 Introduktion till biomedicin	4	D	x	x	-	-	28	-	-	-	
5A1396 Molekylärbiologins fysik[1]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5A1393 Beräkningsfysik[2]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	20	
5A1585 Den biologiska cellens fysik II[3]	4	D	-	-	-	x	20	-	-	8	
5A1587 Experimentell biomolekylär fysik, fk[4]	4	D	-	-	-	x	20	-	-	-	12 h Seminarier
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
5A1395 Membran och mjuka material[5]	5	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
5A1495 Molekylfysik	5	D	-	-	x	-	34	10	-	-	
5A1511 Optisk fysik	4	D	x	-	-	-	26	14	-	16	
5A1512 Optisk fysik, tilläggskurs[6]	2	D	x	-	-	-	12	6	-	10	
5A1520 Optisk problemlösning	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning av examinator
5A1390 Statistisk mekanik[7]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
5A1391 Statistisk mekanik för icke-jämvikssystem	5	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
5A1416 Strålkällor för strålterapi	2	D	-	-	-	x	10	-	-	-	14 h Studiebesök
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök

[1] Ersätter 5A1357.
[2] Ersätter 5A1354.
[3] Ges i period 4 om tillräckligt intresse finns.
[4] Ges under period 4 om tillräckligt intresse finnes.
[5] Ersätter 5A1358.
[6] Kursen kan endast läsas som ett tillägg till 5A1511.
[7] Ersätter 5A1350.

Datalogi TDATM

Datalogi TDATM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2D1354 Algoritmer och komplexitet	4	C	x	x	-	-	30	18	-	-	
2D1352 Algoritmer, datastrukturer och komplexitet	6	C	-	-	x	x	44	24	-	18	
2D1450 Algoritmisk bioinformatik	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
2D1380 Artificiell intelligens	4	C	x	-	-	-	24	4	-	30	
2D1432 Artificiella neuronnät och andra lärande system	4	D	-	-	x	-	26	-	-	16	
2D1433 Artificiella neuronnät, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	16	-	-	8	4 h Seminarier
2D1371 Automatteori	4	C	-	-	-	x	20	-	-	10	
2D1456 Avancerad funktionell programmering	4	D	-	-	x	-	28	-	-	14	
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1465 Avancerad individuell kurs i datalogi[1]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Ingen undervisning/ No instruction
2D1440 Avancerade algoritmer	4	D	-	x	-	-	30	-	-	-	
2D1453 Avancerade formella metoder	5	D	-	-	-	x	12	8	-	-	
2D1427 Bildbaserad igenkänning och klassificering[2]	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
2D1422 Bildbehandling och datorseende[3]	4	C	-	x	-	-	30	2	-	20	
2D1334 Databasteknik	4	C	-	-	x	-	24	20	-	12	
2D1469 Databasteori[4]	4	D	-	-	-	-	31	17	-	-	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[5]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2D1650 Datorspelsdesign[6]	4	D	-	x	-	-	24	6	-	4	
2D1651 Datorspelsdesign med avancerad grafik[7]	6	D	x	x	-	-	48	12	-	18	
2D1522 Datorteknik och -kommunikation	4	A	-	-	-	x	30	-	-	20	
2D1452 Formella metoder	5	D	-	-	x	-	20	14	-	12	
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
2D1390 Internetprogrammering	4	C	-	x	-	-	18	-	-	32	
2D1490 IP-routning inom enkla datornät	5	D	-	-	-	x	24	8	-	32	

[1] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[2] Ersätter 2D1425.
[3] Ersätter 2D1421.
[4] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[5] Valfri för alla program utom D.
[6] Platsbegränsad.
[7] Platsbegränsad

2D1491 IP-routning på internet och andra sammansatta nät[1]	5	D	-	-	-	-	24	8	-	32	
2D1625 IT-design för funktionshindrade[2]	4	A	-	-	-	x	18	-	-	8	Seminarier 8 h
2D1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap	5	A	x	x	-	-	8	30	-	10	
2D1110 Kompletterande matematik för dataloger	5	A	x	-	-	-	-	-	34	6	
2D1446 Komplexitetsteori[3]	4	D	-	-	-	-	30	-	-	-	
2D1655 Kooperativ IT-design[4]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1449 Kryptografins grunder	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	
2D1431 Maskininlärning	4	C	-	x	-	-	26	-	-	20	
2D1377 Maskinnära programmering och datorarkitektur	5	C	-	-	x	-	28	-	-	24	
2D1363 Mjukvarukonstruktion	8	D	-	x	x	x	40	-	-	-	
2D1631 Mjukvarustöd för prototypning	4	C	x	x	-	-	11	6	-	16	
2D1471 Moderna databassystem och databastillämpningar	5	D	-	-	-	x	26	8	-	-	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
2D1435 Neuronnäts- och biomodellering	6	D	x	x	-	-	26	-	-	20	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	x	x	-	-	24	14	-	14	
2D1240 Numeriska metoder, grundkurs II	4	A	-	x	x	-	24	14	-	14	
2D1492 Nätdesign, projektkurs[5]	6	D	-	-	-	-	12	4	-	8	
2D1458 Problemlösning och programmering under press	6	C	x	x	-	-	26	-	-	32	
2D1361 Programmeringsparadigm	5	C	x	x	-	-	42	-	-	24	
2D1375 Programspråksimplementation[6]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
2D1387 Programsystemkonstruktion med C++	4	C	x	x	-	-	18	6	-	32	
2D1385 Programutvecklingsteknik	4	C	-	-	-	x	24	12	-	18	
2D1426 Robotik och autonoma system	5	D	-	-	-	x	16	-	-	60	
2D1454 Semantik för programspråk[7]	4	D	-	x	-	-	20	10	-	-	
2D1493 Seminariekurs i grid- och internetteknik[8]	4	D	-	x	-	-	20	-	-	12	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
2D1464 Större avancerad individuell kurs i datalogi[9]	6	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2D1486 Systemprogrammering och operativsystem	5	D	-	x	-	-	24	-	-	24	
2D1455 Teoretiska grunder för objektorientering	5	D	-	-	-	x	28	4	-	10	
2D1378 Text- och bildbehandling[10]	4	A	-	x	-	-	28	18	-	-	
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D1483 Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java[1]	4	D	-	-	x	-	16	-	-	32	

[1] Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
[2] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[3] Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[4] Ersätter 2D1410.
[5] Ges vartannat år. Ges ej 06/07.
[6] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[7] Ersätter 2G1117.
[8] Ges vartannat år. Ges 06/07.
[9] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[10] Ges 06/07. Kursen ges vartannat år.

2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14
Valfria kurser årskurs 2										
2D1041 Examensarbete inom datalogi för magisterexamen[2]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-

[1] Ersätter 2D1482.
[2] Kan påbörjas när som helst under terminstid.

Datornätverk TDNVM

Datornätverk TDNVM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H3707 Nätverkssäkerhet	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6H3703 Internetprotokollen	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3702 Kommunikationsnät	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3708 Köteori	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3710 Nätverkshantering[1]	5	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3723 Nätverksprogrammering med Java[2]	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3722 Nätverkssäkerhet, fortsättningskurs	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3721 Programmering av mobila tjänster	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3705 Routerteknik och flertjänstenät I	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3706 Routerteknik och flertjänstenät II	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3713 Routing i IP-nät[3]	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3711 Simulering av datornätverk[4]	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3709 Transformmetoder och flervariabelanalys	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3712 Trådlösa nätverk[5]	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3719 Webbserverprogrammering[6]	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6H3714 Numeriska metoder och flervariabelanalys	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3704 Transformmetoder och numeriska metoder	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H3700 Examensarbete inom datornätverk	20	D	x	x	-	-	-	-	-	-	

[1] Inriktning mot Nätverksdesign/Nätverkstjänster
[2] Inriktning mot Nätverkstjänster
[3] Inriktning mot Nätverksdesign
[4] Inriktning mot Nätverksdesign
[5] Inriktning mot Nätverksdesign
[6] Inriktning mot Nätverkstjänster

Design och byggande TDOBM

Design och byggande TDOBM

Programmet startar inte 2006

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
1A1H39 Infrastruktur och stadsbyggnad[1]	3	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3733 Ljus och design	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
1A1H3A Arkitekturprojekt X[2]	10	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3797 Examensarbete inom design och byggande	10	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 2											
1A1H43 Frivillig croquis 3 (modellteckning)[3]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Ges av Arkitekturskolan
[2] Ges av Arkitekturskolan
[3] Ges av Arkitekturskolan

Magisterprogr, innovations- och tillväxtekonomi TEIGM

Magisterprogr, innovations- och tillväxtekonomi TEIGM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1702 Econometrics	5	C	x	-	-	-	25	25	-	15	
1N1706 Economic Geography	5	D	-	-	x	-	30	10	-	-	
1N1705 Financial Economics	5	D	-	-	x	-	30	20	10	-	
1N1704 Industrial Dynamics	5	D	-	x	-	-	30	20	-	-	
1N1707 International Economics	5	D	-	-	-	x	30	10	10	-	
1N1703 Macroeconomics	5	C	-	x	-	-	30	10	-	-	Handledning 6h
1N1701 Microeconomics	5	C	x	-	-	-	25	25	-	-	
1N1708 Public Economics	5	C	-	-	-	x	30	10	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
1N1007 Degree Project in the Economics of Innovation and Growth (Master of Science)	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Tutorials continuously during period 1-2, and on request during period 3-4.

Teknik och ledning för informationssystem TEMIM

Teknik och ledning för informationssystem TEMIM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2I1531 Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation	5	D	-	-	x	x	18	-	-	-	
6B3403 Projektledning vid utveckling av IT-system	10	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2I1410 Aktuella problem i informationssystem	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Individuella studier
2I1418 Data Warehousing[1]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
6B3402 Economy and Leadership for Project and Functional Management	4	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
2I2121 Global IT-management	5	D	-	x	-	-	20	-	-	-	10 h Seminarier, 10 h Projektuppgift
2I2125 Hantering av IT-stödd förändring	5	D	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminars 10 h, Team project 10 h
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[2]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2I1423 Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster[3]	5	D	-	x	-	-	12	12	40	18	
2I1415 Knowledge and Software Reuse[4]	5	C	-	-	x	x	18	18	-	40	
2C1520 Kravhantering	5	D	-	x	-	-	22	6	-	-	
2I1419 Kunskapsnätverk[5]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
6B3401 Marketing Management and Information Technology	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2I1406 Mobila affärer	5	D	-	-	x	x	18	12	-	-	Projektarbete 80 tim
2I1404 Model-driven Development of Components[6]	5	D	-	-	-	x	20	35	-	110	
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
2I1420 Processer för IT-produktion[7]	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	6 h Seminarier
2I1421 Projekt och maktspel[8]	5	D	-	-	-	x	27	27	-	-	
2I1417 Relationsdatabasdesign[9]	5	C	-	x	-	-	12	12	9	8	

[1] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Ersätter 2G1332.
[3] Kursen ersätter 2I1058 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1058 kan därför inte söka denna kurs.
[4] Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs. Kursen ges ej läsåret 06/07.
[5] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[6] ges ej 2005/06
[7] Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
[8] Kursen ersätter 2I1408 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1408 kan därför inte söka denna kurs.
[9] Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.

2I2126 Strategic Management of IT	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Seminars 10h, Team project 10h
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[1]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	
2I1259 Value-Based Software Engineering	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	Seminarier 14 tim
2I1416 Vidareutveckling och underhåll[2]	5	C	-	-	-	x	24	-	6	-	
Valfria kurser årskurs 1											
2I1516 Principer för datasäkerhet[3]	5	D	x	-	-	-	24	-	10	12	
2I1516 Principer för datasäkerhet[4]	5	D	-	-	x	-	24	-	10	12	

[1] Kursen ersätter 2I1413
[2] Kursen ersätter 2I1041 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1041 kan därför inte söka denna kurs.
[3] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p1 ges bara på Engelska.
[4] Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma. OBS! Kursen i p3 ges bara på Svenska.

Electric Power Engineering TEPEM

Electric Power Engineering TEPEM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2C1242 Effektelektronik	5	D	x	-	-	-	28	20	-	12	1 konstruktionsprojekt
2C1241 Elektriska maskiner och drivsystem	5	D	-	-	x	-	28	20	-	12	
2C1115 Elsystem, grundkurs	5	C	x	-	-	-	-	-	70	-	
2AXXXX Forskningsmetodik och vetenskapsteori	0		-	x	-	-	30	-	-	-	
2C1520 Kravhantering	5	D	-	x	-	-	22	-	-	-	
2C1523 Styrning och drift av kraftsystem	5	C	-	-	-	x	36	10	-	3	
2C1135 Tillförlitlighetsanalys för elkraftsystem	4	C	-	x	-	-	48	12	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2C1246 Analysis of Electrical Machines advanced course	3	D	x	-	-	-	14	-	-	-	
2C1134 Elektroteknisk konstruktion	5	D	-	-	x	-	32	-	-	8	
2C1119 Elmarknadsanalys	5	D	-	-	-	x	70	-	-	-	
2C1210 FACTS och HVDC i elkraftsystem	5	D	x	-	-	-	68	-	-	4	
2C1245 Modulation of Power Electronic Converters	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
2C1211 Monte Carlo-metoder inom ingenjörskonsten	4	D	-	x	-	-	32	-	-	-	
2C1524 Projektstyrning	5	D	x	-	-	-	32	20	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
2C1148 Elmaskinanalys	5	D	-	-	-	x	28	20	-	4	Projektuppgifter/ Project tasks 8h
2C1116 Elsystem, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	-	-	72	-	
2E1245 Hybrida och inbyggda reglersystem[1]	5	D	-	-	x	-	28	28	-	8	
2C1132 Högspänningsteknik	5	D	-	-	-	x	26	-	-	12	
2E1262 Olinjär reglering	5	D	-	x	-	-	28	28	-	8	
2C1244 Seminarieserie i elektriska maskiner och effektelektronik	1	D	-	-	x	x	8	-	-	-	
2C1244 Seminarieserie i elektriska maskiner och effektelektronik	1	D	x	x	-	-	16	-	-	-	
2C1118 Systemplanering[2]	5	C	-	-	x	-	64	-	-	3	
2C1117 Vindkraftsystem[3]	5	D	-	-	x	x	60	-	-	-	

[1] Ges ej 06/07 nästa, kursomgång 07/08
[2] Ersätter 2C1111.
[3] Ersätter 2C1114.

Environmental Engineering and Sustainable Infrastructure TESIM

Environmental Engineering and Sustainable Infrastructure TESIM

Minst två villkorligt valfria kurser måste slutföras

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1B1634 Environmental Impact Assessment[1]	5	C	x	-	-	-	30	26	-	-	8h Exkursion
1H1142 Political Economy for Environmental Planners[2]	5	C	x	-	-	-	30	6	-	-	8h seminarier
1U1030 Theory of Science, Research Methodology and Excursions	5	D	x	x	-	x	29	-	-	-	Seminarier Exkursion 40h
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
1B1291 Environmental Dynamics/Chemical Processes	5	C	-	x	-	-	24	-	-	-	Övning/laborationer 30h
1B1292 Environmental Dynamics/Physical Processes	5	C	-	x	-	-	26	28	-	-	
1H1501 Human Settlements and Housing	5	D	-	x	-	-	24	-	-	-	
1H1143 Sustainable Rural and Urban Development[3]	5	C	-	x	-	-	32	-	-	-	24h seminarier, 8h exkursion
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1E1610 Environmental Data[4]	5	D	-	-	x	-	18	2	-	38	
1M1405 Environmental Geology	5	D	-	-	-	x	27	27	-	-	
1F1462 Management of Land and Water	5	D	-	-	x	-	22	-	-	-	23h Seminars
1B1640 Natural Resources Management	5	D	-	-	-	x	19	-	-	36	
1B1635 Quantitative Hydrogeology	5	D	-	-	-	x	16	16	-	-	15h datorlaborationer
1H1146 Sustainable Project Management	5	C	-	-	-	x	35	-	-	30	24h exkursion
1H1141 Urban Infrastructure	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	12h seminarier, 4h exkursion, 20h projekt
1B1233 Water and Waste Handling	5	C	-	-	x	-	-	-	77	-	

[1] Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen . Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
[2] Första prio: Studerande på TESIM-programmet. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
[3] Första prio: Studerande på TESIM-programmet. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
[4] Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.

Högsk. utb i byggteknik och fastighetsförmedling TFASH

Högsk. utb i byggteknik och fastighetsförmedling TFASH

Observera att kurserna i detta program inte kan läsas fristående utan endast är öppna för studerande på programmet. Kurserna i detta program följer inte KTH:s vanliga periodindelning.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H2504 Ekonomi I[1]	5	A	-	x	x	-	-	-	-	-	
6H2501 Fastighetsförmedling, introduktion[2]	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2506 Fastighetsrätt[3]	5	A	x	-	-	-	25	30	-	-	
6H2519 Juridisk översiktskurs[4]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2517 Speciell fastighetsrätt för fastighetsförmedlare[5]	5	B	x	-	-	-	35	18	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6H2518 Hyres- och bostadsrätt[6]	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6H2520 Tillämpad matematik[7]	2	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H2510 Ekonomistyrning/Finansiering fastigheter[8]	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2511 Fastighetsvärdering[9]	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2512 Skatterätt[10]	10	A	-	-	-	x	-	-	-	-	

[1] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet Period 2 (HT06) för dem som började utbildningen VT06. Period 3 (VT07) för dem som började utbildningen VT07.
[2] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[3] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[4] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[5] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet.
[6] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[7] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[8] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[9] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet
[10] Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

Teknik- och vetenskapsfilosofi TFILM

Teknikfilosofi TF

5 av kurserna 1H1601, 1H1602, 1H1604, 1N1106, 1N1107, 1N1111, 1N113, 1N1116, 1N1117, 1N1118 ska läsas varav minst en av 1N1106 eller 1N1111. Endast en av kurserna 1H1603, 1N1108, 1N1109 eller 1N1119 får läsas. Därutöver krävs 10 poäng breddnings- eller fördjupningskurser.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1122 Fortsättningskurs i etik	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Seminarier 28h
1N1121 Fortsättningskurs i forskningsetik	3	D	-	x	-	-	-	-	-	-	Tutorials/Seminarier
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1115 Individuell fördjupningsuppgift i filosofi	5	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Valfri undervisningsperiod
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1N1120 Introduktionskurs i forskningsetik	2	C	x	-	-	-	10	-	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1H1603 Teknik och etik	5	C	-	-	x	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1N1111 Teknikens kunskapsteori	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	x	-	-	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
Obligatoriska kurser årskurs 2											
1N1004 Examensarbete inom filosofi för magisterexamen	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

Vetenskapsfilosofi VF

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
1N1121 Fortsättningskurs i forskningsetik	3	D	-	x	-	-	-	-	-	-	Tutorials/Seminarier
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
1N1120 Introduktionskurs i forskningsetik	2	C	x	-	-	-	10	-	-	-	
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	x	-	-	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
1N1122 Fortsättningskurs i etik	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Seminarier 28h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
1N1115 Individuell fördjupningsuppgift i filosofi	5	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Valfri undervisningsperiod
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
1N1111 Teknikens kunskapsteori	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
1N1004 Examensarbete inom filosofi för magisterexamen	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

Kandidatprogram i fastighet och finans TFOFK

Kandidatprogram i fastighet och finans TFOFK

Kandidatprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5B1512 Grundkurs i statistik och sannolikhetsteori för ekonomer	4	A	-	-	-	x	-	-	60	-	
2I1104 Informationssystem och databasteknik[1]	5	A	-	x	-	-	14	3	10	3	Datorlaborationer 60h
5B1150 Matematik för ekonomer	6	A	x	-	-	-	-	-	48	-	
1N1351 Organisation och ledarskap	5	A	-	-	-	x	35	20	-	-	Seminarier mm 20h
1N1421 Rättsvetenskap, fortsättningskurs	5	A	-	-	x	-	25	35	-	-	
1N1420 Rättsvetenskap, grundkurs	5	A	-	x	-	-	21	32	-	-	Webbaserat studiestöd
1N1350 Samhällsbyggnadsprocessen för fastighet och finans	5	A	x	x	-	-	35	30	-	-	Seminarier mm 20h
1N1306 Samhällsekonomi	5	B	-	-	x	-	30	25	-	-	Projektarbete 20h
Valfria kurser årskurs 1											
1N1352 Introduktion till fastigheter och finans[2]	1	A	-	-	-	-	-	-	13	-	1d studieresa

[1] Kursen kan inte, för att uppfylla examensfordringar, kombineras med annan grundläggande kurs i Informationssystem och/eller databasteknik.
[2] Ges under introduktionsveckorna i augusti.

Fotonik TFOTM

Fotonik TFOTM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2B1823 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	Studiebesök till en halvledareindustri
2B1813 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2B1814 Fotonik	5	D	-	-	-	x	38	-	-	8	
2B1821 Kommunikationsprinciper	4	D	x	-	-	-	24	12	-	-	
2B1822 Kvantelektronik	5	D	-	x	-	-	24	16	-	-	
2B1812 Mikrovågsteknik	5	D	-	x	-	-	36	18	-	10	
2B1811 Optik	6	D	x	-	-	-	38	20	-	35	
2B1824 Optiska nätverk	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	

Geodesi och geoinformatik TGGIM

Geodesi och geoinformatik TGGIM

At least two of the recommended courses must be ful-filled in addition to compulsory courses

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1653 GIS Architecture	5	C	x	-	-	-	24	-	-	48	
1N1250 Reference Systems	5	C	x	-	-	-	30	-	-	40	
1N1257 Satellite Positioning with GPS	5	D	-	x	-	-	22	-	-	30	36h fältövningar
1N1656 Visualisation Techniques	5	C	-	x	-	-	24	-	-	48	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1N1657 A GIS Project	5	D	-	-	-	x	-	-	-	40	
1N1655 Digital Image Processing and Applications	5	D	-	-	x	-	44	-	-	60	
1N1259 Engineering Surveying	5	D	-	-	-	x	16	-	-	40	
1N1256 Integrated Navigation	5	D	-	-	-	x	30	-	-	30	
1N1258 Laser Scanning Technologies	5	C	-	-	x	-	16	-	-	40	
1N1253 Physical Geodesy	5	D	-	-	x	-	28	-	-	36	
1N1660 Spatial Analysis	5	D	-	-	x	-	24	-	-	48	
1N1666 Web-GIS	5	D	-	-	-	x	24	-	-	48	

Husbyggnads- och installationsteknik THITM

Husbyggnads- och installationsteknik THITM

Minst 5 poäng av villkorligt valfria kurser ska läsas

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H3750 Beräkningsmetoder och visualisering i designprocessen	5	C	-	-	-	x	36	20	-	-	5h Seminarier
1L1051 Byggnadsfysik med tillämpningar	10	C	x	-	-	-	40	60	-	-	datorlaborationer 10h
1L1301 Byggnadsmaterial, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	33	22	-	-	12h seminarier, 10h studiebesök
1L1403 Byggnadsteknik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	33	44	-	-	
1L1502 Installationsteknik, fortsättningskurs	5	D	-	x	-	-	33	31	-	9	
6H3751 Klimatsystem för hållbar energianvändning	5	D	-	-	x	-	30	20	-	-	5h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
1L1402 Akustik och brand	5	C	x	-	-	-	33	44	-	-	
1L1042 Drift- och underhållsteknik samt ombyggnad	5	C	-	-	-	x	25	20	-	-	Studiebesök 15h
1L1503 Inomhusklimat och skyddsventilation	5	D	-	-	x	-	20	-	-	8	
1L1504 Installationsteknik, simuleringar	5	D	-	-	-	x	27	39	-	-	
6H3752 Numeriska strömningsberäkningar i byggnader	5	D	-	-	-	x	36	20	-	-	5h Seminarier

IT-Affärssystem, 120p TIASB

IT-Affärssystem, 120p TIASB

*OBS! Utbudet av "Valbara kurser" är preliminär.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2353 Affärssystem, konfigurering och anpassning	5	C	-	-	-	x	12	48	-	-	
6B2050 Datalagring	5	C	x	-	-	-	28	20	-	12	
6B2362 Deskriptiv statistik och undersökningsmetodik	5	B	x	-	-	-	24	-	-	20	
6B2364 Kommunikation och utveckling i ingenjörsarbete	1	B	-	-	x	-	6	6	-	-	
6B2356 Logistik, grundkurs	5	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2349
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	-	-	-	x	38	-	-	40	
6B2361 Optimeringslära	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2360 Projektmetodik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2315 Systemplanering och säkerhet	4	A	-	-	x	-	24	8	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2355 Ekonomisk styrning och rapportering	5	C	-	x	-	-	24	20	-	8	
6B2399 Examensarbete	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2313 IT-affärssystem, projekt	6	C	-	-	x	-	22	-	-	-	
6B2319 Juridik med miljö och arbetsrätt	5	A	x	-	-	-	22	12	-	-	
6B2357 Logistik, fördjupningskurs	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	
6B2354 Systemintegration med affärssystem	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6B2922 Att informera om teknik	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2941 Datornätverk, fortsättningskurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B3035 Objektorienterad programmering med C# och .NET	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	

Byggteknik och design TIBYH

Byggteknik och design TIBYH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H2201 Byggfysik med byggmateriallära	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2202 Byggmekanik 1	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H2203 Byggmekanik 2	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2204 Fältmätningsteknik med matematisk statistik	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2208 Matematik 2 med matematisk statistik	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2901 Matematik I	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H2200 Tekniskt projekt-Byggteknik och design	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6A2301 Introduktionskurs i datateknik	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
6A2300 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H2902 Ekonomi och organisation	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H2211 Geologi och geoteknik	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2210 Konstruktion och design	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2207 Konstruktionsteknik	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2205 Projekt, produktion	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2209 Samhällsplanering	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2206 Strömningslära	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6H2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6H3202 Anbudskalkylering	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Hus
1A1H04 Arkitektur, grundkurs, inriktning byggtekniken	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6H3213 Arkitektur, skissprocessen	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6H3201 Betong för brokonstruktioner	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Projektering
6H3210 Ekonomisk och teknisk förvaltning	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Hus
6H3292 Examensarbete inom byggteknik och design	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6H3293 Examensarbete inom byggteknik och design med ekonomi[1]	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] För dem som går kombinationsutbildningen Teknik och ekonomi

6H3290 Examensarbete inom produktion	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6H3291 Examensarbete inom projektering	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6H3200 Installationsteknik och energi	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design och kurspaket Hus
6H3203 Integrerad CAD-projektering	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design och kurspaket Projektering
6H3209 Ljus och akustik - "Se & hör"	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6H3206 Planering, projektering av ett byggprojekt	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	Kurspaket Hus
6H3211 Projektering av ett husprojekt	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	Kurspaket Projektering
6H3212 Projektering av ett infraprojekt[1]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Projektering
6H3207 Skademekanismer av fukt	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Hus
6H3208 Stål- och träkonstruktion	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Projektering
6H3205 Vattenresursteknik med GIS	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Projektering
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[2]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	
6S2921 Juridik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2419 Management	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen inställd VT07

[2] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Datateknik TIDAB

Datateknik TIDAB

*OBS! Utbudet av "Valbara kurser" är preliminär.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1560 Digital design	5	A	-	x	-	-	24	22	-	16	
6B2917 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2970 Matematik I	5	A	x	-	-	-	40	50	-	-	
6B2971 Matematik II	5	B	-	-	x	-	40	50	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6B2916 Programmering I, C#	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
6B2915 Programmering I, Java	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6B2999 Introduktionskurs i datateknik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
6B2998 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2015 Applikationer för internet, grundkurs	5	A	-	x	-	-	30	-	-	40	
6B2016 Diskret matematik	5	A	x	-	-	-	20	20	-	3	
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
6B2018 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, C#	5	C	x	-	-	-	30	-	-	40	Övrigt: 25h
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	x	-	-	-	26	14	-	16	

Datornätverk DDNB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
6B2965 IT i företag	5	B	-	-	-	x	-	-	-	25	Variationer kan förekomma.
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2912 Industriell ekonomi	4	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2019 Operativsystem	5	A	-	x	-	-	20	10	-	40	
6B2021 Projekt omfattande lokala nätverk	6	B	-	-	x	x	20	-	-	-	Grupparbete 60h
6B2022 Protokoll i datornät	4	B	-	-	x	-	8	16	-	12	Grupparbete 25h
6B2020 Serveradministration i lokala nätverk	6	B	-	-	x	x	24	-	-	40	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2050 Datalagring	5	C	x	-	-	-	28	20	-	12	
6B2090 Examensarbete inom datornät	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2051 Globala datanät	5	C	x	-	-	-	20	-	-	22	
6B2053 IT Projekt	8	C	-	x	x	-	-	-	-	-	
6B3008 Nätverkssäkerhet	4	A	-	-	x	-	24	-	-	22	Projektarbete ca 40h
6B2052 Trådlösa datanät	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6B2964 Avancerad routing	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B3042 Prestandamätning och simulering av datorsystem	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B3015 Valbar specialisering	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	

Programutveckling DPUB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
6B2030 Objektorienterad design	5	B	-	-	-	x	25	-	-	25	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2025 Algoritmer och datastrukturer	5	A	-	x	-	-	30	-	-	40	
6B2912 Industriell ekonomi	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2026 Objektorienterad design och UML	5	A	-	-	x	-	30	-	-	40	
6B2027 Projekt i objektorienterad programutveckling	6	B	-	-	x	x	4	4	-	-	Projektarbete 100 h
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
6B2029 Applikationer för internet, fortsättningskurs, .NET med C#	5	C	-	-	-	x	30	-	-	40	
6B2028 Applikationer för internet, fortsättningskurs, Java	5	C	-	-	-	x	30	-	-	40	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2061 Arkitektur och design av globala applikationer	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2065 Avancerad datahantering med XML	4	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2050 Datalagring	5	C	x	-	-	-	28	20	-	12	
6B2091 Examensarbete inom programutveckling	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2053 IT Projekt	8	C	-	x	x	-	-	-	-	-	
6B2060 Matematik för programmerare	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6B3020 Datormusik	5	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
6B3004 Logiska och funktionella programmeringsspråk	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B3015 Valbar specialisering	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	

Industriell ekonomi IEKB

Utöver dessa kurser ska en (1) teknikkurs inom ursprungligt huvudområde väljas i P1.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2309 Affärssystem	4	B	-	-	x	-	24	-	-	24	
6B3289 Databasteknik[1]	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2092 Examensarbete inom datateknik med industriell ekonomi	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2272 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 2	5	C	x	-	-	-	12	46	-	12	
6B2349 Logistik	4	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2356
6B2273 Management	5	C	-	x	x	-	48	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6B3286 Entreprenörsskap	4	A	-	-	x	-	-	-	40	-	
6B2274 Marknadsföring och försäljning	4	B	-	-	x	-	-	-	40	-	

[1] Inga resurser för mer omfattande anpassning.

Datateknik och elektronik TIDEH

Datateknik och elektronik TIDEH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6A2301 Introduktionskurs i datateknik	1	A	x	-	-	-	-	-	14	-	
6A2300 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	-	14	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6S2921 Juridik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2419 Management	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2920 Redovisning och entreprenörskap	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	

Datornätverk och kommunikation DOKH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6H3096 Examensarbete inom datornätverk och kommunikation	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6H2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6H3531 Internetprotokollen	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3530 Kommunikationsnät	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3532 Mobil kommunikation	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3534 Nätverkssäkerhet, grundkurs	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3533 Växlar i telenät	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Datornätverk, kommunikation och säkerhet DOSH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H2003 Datakommunikation och nätverk	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3008 Datornätverk, projektkurs	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3009 Digital- och mikrodatorteknik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3011 Matematik 2	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2901 Matematik I	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3010 Operativsystem och systemadministration	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2950 Programmering, grundkurs	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H3013 Digital kommunikation	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3014 Digital kommunikation, projektkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3002 Ellära och elektronik I	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3012 Köteori och matematisk statistik	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3011 Matematik 2	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3001 Programmering, fortsättningskurs	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3004 Telekommunikation	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	

Elektronik och datorsystem ELDH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6H3094 Examensarbete inom elektronik och datorsystem	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6H2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6H3560 Digital konstruktion med VHDL	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3563 EMC-elektronik	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3561 Realtidssystem	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3562 System på kretskortsnivå, projektkurs	10	C	-	x	x	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Datateknik, program- och systemutveckling POSH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H2003 Datakommunikation och nätverk	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3115 Datatekniskt projekt	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3009 Digital- och mikrodatorteknik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3120 Diskret matematik	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H2901 Matematik I	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3102 Operativsystem	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2950 Programmering, grundkurs	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H3109 Databasteknik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3116 Datastrukturer och algoritmer	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3121 Internetprotokollen och nätverksprogrammering	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3000 Matematik och matematisk statistik	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3101 Objektorienterad programmering med Java	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3102 Operativsystem	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3105 Programvaruprojekt	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6H3109 Databasteknik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6H3501 Distribuerade system I	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3502 Distribuerade system II	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3505 Programmering av mobila tjänster	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3500 Software Engineering	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3504 Systemutvecklingsprojekt	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Datateknik och elektronik TIDEL

Medicinsk teknik METL

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6L2870 Anatomi, fysiologi och sjukdomslära[1]	10	A	-	-	x	x	-	-	-	-	
6L2861 Biologisk kemi[2]	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2001 Digitalteknik[3]	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2902 Ekonomi och organisation[4]	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2901 Matematik I	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2950 Programmering, grundkurs	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6L2860 Introduktionskurs i kemi[5]	1	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6L2859 Medicinsk översiktskurs	2	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6S3052 Analogteknik	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6L2869 Medicinsk mätteknik[6]	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6L2002 Mikrodatorteknik[7]	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2002 Mikrodatorteknik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2903 Miljö- och arbetsvetenskap[8]	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6L2903 Miljö- och arbetsvetenskap[9]	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6L2868 Teknik i intensivvård och kirurgi[10]	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3053 Tillämpad matematik	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6L2902 Ekonomi och organisation[11]	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	

[1] För dem som börjar utbildningen VT07, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[2] För dem som börjar utbildningen VT07, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[3] Termin 2 för dem som började vt-06
[4] Termin 2 för dem som började vt-06
[5] För dem som börjar utbildningen VT07
[6] Termin 4 för dem som började VT05, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[7] Termin 4 för dem som startade vt-05
[8] Termin 3 för dem som började VT06
[9] Termin 4 för dem som började VT05
[10] Termin 4 för dem som började VT05, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[11] Termin 5 för dem som började VT05

6L3006 Elektronikdesign, projektkurs[1]	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-
6L3099 Examensarbete inom medicinsk teknik[2]	10	C	-	x	-	-	-	-	-	-
6L2904 Kompetens och utveckling[3]	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-
6L2866 Medicinska bilder[4]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-
6L2867 Medicinteknisk verksamhet[5]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-
6L3005 Signaler och reglersystem[6]	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-

[1] Termin 5 för dem som började VT05
[2] Termin 6 för dem som började VT04
[3] Termin 6 för dem som började VT04
[4] Termin 5 för dem som började VT05, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[5] Termin 5 för dem som började VT05, Kursen genomförs av Karolinska Institutet
[6] Termin 6 för dem som började VT04

Datateknik och elektronik TIDES

Datateknik och elektronik TIDES

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6E2301 Introduktionskurs i datateknik[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6S2921 Juridik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2419 Management	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2920 Redovisning och entreprenörskap	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen går under introduktionsveckorna (nolleperioden)

Datateknik, grafik- och realtidsprogrammering DGRS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6S2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6S3601 Avancerad objektorienterad programmering	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3602 Designmönster	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3093 Examensarbete inom datateknik och grafikprogrammering	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3092 Examensarbete inom datateknik och programutveckling	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3091 Examensarbete inom datateknik och realtidsprogrammering	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3600 Operativsystemteori	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3604 Realtidsoperativsystem, projektkurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3603 Realtidsprogrammering	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Elektronik, robotik och mekatronik EROS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S3050 Designmetodik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2001 Digitalteknik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2901 Matematik I	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3051 Mekatronik 1, projektkurs	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2002 Mikrodatorteknik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2950 Programmering, grundkurs	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3053 Tillämpad matematik	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6E2300 Introduktionskurs i matematik[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6S3052 Analogteknik	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3055 Dynamik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2902 Ekonomi och organisation	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3058 Mekatronik 2, projektkurs	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S3057 Reglersystem	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3056 Sensorer och mätteknik	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S3054 Tillämpad elektronik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3053 Tillämpad matematik	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6S2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3660 Realtidssystem	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6S3563 EMC-elektronik	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3094 Examensarbete inom elektronik och datorsystem	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3095 Examensarbete inom mekatronik och robotik	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3663 PLC-programmering	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3001 Programmering, fortsättningskurs	5	B	x	-	-	-	30	-	-	28	
6S3666 Robotik	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[2]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen läses i perioden före 6S2901 Matematik

[2] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Datateknik, nätverk och säkerhet NOSS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6S3090 Examensarbete inom datateknik, nätverk och säkerhet	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6S3634 Avancerad internetteknik	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3632 Nätverk, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3630 Nätverkssäkerhet	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3633 Transaktionssäkerhet med kryptering	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3631 Trådlös kommunikation	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

Industriell ekologi TIEKM

Industriell ekologi TIEKM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
Rekommenderade kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3B1451 Bio-oorganisk kemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[1]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3C1524 Kemisk apparatteknik	6	D	-	-	-	x	16	18	-	12	
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
3C1941 Kemiteknik, projektering	10	D	-	-	-	x	40	120	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
3C1654 Kemitekniskt beräkningsprojekt	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	Inklusive seminarium, websida och datorprogramdemonstration
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3B1312 Kärnbränslecykelns kemi	4	D	-	-	x	-	16	-	-	6	Projekt
3B1301 Kärnkemi	5	C	-	x	-	-	30	-	-	20	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1164 Massateknologi	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	24 h Seminarier

[1] Kursen ger 3 TMS-poäng.

3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C4350 Miljöskyddsteknik	5	C	x	x	-	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs med 2 samlingar på KTH.
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
3C1343 Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs II	6	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Projektuppgift
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
3A1104 Miljötoxikologi	6	D	x	x	-	-	36	14	-	-	
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1223 Molekylär termodynamik	4	D	-	-	x	-	24	4	-	-	
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1231 NMR-spektroskopi	4	D	-	x	-	-	30	-	-	12	
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3D1113 Pappersfysik	4	D	-	x	-	-	20	-	-	20	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3C1616 Reaktions- och separationsteknik	7	C	x	x	-	-	28	30	-	12	8 h Seminarier, 10 h Datorlaboration, 8 h Studiebesök
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3C1330 Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle	4	A	x	-	-	-	22	3	-	-	Seminarier 2+3 h, Projektarbete och studiebesök
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3B1544 Tillämpad organisk molekylspektroskopi	4	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration

3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Rekommenderade kurser årskurs 4											
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete

Elektronik och kommunikation TIEMB

Elektronik och kommunikation TIEMB

OBS ! Utbudet av valbar kurs är preliminär.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1560 Digital design	5	A	-	x	-	-	24	22	-	16	
6B2121 Ellära	5	A	-	-	-	x	22	20	-	16	
6B2917 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2970 Matematik I	5	A	x	-	-	-	40	50	-	-	
6B2971 Matematik II	5	B	-	-	x	-	40	50	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6B2916 Programmering I, C#	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
6B2915 Programmering I, Java	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6B2999 Introduktionskurs i datateknik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
6B2998 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2122 Analog elektronik	5	B	x	-	-	-	14	20	-	12	Gruppövningar 10h
6B3130 Inbyggda system	4	B	-	-	x	-	12	14	-	16	
6B2912 Industriell ekonomi	4	A	-	x	-	-	16	16	-	8	
6B2120 Matematik, analys	5	A	x	-	-	-	30	28	-	-	Gruppövningar 20h; Räknestuga 4h;
6B2123 Systemprojekt	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Projektarbete ca 120 h
6B2125 Telekommunikation	6	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B3291 Tillämpad reglerteknik	4	B	-	x	-	-	12	22	-	12	
6B2913 Uthållig teknik	4	A	-	-	x	x	6	12	-	4	Gruppövningar 7h
Valfria kurser årskurs 2											
6B2118 Medicinsk elektronik design	5	A	-	-	x	-	20	-	-	40	

Elektronikdesign EEDB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2191 Examensarbete inom elektronik och kommunikation	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2051 Globala datanät	5	C	x	-	-	-	20	-	-	22	
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	x	-	-	-	26	14	-	16	
6B3119 Projektarbete inom elektronik och kommunikation	6	C	-	-	x	-	4	-	-	-	Projektarbete 160 h
6B3116 Realtidssystem	4	C	-	-	x	-	30	-	-	20	
6B3117 Trådlösa system	5	C	-	x	-	-	22	22	-	20	
6B3114 VHDL-design	5	C	-	x	-	-	16	14	-	24	

Trådlös kommunikation ETKB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2050 Datalagring	5	C	x	-	-	-	28	20	-	12	
6B2191 Examensarbete inom elektronik och kommunikation	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2051 Globala datanät	5	C	x	-	-	-	20	-	-	22	
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	x	-	-	-	26	14	-	16	
6B3119 Projektarbete inom elektronik och kommunikation	6	C	-	-	x	-	4	-	-	-	Projektarbete 160 h
6B3116 Realtidssystem	4	C	-	-	x	-	30	-	-	20	
6B3117 Trådlösa system	5	C	-	x	-	-	22	22	-	20	
6B3114 VHDL-design	5	C	-	x	-	-	16	14	-	24	

Industriell ekonomi IEKB

Utöver dessa kurser ska en (1) teknikkurs inom ursprungligt huvudområde väljas i P1.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2309 Affärssystem	4	B	-	-	x	-	24	-	-	24	
6B3289 Databasteknik[1]	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2192 Examensarbete inom elektroteknik med industriell ekonomi	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2272 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 2	5	C	x	-	-	-	12	46	-	12	
6B2349 Logistik	4	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2356
6B2273 Management	5	C	-	x	x	-	48	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6B3286 Entreprenörsskap	4	A	-	-	x	-	-	-	40	-	
6B2274 Marknadsföring och försäljning	4	B	-	-	x	-	-	-	40	-	

[1] Inga resurser för mer omfattande anpassning.

Magisterprogrammet Industriell ekonomi och organisation TIEOM

Magisterprogrammet Industriell ekonomi och organisation TIEOM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4D1300 De teknikbaserade företagens organisation och ledning[1]	2	A	-	x	-	-	20	-	-	-	
4D1303 Forskningsmetod[2]	2	D	-	-	-	x	12	-	-	-	Seminarier
4D1301 Gender & Management[3]	4	C	x	x	-	-	40	-	-	-	10 h Seminarier
4D1315 Science, Technology and Society[4]	4	D	-	-	-	x	28	-	-	-	4 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
4D1177 Digital Media Management[5]	4	C	-	-	-	x	30	12	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[6]	5	C	x	-	-	-	28	-	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[7]	5	C	-	-	x	-	28	-	-	-	
4D1521 Ideation - Creating a Business Idea[8]	5	C	x	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1152 Industrial Marketing, Advanced Course[9]	4	C	-	x	-	-	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1062 Industriell marknadsföring[10]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
4D1308 Knowledge Management	4	D	-	-	-	x	18	12	-	-	12 h Seminarier
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4D1522 Planning - Developing a Venture[11]	5	C	-	x	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1038 Produktion: Organisation och styrning[12]	4	B	-	x	-	-	46	12	-	-	
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[13]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[14]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
4D1313 Reflekterande praktik[1]	4	D	-	-	-	-	10	-	-	-	20 h Seminarier

[1] Examinator: Eric Giertz.
[2] Examinator: Monica Lindgren
[3] Examinator: Pär Blomkvist
[4] Ersätter 4D1307 fr.o.m. V07.
[5] Examinator: Professor Claes Gustafsson. Valfri kurs för alla program.
[6] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[7] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[8] www.sses.se Ersätter 4D1506 Examinator: Alf Rehn. www.sses.se
[9] Examinator: Henrik Uggla.
[10] Examinator: Henrik Uggla.
[11] www.sses.se Ersätter 4D1511 Examinator: Monica Lindgren. www.sses.se
[12] Kursen ersätter 4D1032 Produktion. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[13] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[14] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.

Valfria kurser årskurs 1

4D1057 Avancerad patenträtt[2]	4	C	-	-	-	-	4	14	-	-	14 h Seminarier
4D1167 Behavioral Finance[3]	4	C	-	-	-	x	20	-	-	-	8 h Seminarier
4D1165 Behavioural Management Control[4]	4	C	-	-	x	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
4D1096 Human Resource Management[5]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4D1052 Immaterialrätt[6]	4	C	-	-	-	x	18	8	-	-	6 h Seminarier
4D1054 Industrial Dynamics and Technical Change[7]	4	C	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1403 IT & Management II: Strategier	4	C	-	x	-	-	16	-	-	-	12 h Seminarier, 4 h Studiebesök
4D1306 Konst, vetenskap och yrkeskunnande[8]	4	C	-	-	-	-	14	-	-	-	9 h Seminarier
4D1076 Leadership in Cross-Cultural Context[9]	4	C	-	x	-	-	22	12	-	-	12 h Seminarier
4D1059 Management of New Technology and Industrial Creativity[10]	4	C	-	x	-	-	36	8	-	-	8 h Seminarier
4D1025 Medieekonomi och juridik[11]	5	C	-	x	-	-	24	18	-	-	8 h Seminarier
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
4D1099 Riskhantering i komplexa tekniska system[12]	4	C	x	-	-	-	12	-	-	-	18 h Seminarier

[1] Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen. Kursen ges ej läsåret 2006/07.
[2] Inställd läsåret 2006/07.
[3] Examinator: Birger Ljung. Valfri kurs för alla program.
[4] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[5] Examinator: Matti Kaulio.
[6] Examinator: Bengt Domeij.
[7] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.
[8] Ges ej läsåret 2006/07. Examinator: Bo Göranzon. Ges ej 2006/07.
[9] The course is maximized to 60 students. Recommended for exchange students.
[10] Examinator: Staffan Laestadius. Valbar kurs för alla program.
[11] Examinator: Bengt Domeij.
[12] Examinator: Lena Mårtensson.

Informationssystem TIISB

Informationssystem TIISB

Högskoleutbildning

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1560 Digital design	5	A	-	x	-	-	24	22	-	16	
6B2917 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2965 IT i företag	5	B	-	-	-	x	-	-	-	25	Variationer kan förekomma.
6B2970 Matematik I	5	A	x	-	-	-	40	50	-	-	
6B2971 Matematik II	5	B	-	-	x	-	40	50	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6B2916 Programmering I, C#	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
6B2915 Programmering I, Java	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
Valfria kurser årskurs 1											
6B2999 Introduktionskurs i datateknik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
6B2998 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	

Högsk.ingenjörsutb ICT-ingenjör TIITB

Högsk.ingenjörsutb ICT-ingenjör TIITB

Högskoleutbildning

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
2G1518 Datorteknik, grundkurs	5	B	-	-	x	-	20	20	-	12	
2B1560 Digital design	5	A	-	x	-	-	24	22	-	16	
6B2917 Ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2970 Matematik I	5	A	x	-	-	-	40	50	-	-	
6B2971 Matematik II	5	B	-	-	x	-	40	50	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6B2121 Ellära	5	A	-	-	-	x	22	20	-	16	
6B2965 IT i företag	5	B	-	-	-	x	-	-	-	25	Variationer kan förekomma.
6B2026 Objektorienterad design och UML	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2916 Programmering I, C#	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
6B2915 Programmering I, Java	5	A	-	x	-	-	38	-	-	32	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6B2999 Introduktionskurs i datateknik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	
6B2998 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	12	-	-	

Kemiteknik, 120 p TIKED

Kemiteknik, 120 p TIKED

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6D2323 Allmän och fysikalisk kemi	10	A	x	x	-	-	44	4	-	40	4 h sem, 3 h datalab
6D2322 Analytisk kemi	5	A	-	-	-	x	32	-	-	24	2 h datalab
6D2901 Informationsteknik och ingenjörsmetodik[1]	6	A	x	x	-	-	32	-	-	-	18 h sem, 23 h datalab, 20 h projuppgift
6D2336 Kemiteknik 1	5	B	-	-	-	x	57	-	-	6	
6D2310 Matematik	8	A	x	x	x	-	120	-	-	-	3 h datalab
6D2324 Organisk kemi	6	A	-	-	x	-	30	10	-	36	
Valfria kurser årskurs 1											
6D2946 Bränslecellen	4	C	-	-	-	x	18	9	-	-	
6D2302 Introduktionskurs i kemi	1	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6D2300 Introduktionskurs i matematik	1	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6D2940 Vattenkemi[2]	5	A	-	-	-	x	10	-	-	-	6 h sem
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6D2335 Bioteknik	5	C	-	-	-	x	30	-	-	24	4 h sem
6D2332 El-, mät- och reglerteknik	4	A	x	-	-	-	35	-	-	12	3 h datalab
6D2902 Företagsekonomi	3	A	-	x	-	-	24	12	-	-	
6D2330 Kemiteknik 1	16	C	x	x	x	x	158	3	-	72	
6D2321 Organisk kemi	5	A	-	-	x	-	30	10	-	36	
Valfria kurser årskurs 2											
6D2945 Bio-oorganisk kemi	4	C	-	-	x	-	24	12	-	-	Övrigt 12h
6D2946 Bränslecellen	4	C	-	-	-	x	18	9	-	-	
6D2941 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	4	C	-	-	x	-	24	-	-	-	Diskussioner delvis baserade på material som kursdeltagarna presenterar.
6D2943 Organisk kemi, fortsättningskurs 2	4	C	-	-	-	x	20	10	-	30	
6D2940 Vattenkemi[3]	5	A	-	-	-	x	10	-	-	-	6 h sem
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6D3701 Analytisk kemi 2	5	C	-	x	-	-	20	10	-	40	

[1] kursen drivs i projektform, beräknad projektarbetstid 100h
[2] kursen drivs i projektform
[3] kursen drivs i projektform

6D3790 Examensarbete	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	10 veckors heltidsarbete
6D3704 Kemiteknik 2	8	D	x	x	x	-	40	-	-	-	Projektarbete 180h
6D3710 Miljörätt och miljömanagement	4	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Projektarbete 6 h Seminarier
6D3708 Miljöskyddsteknik	5	C	x	x	-	-	36	-	-	-	Projektarbete, 9 h sem
6D3707 Risk Management	4	C	x	-	-	-	16	-	-	-	5 h sem
Valfria kurser årskurs 3											
6D2945 Bio-oorganisk kemi	4	C	-	-	x	-	24	12	-	-	Övrigt 12h
6D2946 Bränslecellen	4	C	-	-	-	x	18	9	-	-	
2D2096 Digital videoproduktion	5	B	-	-	x	-	18	6	-	24	
2D2052 Grundläggande internetprogrammering	5	B	-	-	x	-	22	-	-	24	
6D2944 Ledarskap, grupp- och organisationsutveckling	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	Heldagsseminarier 6 st
6D2941 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	4	C	-	-	x	-	24	-	-	-	Diskussioner delvis baserade på material som kursdeltagarna presenterar.
6D2943 Organisk kemi, fortsättningskurs 2	4	C	-	-	-	x	20	10	-	30	
6D2940 Vattenkemi[1]	5	A	-	-	-	x	10	-	-	-	6 h sem

[1] kursen drivs i projektform

Informations- och kommunikationssäkerhet TIKSM

Informations- och kommunikationssäkerhet TIKSM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2I1531 Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation	5	D	-	-	x	x	18	-	-	-	
2I1501 Introduction to Information Security and its Environment[1]	10	D	x	-	-	-	22	-	-	16	Seminars 10 h
2I1503 Network Security[2]	5	D	-	x	-	-	18	-	-	18	
2I1530 Vetenskapsteori	5	D	x	x	-	-	18	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2I1513 Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel[3]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2I1506 Security Management[4]	10	D	-	-	-	x	24	-	-	6	Seminars 18 hours
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	
2I1514 Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk[5]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I1512 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system[6]	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
Valfria kurser årskurs 1											
2G1701 Avancerad internetteknik[7]	6	D	x	-	-	-	8	18	-	20	Group project, additiona lectures online
2I1401 Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande[8]	2	D	x	-	-	-	15	-	-	-	
2A1170 Kaos och själv-organisation	4	D	x	-	-	-	32	17	-	-	
2D1441 Seminariekurs i teoretisk datalogi[9]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	-	
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2I1531 Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation	5	D	-	x	-	-	18	-	-	-	
2I1530 Vetenskapsteori	5	D	x	x	-	-	18	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											

[1] Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med någon av 2I1030, 2I1273, 2I1278, 2I4075.
[2] Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
[3] Kursen ersätter 2I1276 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1276 kan därför inte söka denna kurs.
[4] Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050
[5] Kursen ersätter 2I1279 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1279 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen ersätter 2I1272 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1272 kan därför inte söka denna kurs.
[7] The course is given in Kista.
[8] Kursen har utgått hösten 06/07 och den ges inte längre.
[9] Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.

2I1511 Value Based Risk Management	5	D	-	x	-	-	12	12	-	-	
Valfria kurser årskurs 2											
2I1259 Value-Based Software Engineering	5	D	-	-	-	x	28	-	-	-	Seminarier 14 tim

Master's Progr, Industrial Management TIMAM

Master's Progr, Industrial Management TIMAM

Magisterprogram 80p

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
4D1152 Industrial Marketing, Advanced Course[1]	4	C	-	x	-	-	36	-	-	-	12 h Seminarier
4D1076 Leadership in Cross-Cultural Context[2]	4	C	-	x	-	-	22	12	-	-	12 h Seminarier
4D1163 Performance and Cost Analysis[3]	4	B	-	x	-	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
4D1048 Project Management: Leadership and Control[4]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
4D1701 Research Methodology	4	D	x	-	-	-	12	-	-	-	

[1] Examinator: Henrik Uggla.
[2] The course is maximized to 60 students. Recommended for exchange students.
[3] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[4] Ersätter 4D1073 Industrial Project Management. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.

Maskinteknik TIMAS

Maskinteknik TIMAS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6E2301 Introduktionskurs i datateknik[1]	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 3											
6S3423 Fördjupningsprojekt	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2921 Juridik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	

[1] Kursen går under introduktionsveckorna (nolleperioden)

Industriell ekonomi och produktion IEPS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S2402 Datorbaserade designverktyg	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2401 Hållfasthetslära med statik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2407 Kvalitetssäkring och verksamhetsförbättring	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2901 Matematik I	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2403 Material och produktion	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2400 Material och produktion, projektkurs	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2409 Programmering	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6E2300 Introduktionskurs i matematik	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6S2902 Ekonomi och organisation	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2408 El- och styrteknik	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2406 Industriell marknadsföring	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2421 Konstruktions- och energiteknik	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3401 Produktion, fortsättningskurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2410 Tillämpad matematik	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6S2416 Kalkyler och beslutsmodeller	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6S3491 Examensarbete inom industriell ekonomi och produktion	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3493 Examensarbete inom logistik, ekonomi och produktion	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3492 Examensarbete inom maskinteknik	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3409 Industriell ekonomi och produktion, projektkurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2921 Juridik för ingenjörer	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3408 Kvalitetsverktyg för ständiga förbättringar	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2417 Logistiksystem	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2419 Management	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3407 Produktionsteknik, fortsättningskurs II	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2920 Redovisning och entreprenörskap	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	

Innovation och design IODS

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S2402 Datorbaserade designverktyg	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2401 Hållfasthetslära med statik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2412 Industridesign med färg och form I	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2901 Matematik I	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2403 Material och produktion	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2400 Material och produktion, projektkurs	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2409 Programmering	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
6E2300 Introduktionskurs i matematik	1	A	-	-	-	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6S2902 Ekonomi och organisation	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2408 El- och styrteknik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3403 Innovations- och designmetodik	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2904 Kompetens och utveckling	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S2413 Konstruktionselement	5	B	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2411 Mekanik II	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S2410 Tillämpad matematik	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 3											
6S3402 Datorbaserade designverktyg, fortsättningskurs	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6S3404 Datorbaserade konstruktionsverktyg, fortsättningskurs	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Konstruktion
6S2414 Ergonomi i produktutvecklingen	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaketen Design och Konstruktion
6S3490 Examensarbete inom innovation och design	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6E3580 Examensarbete inom konstruktion	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3492 Examensarbete inom maskinteknik	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S2404 Hållfasthetslära, fortsättningskurs	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Konstruktion
6S2415 Industridesign med färg och form ll	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6S3400 Integrerad produktutveckling, projektkurs	10	C	-	x	x	-	-	-	-	-	Kurspaketen Design och Konstruktion
Valfria kurser årskurs 3											
6H2906 Ekonomi och organisation, fortsättningskurs[1]	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

6H3209 Ljus och akustik - "Se & hör"	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	Kurspaket Design
6S2419 Management	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3401 Produktion, fortsättningskurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S2920 Redovisning och entreprenörskap	5	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3422 Tillämpad mekanik	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	Rekommenderas för kurspaket Konstruktion

Medieteknik TIMEH

Medieteknik TIMEH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H2902 Ekonomi och organisation	5	A	-	x	-	-	29	9	-	12	
2D2013 Gestaltning och design för högskoleingenjörer	5	B	-	-	x	x	20	2	-	-	
2D2010 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	x	-	-	-	24	22	-	1	
2D2011 Introduktion till medieteknik	5	A	x	-	-	-	24	8	-	16	
5B1127 Matematik H1	5	A	-	-	-	x	-	-	50	-	
2D2012 Multimediaproduktion, tekniskt projekt	5	A	-	x	-	-	20	9	-	18	
2D2050 Programmering, grundkurs	5	A	-	-	x	x	-	-	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
4D1096 Human Resource Management[1]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4D1211 Industrihistoria	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Föreläsningar, seminarier, laborationer, exkursion
2I1515 Introduktion till datasäkerhet	5	B	-	-	x	-	22	-	-	15	
1B1991 Management av biståndsprojekt	4	C	-	-	x	x	30	-	-	-	
6S3630 Nätverkssäkerhet	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2I1188 Onlinespel, spelcommunities och reklamspel	5	B	-	-	x	-	-	-	-	-	
9E1361 Svensk rapportskrivning	4	B	-	-	x	x	-	-	42	-	
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria[2]	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	4h seminarier
Valfria kurser årskurs 1											
5B1126 Matematik, förberedande kurs	5	A	x	x	-	-	-	-	50	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D2021 Audio- och videoteknik	5	B	-	x	-	-	26	8	-	20	
2D2051 Databasteknik och datorkommunikation	5	B	-	-	-	x	36	-	-	26	
5B1104 Differential- och integralkalkyl I, del 1	5	A	-	x	x	-	50	25	-	-	
4F2010 Elektroteknik och digitalteknik	5	B	x	-	-	-	14	21	-	13	Räknestugor 7 h
2D2022 Kompetens och utveckling inom medieteknik	5	B	-	x	-	-	15	24	-	6	Inlämningsuppgifter
2D2020 Medieteknik	5	B	x	-	-	-	22	8	-	16	
6H2903 Miljö- och arbetsvetenskap	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
5B2501 Sannolikhetslära och statistik	5	B	-	-	-	x	-	-	44	4	

[1] Examinator: Matti Kaulio.

[2] Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.

Obligatoriska kurser årskurs 3											
2D2000 Examensarbete inom medieteknik	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2D2031 Radioteknik	5	C	x	-	-	-	22	6	-	16	
2D2030 TV-teknik	5	C	x	-	-	-	33	18	-	-	
Rekommenderade kurser årskurs 3											
2D2032 Grafisk teknik	5	B	-	-	x	-	20	8	-	16	
2D2052 Grundläggande internetprogrammering	5	B	-	-	x	-	22	-	-	24	
2D2033 Interaktiv medieteknik	5	C	-	x	-	-	10	2	-	20	20 h Projektuppgift
4D1025 Medieekonomi och juridik[1]	5	C	-	x	-	-	24	18	-	-	8 h Seminarier
2D1590 Medieperception	4	C	-	-	x	-	28	-	-	15	
5A1590 Teknisk fotografi	5	A	-	-	x	x	28	-	-	30	

[1] Examinator: Bengt Domeij.

Mekatronik och industriell IT TIMIB

Mekatronik och industriell IT TIMIB

*OBS! Utbudet av "Valbara kurser" är preliminär.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6B2945 Datornätverk	5	B	-	-	-	x	28	10	-	16	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6B2257 Ellära	4	A	x	-	-	-	30	-	-	28	
6B2256 Konstruktionsmaterial	4	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Totalt ca 60h
6B2254 Konstruktionsteknik	11	B	-	x	x	x	-	-	78	48	Övrig undervisning: 6h
6B2255 Produktionsteknik	5	B	x	-	-	x	40	-	-	30	
6B2253 Tillämpad matematik	4	A	-	x	-	-	-	-	50	10	
6B2913 Uthållig teknik	4	A	-	-	x	x	6	12	-	4	Gruppövningar 7h
Valfria kurser årskurs 2											
6B2922 Att informera om teknik	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2941 Datornätverk, fortsättningskurs	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B3035 Objektorienterad programmering med C# och .NET	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	

Industriell ekonomi IEKB

Utöver dessa kurser ska en (1) teknikkurs inom ursprungligt huvudområde väljas och läsas i P1.

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B2309 Affärssystem	4	B	-	-	x	-	24	-	-	24	
6B3289 Databasteknik[1]	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2292 Examensarbete inom maskinteknik med industriell ekonomi	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2272 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 2	5	C	x	-	-	-	12	46	-	12	
6B2349 Logistik	4	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2356
6B2273 Management	5	C	-	x	x	-	48	-	-	-	
6B2274 Marknadsföring och försäljning	4	B	-	-	x	-	-	-	40	-	

[1] Inga resurser för mer omfattande anpassning.

Industriell IT MITB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B3280 Datorstödd konstruktion	4	A	-	-	x	-	-	-	6	26	
6B2291 Examensarbete inom industriell IT	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2267 Givare och ställdon	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2271 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 1	4	C	x	-	-	-	8	32	-	8	
6B2261 Industriell IT, fortsättningskurs	4	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Lektioner, övningar och laborationer totalt ca 55 h.
6B2262 Industriell IT, högre kurs	4	C	x	x	-	-	8	28	-	6	Seminarium 12 h
6B2349 Logistik	4	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2356
6B2265 Projektarbete inom industriell IT	6	C	-	-	x	-	-	-	-	-	

Mekatronik MMKB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 3											
6B3280 Datorstödd konstruktion	4	A	-	-	x	-	-	-	6	26	
6B2290 Examensarbete inom mekatronik	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6B2267 Givare och ställdon	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2271 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 1	4	C	x	-	-	-	8	32	-	8	
6B2266 Maskinnära programmering	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2260 Produktutveckling	4	B	x	x	-	-	12	48	44	-	
6B2264 Projektarbete inom mekatronik	6	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B3291 Tillämpad reglerteknik	4	B	-	x	-	-	12	22	-	12	

Teknik för interaktiva system TINSM

Teknik för interaktiva system TINSM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2I1531 Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation	5	D	-	-	x	x	18	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2I1715 Artificial Intelligence: principer och tekniker[1]	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1724 Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion[2]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2I1718 Cognitive and Social Science: HMI	5	D	-	x	-	-	20	6	-	-	
2I1720 Datorstött samarbete[3]	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	20 h Seminarier
2I1090 Javaprogrammering[4]	5	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1722 Känslobaserad interaktion[5]	5	D	-	-	x	x	18	-	-	120	
2I1716 Methodology of Interaction Design[6]	5	D	-	x	-	-	22	80	-	-	
2I1719 Mikrosimulering[7]	5	D	-	-	x	-	20	-	6	3	
2I1714 Människa-dator interaktion: Principer och Design[8]	5	B	x	-	-	-	27	8	80	-	
2I1723 Principles of Visualization	5	D	-	-	-	x	15	-	-	40	12 h Seminarier, 136 h Projektuppgift
2I1717 Programmering av interaktiva system[9]	5	D	-	x	-	-	26	6	-	50	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier
Valfria kurser årskurs 1											
2I1234 Maskininlärning[10]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	

[1] The course is a replacement for 2I1705 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1705 can therefore not apply for this one.
[2] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[3] The course is a replacement for 2I1709 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1709 can therefore not apply for this one.
[4] Reading course, there are no scheduled lectures.
[5] Kursen ersätter 2I1703 f o m 06/07. Studenter som redan läst 2I1703 kan därför inte söka kursen.
[6] The course is a replacement for 2I1713 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1713 can therefore not apply for this one.
[7] Teachers are Magnus Boman and Wah-Sui Almberg, with guest lecturer Kalle Mäkilä (preliminary). The course is a replacement for 2I1708 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1708 can therefore not apply for this one.
[8] The course is a replacement for 2I1029 in the master's program of Interactive Systems Engineering.
[9] The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.
[10] Kursen ges ej läsåret 06/07.

Internetteknik
TINTM

Internetteknik

TINTM

*En av kurserna 2G1711,2G1712 eller 2G1713 ska väljas som obligatorisk

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2G1701 Avancerad internetteknik[1]	6	D	x	-	-	-	8	18	-	20	Group project, additiona lectures online
2G1705 Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1703 Inter Domain Routing	5	D	-	x	-	-	10	-	-	20	Hemuppgift
2G1704 Säkerhet och datasekretess på internet	5	D	-	x	-	-	30	10	-	-	assigned paper
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2B1315 Dimensionering av kommunikationssystem	5	C	-	-	x	-	26	24	-	-	
2G1723 GSM nätverk och tjänster	5	D	-	-	-	x	20	-	-	10	Laboratory 5 sessions
2I2125 Hantering av IT-stödd förändring	5	D	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminars 10 h, Team project 10 h
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[2]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1755 Policy och regleringsprinciper för Telekommunikation[3]	5	C	-	-	x	x	20	-	-	-	Assigned paper 50 h
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h
2G1722 Utveckling av mobila tillämpningar	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	
Valfria kurser årskurs 1											
2G1751 Network Society	5	C	-	-	x	x	20	-	-	-	

[1] The course is given in Kista.
[2] Ersätter 2G1332.
[3] För information om kursen, se engelsk text!

Teknik och ekonomi, öppen ingång TITEH

Teknik och ekonomi, öppen ingång TITEH

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S2953 Extern redovisning	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2955 Finansiering och organisationsteori[1]	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S2954 Industriell marknadsföring	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H2952 Kalkylering och entreprenörskap	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
6H2951 Tillämpad industriell ekonomi	5	AB	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Läses i period 1 inom vald teknikinriktning

Magisterprogrammet Informationsteknik med entreprenörskap TITEM

Magisterprogrammet Informationsteknik med entreprenörskap TITEM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2G1732 Business Opportunities in ICT	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
2G1733 Global Entrepreneurial Leadership in ICT	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
2G1741 ICT System Design	20	D	-	-	x	x	-	-	-	-	
2G1731 ICT Venture Creation	10	C	x	-	-	-	-	-	52	-	Seminars 13 x 2 ,Läses P1 och P2

Högskoleingenjörsutbildning i teknik och hälsa, öppen ingång TITHL

Högskoleingenjörsutbildning i teknik och hälsa, öppen ingång TITHL

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6L2880 Aktivitet och hälsa	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6L2881 Anatomi, fysiologi och sjukdomslära	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
1N1125 Etik och teknik i vården	4	A	-	-	-	x	32	-	-	-	12h seminarier, uppsatsskrivning
6L2883 Hälsa och livsstil	2	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6L2900 Informationsteknik och ingenjörsmetodik	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6L2882 Riskanalys och skadeprevention	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	

Kemiteknik TKETM

Kemiteknik TKETM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3C1524 Kemisk apparatteknik	6	D	-	-	-	x	16	18	-	12	
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
Rekommenderade kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1140 Energisystem och modeller I[1]	4	D	x	-	-	-	14	32	-	-	Seminarier 9h 9 h Seminarier
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
4F1430 Förbränningsmotorteknik, allmän kurs[2]	4	C	x	-	-	-	42	6	-	12	
4F1431 Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs	6	D	-	x	x	-	48	-	-	28	
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
3C1422 Industriella energiprocesser	5	D	x	x	-	-	20	20	-	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[3]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3C1524 Kemisk apparatteknik	6	D	-	-	-	x	16	18	-	12	
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
3C1621 Kemisk teknologi, processkemi	5	D	-	-	x	-	36	72	-	-	(varav 60h PBL och 12h studiebesök 10 h Seminarier
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	

[1] Kursen ges ej läsåret 05/06. Läsåret 06/07 går kursen i period 1.
[2] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[3] Kursen ger 3 TMS-poäng.

3C1941 Kemiteknik, projektering	10	D	-	-	-	x	40	120	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
2E1291 Kemiteknisk processreglering	4	C	-	-	x	-	20	28	-	8	
3C1654 Kemitekniskt beräkningsprojekt	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	Inklusive seminarium, websida och datorprogramdemonstration
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1164 Massateknologi	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	24 h Seminarier
5B1301 Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer	4	C	-	-	x	-	-	-	42	-	
5B1304 Matematik, påbyggnadskurs[1]	5	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
3C1651 Miljökatalys	4	D	-	-	x	-	30	-	-	-	6 h Seminarier, 6 h Studiebesök
3C1347 Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs	8	D	-	-	x	x	40	17	-	-	Projektarbete 16h, Fältund./Lab. 16h
3B1650 Molekylsimuleringar med dator	5	D	-	-	x	-	14	10	-	40	
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3D1113 Pappersfysik	4	D	-	x	-	-	20	-	-	20	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3C1616 Reaktions- och separationsteknik	7	C	x	x	-	-	28	30	-	12	8 h Seminarier, 10 h Datorlaboration, 8 h Studiebesök
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	x	-	-	-	24	26	-	12	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
2D1320 Tillämpad datalogi	4	A	x	x	-	-	28	14	-	20	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	

[1] Ges ej 06/07. KMOD Kemiteknisk profil

Land Management TLAMM

Land Management TLAMM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1414 Comparative Law	3	A	x	-	-	-	50	-	-	-	
1N1312 Economics	3	A	x	x	-	-	16	18	-	-	2 h Workshop
1N1417 Land Information Systems	6	D	-	-	x	-	32	56	-	-	
1N1313 Real Estate Investment Analysis	3	C	x	x	-	-	30	30	-	-	
1N1415 Real Estate Law	5	C	-	x	-	-	31	34	-	-	
1N1416 Real Estate Planning and Development, Basic Course	5	C	-	x	-	-	28	33	-	-	
1N1418 Real Estate Planning and Development, Continuation Course	5	D	-	-	-	x	34	42	-	-	
1F1331 Real Estate Valuation	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
1N1413 Urban Land Management	5	C	x	-	x	-	22	52	-	-	

Ljud och vibrationer TLJVM

Ljud och vibrationer TLJVM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4B1166 Akustiska mätningar	5	D	x	x	-	-	-	-	16	20	
4B1168 Energimetoder	4	D	-	-	-	x	-	-	28	-	
4B1160 Introduktion till bullerbekämpning[1]	2	C	x	-	-	-	-	-	12	-	
4B1164 Signalanalys	5	D	x	x	-	-	-	-	26	22	
4B1162 Strukturakustik	7	D	x	x	-	-	-	-	64	8	
4B1136 Strömningsakustik	4	D	-	-	x	-	-	36	-	8	
Valfria kurser årskurs 1											
4B1132 Experimentell strukturdynamik[2]	6	D	-	x	x	-	-	36	24	12	18 h Datorlaboration
4B1176 Fordonsakustik och vibrationer	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	
4B1425 Fordonsdynamik, allmän kurs[3]	7	D	-	-	x	x	33	60	-	-	
4B1172 Ickelinjär akustik	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
2F1213 Musikalisk kommunikation och musikteknologi	5	D	-	-	-	x	28	8	-	12	Projektuppgift 30h
4B1170 Numeriska metoder för akustik och vibrationer	4	D	-	-	x	-	-	-	24	-	
5C1218 Turbulens[4]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
4B1174 Ultraljud	4	D	-	-	-	x	-	-	24	-	

[1] Kan endast läsas av studenter på TLJVM-programmet
[2] Ersätter 4B1131.
[3] Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.
[4] Ersätter 5C1992.

Magisterprogr, ljusdesign TLODM

Magisterprogr, ljusdesign TLODM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6H3774 Dagsljus och planeringsmetoder	10	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
6H3795 Examensarbete inom ljusdesign för magisterexamen	10	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
6H3770 Ljus och produkt	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3771 Ljus och rum 1, utomhusbelysning	5	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
6H3772 Ljus och rum 2, inomhusbelysning	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
6H3773 Ljus och teori	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	

Läkemedelsteknik TLÄKM

Läkemedelsteknik TLÄKM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3C1786 Farmaceutisk biovetenskap	4	C	-	-	x	-	28	-	-	4	
3C1784 Läkemedelsteknik[1]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3C1781 Fin- och specialkemikalieteknik	5	D	x	-	-	-	20	12	42	27	8h industribesök, lektioner 42 h
3A1506 Läkemedelsutveckling[2]	4	D	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Studiebesök
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
2D1396 Bioinformatik	4	D	-	-	x	-	32	-	-	16	
3A1116 Biokemi, laborationskurs	4	D	x	x	-	-	-	-	-	96	
3A1111 Enzymatisk syntes[3]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3C1451 Inledande kemiteknik[4]	7	A	-	x	x	-	39	26	-	-	1 dag studiebesök
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3C1633 Kemisk reaktionsteknik	6	D	x	x	-	-	16	24	-	34	
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
3C1941 Kemiteknik, projektering	10	D	-	-	-	x	40	120	-	-	
3C1626 Kemiteknik, projektlaboration	4	D	-	-	x	-	2	-	80	-	
2E1291 Kemiteknisk processreglering	4	C	-	-	x	-	20	28	-	8	
7E1110 Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter	2	D	-	-	x	x	20	-	-	-	Studiebesök 5h
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3B1301 Kärnkemi	5	C	-	x	-	-	30	-	-	20	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	

[1] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
[2] kursen ges på engelska
[3] kursen ges på engelska
[4] Kursen ger 3 TMS-poäng.

7E1101 Medicinsk teknik, grundkurs	4	C	x	-	-	-	24	-	-	-	
3A1305 Mikrobiologi, allmän kurs	6	D	-	-	-	x	36	16	-	54	
3B1650 Molekylsimuleringar med dator	5	D	-	-	x	-	14	10	-	40	
3A1503 Molekylär bioteknik[1]	5	D	-	x	x	-	36	-	-	15	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3B1531 Organisk kemi, fortsättningskurs[2]	4	D	x	-	-	-	-	-	-	54	
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3B1121 Organisk och biokemisk - analytiska separationer	5	D	-	-	-	x	28	20	-	36	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
4K1105 Produktionssystem och automatisering	4	C	-	x	-	-	14	24	-	12	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3C1616 Reaktions- och separationsteknik	7	C	x	x	-	-	28	30	-	12	8 h Seminarier, 10 h Datorlaboration, 8 h Studiebesök
2E1200 Reglerteknik, allmän kurs	4	C	x	-	-	-	24	26	-	12	
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3A1504 Strukturbiologi[3]	4	D	-	-	-	x	30	-	-	22	6 h Seminarier
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1823 Tillämpad elektrokemi	5	D	-	-	x	-	32	16	-	15	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3C1723 Transportprocesser, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	18	12	-	-	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration

[1] Laborationer i period 3
[2] Labkursen läses med 3B1521
[3] kursen ges på engelska

Materialkemi TMATM

Materialkemi TMATM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
4H1610 Avancerade material	4	C	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h Seminarier 18h
3E1146 Biopolymerer	5	D	-	-	x	-	20	6	-	25	
3A1108 Bioteknik	4	B	-	x	-	-	36	-	-	-	
2B1760 Experimentell materialfysik	5	C	-	x	x	-	26	22	-	30	Seminarier 4h. Fältresa 7h. Workshop 4h
2B1711 Fasta tillståndets fysik	4	D	-	-	x	x	30	18	-	12	
3D1112 Fiberteknologi	4	D	-	-	-	x	26	-	-	15	
4H1609 Funktionella material	4	D	-	-	x	-	18	-	-	6	Studiebesök 8h
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
3D1115 Massa- och pappersprocesser	6	D	x	x	-	-	40	-	-	48	
3D1059 Massaframställningens kemi	5	D	-	x	-	-	26	-	-	-	24 h Seminarier
3D1164 Massateknologi	4	D	-	-	-	x	24	-	-	-	24 h Seminarier
4H1806 Materialfysik	4	B	-	-	-	x	40	20	-	15	5h laborationer tillkommer
4H1703 Materialkemi	4	D	-	-	-	x	20	4	-	8	
3E1120 Materials mekaniska egenskaper	5	C	-	-	-	x	30	15	-	12	
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	

3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	
3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3D1118 Papperskemi	4	D	-	-	x	-	26	15	-	-	
3D1114 Pappersprocessteknologi	4	D	-	-	x	-	20	-	-	20	
3D1117 Pappersteknik, projekt	4	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektarbete
3E1147 Polymera material: Struktur och egenskaper	5	D	-	x	-	-	18	18	-	45	
3E1145 Polymera materials bearbetning I	5	D	-	-	-	x	30	10	-	28	
3E1144 Polymerers mekaniska egenskaper och provning	5	D	-	-	x	-	30	12	-	12	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3C1616 Reaktions- och separationsteknik	7	C	x	x	-	-	28	30	-	12	8 h Seminarier, 10 h Datorlaboration, 8 h Studiebesök
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3C1715 Transportprocesser och energiomvandlingar	7	C	-	x	x	-	28	40	-	12	6 h Seminarier, 12 h Datorlaboration
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	
3E1143 Ytbehandlingskemi	5	D	-	-	-	x	30	-	-	28	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	

Människa-datorinteraktion TMDIM

Människa-datorinteraktion TMDIM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2D1655 Kooperativ IT-design[1]	6	D	-	-	x	x	26	8	-	22	
2D1631 Mjukvarustöd för prototypning	4	C	x	x	-	-	11	6	-	16	
2D1622 Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs	4	C	-	x	-	-	18	5	-	8	
2D1620 Människa-datorinteraktion, inledande kurs	4	C	x	-	-	-	20	10	-	2	
Valfria kurser årskurs 1											
2D1413 Avancerad grafik och interaktion	6	D	x	x	-	-	46	-	-	12	
2D1630 Beteendevetenskaplig metod[2]	4	C	x	-	-	-	16	4	-	-	
2D1305 Datalogisk metod[3]	4	D	x	x	-	-	28	6	-	30	
2D1650 Datorspelsdesign[4]	4	D	-	x	-	-	24	6	-	4	
2D1651 Datorspelsdesign med avancerad grafik[5]	6	D	x	x	-	-	48	12	-	18	
2D1416 Datorstöd för samarbete[6]	6	D	-	-	x	x	24	12	-	2	
2D1640 Grafik- och interaktionsprogrammering	6	C	-	-	x	x	36	14	-	42	
2D1400 Interaktiva medier för datatekniker[7]	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2D1625 IT-design för funktionshindrade[8]	4	A	-	-	-	x	18	-	-	8	Seminarier 8 h
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2D1600 Kommunikation i ingenjörsvetenskap	5	A	x	x	-	-	8	30	-	10	
2D1418 Språkteknologi	4	D	x	-	-	-	40	-	-	12	
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria[9]	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	4h seminarier
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[10]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-	
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1042 Examensarbete inom MDI för magisterexamen[11]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Ersätter 2D1410.
[2] Obligatorisk för icke-beteendevetare som läser TMDIM.
[3] Obligatorisk för de som har en fil. kand. 120 p inom beteendevetenskap, humaniora och design.
[4] Platsbegränsad.
[5] Platsbegränsad
[6] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[7] Schemaläggs inte.
[8] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[9] Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.
[10] Ges om det blir minst 15 deltagare.
[11] Kan påbörjas när som helst under terminstid.

Magisterprogram i medicinsk teknik TMEDM

Magisterprogram i medicinsk teknik TMEDM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1126 Etik och teknik i vården	5	C	-	x	-	-	32	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
6L2872 Digital bildanalys	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
6L2873 Implantat och biomaterial	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
6L2869 Medicinsk mätteknik	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6L2871 Medicinska bildgivande system	10	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
6L2868 Teknik i intensivvård och kirurgi	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	

Mark- och fastighetsjuridik TMFJM

Mark- och fastighetsjuridik TMFJM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1F1452 Fastighetsbildningsrätt	5	D	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1407 Fastighetsteknik II	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	20h föreläsningar/seminarier, uppsatsskrivning
1F1430 Markexploatering	10	D	x	x	-	-	-	-	142	-	
1F1427 Markåtkomst och ersättning	5	D	-	x	-	-	32	32	-	-	
1N1406 Plan-, bygg- och infrastrukturrätt	10	D	-	-	x	x	50	70	-	-	
1N1401 Tillämpad avtalsrätt	5	A	-	-	x	-	20	35	-	-	Webbaserat studiestöd

Molekylär design TMOLM

Molekylär design TMOLM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3B1223 Molekylär termodynamik	4	D	-	-	x	-	24	4	-	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
3B1102 Analytisk kemi	4	C	-	-	x	-	16	-	-	16	
3B1443 Atmosfär, vatten och markkemi	5	C	-	-	-	x	12	10	-	24	
3A1115 Biokemi	4	D	-	-	-	x	34	-	-	-	
3B1451 Bio-oorganisk kemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3A1111 Enzymatisk syntes[1]	5	D	-	-	-	x	20	12	-	20	6 h Seminarier
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
3B1700 Inledande kemi	4	A	x	-	-	-	24	18	-	22	
3B1740 Kemisk dynamik	4	A	-	-	x	-	20	20	-	15	
3B1711 Kemisk jämvikt	4	A	-	-	x	x	12	22	-	25	Räknestugor 4h
3B1770 Kemisk mätteknik	5	A	x	-	-	-	22	4	-	12	Räknestuga 2h
3B1725 Kemisk termodynamik	4	A	x	-	-	-	28	30	-	-	
3B1211 Kvantkemi och spektroskopi	6	D	x	-	-	-	48	-	-	8	
3B1312 Kärnbränslecykelns kemi	4	D	-	-	x	-	16	-	-	6	Projekt
3B1301 Kärnkemi	5	C	-	x	-	-	30	-	-	20	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
3C1784 Läkemedelsteknik[2]	5	D	-	-	x	-	32	10	-	25	
3A1110 Molekylär enzymologi	5	D	-	x	-	-	24	6	-	10	4 h Seminarier
3B1730 Molekylär struktur	5	A	-	x	x	-	36	22	-	20	
3B1223 Molekylär termodynamik	4	D	-	-	x	-	24	4	-	-	
3B1483 Nanostrukturerade material	5	D	-	x	-	-	16	6	-	16	
3B1231 NMR-spektroskopi	4	D	-	x	-	-	30	-	-	12	
3B1782 Oorganisk kemi	4	C	x	-	-	-	24	4	-	20	40 h Projektuppgift
3B1456 Oorganisk materialkemi	5	D	-	-	-	x	20	6	-	15	
3B1750 Organisk kemi 1	5	A	-	x	-	-	20	14	-	42	

[1] kursen ges på engelska
[2] Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)

3B1760 Organisk kemi 2	5	A	-	-	-	x	16	10	-	42	Litteraturuppgift ingår 6 h Datorlaboration
3B1511 Organisk kemi, fortsättningskurs 1	9	C	x	-	-	x	12	6	54	-	
3B1521 Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1	5	C	-	-	-	x	12	6	-	-	
3E1142 Polymerfysik	5	D	-	-	x	-	18	18	-	45	
3E1141 Polymerkemi	5	D	x	-	-	-	18	18	-	45	
3E1200 Polymerteknologi med cellulosateknologi	5	C	-	-	-	x	34	25	-	-	
3B1321 Radikalkemi	5	C	-	-	x	-	30	-	-	-	
3B1545 Selektiv organisk syntes	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	
3B1482 Strukturkemi	5	D	x	-	-	-	16	6	-	16	
3B1242 Teknisk yt- och kolloidkemi	4	C	-	-	x	-	32	6	-	12	
3B1544 Tillämpad organisk molekylspektroskopi	4	D	x	-	-	-	-	-	-	-	
3D1058 Träkemi och träbioteknik	4	D	-	-	x	-	26	-	-	15	

Materials Processing TMPEM

Materials Processing TMPEM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4M5303 Fluid Mechanics and Heat Transfer	4	D	-	-	-	x	20	16	-	-	Home assignment 60 h
4M1334 Gjutningens processteknologi	4	D	-	-	x	-	12	24	-	18	
4M1338 Materials Forming	4	D	-	-	-	x	20	20	-	-	Hemuppgifter 40 h Beräkningsuppgift 40 h Study visit
4M1336 Physics for Materials Processing	5	C	-	-	x	-	16	16	-	-	Home assignments 60h
Obligatoriska kurser årskurs 2											
4M1343 Materialens processteknologi, projektstöd	4	D	x	x	-	-	72	48	-	40	Hemuppgifter 48h
4M1347 Metal Forming	4	D	x	-	-	-	8	28	-	-	
4M1051 Projektuppgift	4	D	x	-	-	-	-	160	-	-	
4M1346 Simulering och modellering	4	D	x	x	-	-	10	80	-	-	Projektuppgift 70h
4M1370 Stelningsprocesser	4	D	x	x	-	-	36	24	-	-	

Magisterprogrammet Nanoelektronik TNELM

Magisterprogrammet Nanoelektronik TNELM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2B1211 Elektroniska materials fysik	5	C	x	-	-	-	40	24	-	8	
2B1234 Nanoelektronik	6	D	-	-	x	x	30	10	-	8	
2B1263 Ytfysik, grundkurs	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2B1750 Elektroniska materials särskilda egenskaper	4	C	x	-	-	-	18	10	-	8	Seminarier 4h. Workshop 3h.
2B1260 Halvledarteori och komponentfysik, allmän kurs	5	D	-	x	-	-	30	-	-	10	Individuellt arbete 20h
2B1261 Halvledarteori och komponentfysik, fortsättningskurs[1]	4	D	-	-	x	-	-	36	-	-	Individuellt arbete 20h
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
2B1715 Molekylär elektronik	5	D	-	-	-	x	30	8	-	-	
2B1242 Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	
4H1711 Nanomaterial och nanoteknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	12	-	
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	
5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	
Valfria kurser årskurs 1											
2B1140 Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer[2]	4	D	-	-	x	x	20	-	-	-	

[1] Kursen ges ej under 2006/07

[2] Ges i två omgångar. Läses på hösten eller våren.

Nanomaterial och nanoteknologi TNNTM

Nanomaterial och nanoteknologi TNNTM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4H1712 Bio - nanoteknologi	4	D	x	-	-	-	20	8	-	8	
4H1714 Experimentella metoder - bulkmaterial	4	D	-	x	x	-	20	-	-	20	
4H1713 Experimentella metoder - ytor	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
4H1716 Nano halvledarmaterial	4	D	-	-	x	-	26	-	-	8	
4H1717 Nano- och mikrosystemteknik	4	D	-	-	-	x	28	-	-	20	
4H1711 Nanomaterial och nanoteknologi	4	D	x	-	-	-	20	-	12	-	
4H1715 Nanostrukturerade material: funktionella, bio och självorganiserade	4	D	-	x	x	-	20	-	12	-	
Valfria kurser årskurs 1											
4H1728 Avancerad materialkemi	4	D	-	-	x	x	20	-	4	8	
4H1722 Fasta tillståndets fysik	4	D	x	-	-	-	40	-	12	8	
4H1723 Materialens termodynamik	4	D	x	x	-	-	20	-	-	-	
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
4H1721 Mikrostrukturens utveckling	4	D	x	-	-	-	24	-	24	-	
4H1729 Nano - bioteknologi	4	D	-	-	x	x	24	8	-	8	
4H1724 Nanovetenskap och bioteknologi	4	D	-	x	x	-	36	-	-	10	
4H1725 Simulering och modellering i atomär skala	4	D	-	-	x	-	20	-	20	-	
5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	

Industriell produktion TPEMM

Industriell produktion TPEMM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4G1186 Design and Information Management	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1181 Design and Process Modelling	5	C	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1180 European Business Culture	5	C	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1184 Manufacturing Technology and Planning	6	D	x	x	-	-	30	60	-	-	
4G1185 Operations Management	6	C	x	x	x	x	30	60	-	-	
4G1183 Process Control and Management	6	D	-	-	x	x	30	60	-	-	
4G1182 Quality Control	6	D	x	x	x	x	30	60	-	-	

Projektledning och verksamhetsutveckling TPLVM

Projektledning och verksamhetsutveckling TPLVM

Utbildningen är tänkt att läsas på halvfart under två läsår, men man kan också välja att läsa på heltid under ett läsår

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S3798 Examensarbete inom projektledning och verksamhetsutveckling	10	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S3729 Leadership for Operational Development	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3730 Practical Statistics	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3728 Project Analysis	5	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3727 Project Control	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3726 Project Planning	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3731 The Organisation and the Management System	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	

Programvaruteknik för distribuerade system TPVDM

Programvaruteknik för distribuerade system TPVDM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[1]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2G1522 Moderna metoder inom Software Engineering	5	D	x	-	-	-	20	10	-	-	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[2]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2G1512 Datalogi II	6	C	x	x	-	-	30	30	-	12	+ individellt arbete ca 150h
2G1526 Distribuerad programmering, peer-to-peer och GRIDS	5	D	-	-	-	x	-	-	12	-	
2G1513 Distribuerade system, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	
2G1528 Individuella studier i programvaruteknik	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[3]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2G1531 Systemmodellering och simulering[4]	5	C	x	-	-	-	20	10	-	-	12 h Projektuppgift
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar
Valfria kurser årskurs 2											
2G1535 Forskningsmetoder för datorsystemteknik	5	D	-	-	x	-	8	-	-	-	Hemstudietid Ca 170 tim

[1] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[2] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[3] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[4] Kursen ersätter 2G1503

Quantum Physics TQPHM

Quantum Physics TQPHM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
5A1385 Kvantmekanik, fortsättningskurs[1]	5	D	x	x	-	-	36	30	-	-	
5A1384 Relativitetsteori[2]	5	C	-	-	x	-	30	30	-	-	
5A1390 Statistisk mekanik[3]	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5A1383 Analytisk mekanik och klassisk fältteori	5	C	-	-	x	x	30	30	-	-	
5A1312 Astropartikelfysik	4	D	-	-	x	-	28	-	-	-	8 h Seminarier
5A1456 Atom- och molekylfysik	4	D	x	-	-	-	24	-	-	-	
5A1457 Atom- och molekylfysik, tilläggskurs[4]	2	D	-	x	-	-	4	-	-	20	
5A1393 Beräkningsfysik[5]	5	D	x	-	-	-	30	-	-	20	
5A1503 Elektrooptik	4	D	-	x	-	-	24	-	-	-	
5A1405 Experimentell partikelfysik	4	D	-	x	-	-	26	-	-	4	8 h Seminarier
5A1420 Experimentell teknik för kärn- och partikelfysik[6]	4	D	-	x	-	-	24	-	-	10	
5A1370 Fasta tillståndets teori	4	D	x	-	-	-	36	-	-	-	
5A1491 Femtokemi	5	D	-	-	x	-	36	-	-	-	
5A1502 Kvantelektronik inkl elektrooptik	8	D	-	x	-	-	48	-	-	-	
5A1388 Kvantfältteori[7]	5	D	-	-	-	-	36	-	-	-	
5A1389 Kvantmekanikens matematiska grunder[8]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	
5A1411 Kärnfysik[9]	5	D	x	x	-	-	24	-	-	25	
5A1490 Laserkemi	4	D	-	x	-	-	24	-	-	12	
5A1378 Mesoskopisk fysik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	8	
5A1495 Molekylfysik	5	D	-	-	x	-	34	10	-	-	
5A1386 Relativistisk kvantfysik[10]	5	D	-	x	x	-	30	-	-	-	
5A1382 Seminariekurs i teoretisk fysik[1]	5	D	x	x	-	-	10	16	-	-	

[1] Ersätter 5A1329.
[2] Ersätter 5A1326
[3] Ersätter 5A1350.
[4] Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1456.
[5] Ersätter 5A1354.
[6] Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
[7] Ersätter 5A1333. Ges vart annat år. Ges ej 06/07.
[8] Ersätter delar av 5A1332 och 5A1335. Ges vart annat år. Ges 06/07.
[9] Ersätter 5A1410.
[10] Ersätter delar av 5A1332.

5A1379 Spinnelektronik	4	D	-	-	-	x	24	-	-	4	
5A1416 Strålkällor för strålterapi	2	D	-	-	-	x	10	-	-	-	14 h Studiebesök
5A1414 Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system	5	D	-	-	x	x	24	-	-	15	6 h Seminarier, 20 h Studiebesök
5A1311 Teoretisk kärnfysik	4	D	-	-	x	x	30	-	-	-	
5A1387 Teoretisk partikelfysik[2]	5	D	-	-	x	x	36	-	-	-	

[1] Ersätter 5A1381.
[2] Ersätter 5A1310.

Real Estate Management TREMM

Real Estate Management TREMM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1N1303 Business Cycles in Construction and Real Estate Market	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1N1316 Contract Theory	5	D	-	-	x	-	30	30	-	-	
1N1315 Financial Economics	5	D	-	x	-	-	30	30	-	-	
1N1307 Investment Analysis	5	C	x	-	-	-	30	30	-	-	
1F1333 Real Estate Market Analysis and Development	5	D	-	-	x	-	30	30	-	-	
1H1157 Urban and Regional Economics	5	D	-	x	-	-	-	-	66	-	
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1N1320 Introductory Economics and Quantitative Methods[1]	1	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
1N1317 Facility Management	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	Webbaserat studiestöd
1N1318 Portfolio Management and Real Estate Finance	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	
1F1331 Real Estate Valuation	5	D	-	-	-	x	30	30	-	-	

[1] Will be given during the introductory weeks

Master's Progr, Scientific Computing TSCCM

Master's Progr, Scientific Computing TSCCM

Magisterprogram 80p

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2D1260 Finita elementmetoden	4	C	x	-	-	-	18	14	-	10	
2D1266 Matematiska modeller, analys och simulering del 1	5	C	x	x	-	-	48	-	-	12	
2D1255 Numerisk behandling av differentialekvationer II	5	D	-	-	x	x	30	-	-	8	
2D1264 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1[1]	4	C	-	-	x	x	24	-	-	12	
2D1265 Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 2[2]	2	C	-	-	-	x	4	-	-	8	
2D1321 Tillämpad programmering och datalogi	6	B	-	x	x	-	38	20	-	32	
2D1251 Tillämpade numeriska metoder III	6	C	x	x	-	-	36	4	-	24	
Valfria kurser årskurs 1											
2D1290 Avancerade numeriska metoder[3]	4	D	-	-	-	-	16	-	-	4	
2D1269 Matematiska modeller, analys och simulering, del 2[4]	5	D	-	-	-	-	42	-	-	12	
4H1725 Simulering och modellering i atomär skala	4	D	-	-	x	-	20	-	20	-	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
2D1257 Visualisering	4	C	-	-	x	-	16	-	-	14	

[1] Ersätter 2D1263.
[2] Ersätter 2D1285.
[3] The course will not be on the central schedule. Ges ej 06/07.
[4] Ges ej 06/07.

Scientific Computing TSCOM

Scientific Computing TSCOM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 2											
2D1040 Examensarbete inom beräkningsteknik för magisterexamen[1]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
2D1258 Introduktion till högprestandaberäkningar[2]	5	C	x	-	-	-	40	-	-	40	

[1] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[2] Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.

Sustainable Energy Engineering
TSEEM

Sustainable Energy Engineering

TSEEM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4A1613 Energi och miljö	4	D	-	-	x	x	50	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1602 Energiteknik, introduktionskurs	2	C	x	-	-	-	24	24	-	-	Studiebesök 4h
4A1610 Energy Management	4	D	-	x	x	-	50	-	-	-	
4A1611 Förnybar energi	4	D	x	-	-	-	-	-	52	-	Studiebesök 8h
4A1609 Tillämpad energiteknik, projektkurs	6	D	-	-	x	x	12	-	-	-	Projekt 78h
4A1607 Uthållig energianvändning	6	D	x	x	-	-	-	-	72	16	
4A1605 Uthållig kraftproduktion	6	D	x	x	-	-	50	30	-	12	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
4A1612 Förnybar energi, fortsättningskurs	4	D	-	-	x	-	26	-	-	-	
4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö[1]	4	D	-	-	x	x	54	-	-	-	Studiebesök 6h
4A1626 Tillämpad kraft- och värmeteknologi[2]	4	D	-	-	x	x	36	12	-	8	Projektuppgift 8h
4A1623 Tillämpad kyl- och värmepumpteknik[3]	4	D	-	-	x	x	24	24	-	16	
4A1627 Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet[4]	4	D	-	-	x	x	48	-	-	-	Studiebesök 12h

[1] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.
[2] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.
[3] Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning
[4] Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

System-on-Chip Design TSOCM

System-on-Chip Design TSOCM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[1]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2B1513 Digital konstruktion med HDL[2]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1446 Inbyggda System[3]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
6B3810 Validering på systemnivå	5	D	-	-	-	x	24	-	-	36	
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1456 Avancerad logikkonstruktion[4]	5	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2B1454 Design of Fault-tolerant Systems	5	D	-	-	-	x	-	-	-	-	
2B1435 DSP-konstruktion med HDL[5]	5	D	-	-	x	-	24	12	-	24	
2B1450 Electronic System Packaging	5	D	-	-	x	-	20	-	-	16	
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2B1463 Programvara för inbyggda system[6]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2B1429 Systemmodellering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	Övningar 12
2B1459 Tillämpningar för system på kisel	5	D	-	-	-	x	32	16	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
2B1436 Tillämpad signalbehandling	5	D	-	-	-	x	20	8	-	16	

[1] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[2] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[3] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[4] Kursen ges ej under läsåret 2006/2007. Kursen är inställd.
[5] Kursen är inställd.
[6] Kursen ges i Kista

Spatial Planning TSPLM

Spatial Planning TSPLM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1H1172 Futures Studies and Forecasts	5	D	-	x	-	-	40	10	-	-	
1H1174 Planning for Regional Development	10	D	-	-	-	x	27	26	-	-	200h projekt
1N1507 Planning the Sustainable City	5	D	x	-	-	-	18	-	-	-	28 projekt, 8h exkursion, 8h seminarier
1N1509 Planning Theory, Advanced Course[1]	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	10h seminarier
1N1663 Spatial Planning with GIS	5	D	-	-	x	-	30	-	-	36	
1H1157 Urban and Regional Economics	5	D	-	x	-	-	-	-	66	-	
1N1506 Urbanism Worldwide	5	C	x	-	-	-	56	-	-	-	seminarier 24h
Rekommenderade kurser årskurs 1											
1N1320 Introductory Economics and Quantitative Methods[2]	1	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
1H1004 Examensarbete inom regional planering	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	

[1] Ny kurs som ersätter 1H1171 Urban Governance
[2] Will be given during the introductory weeks

Magisterprogr, teknisk mekanik TTEMM

Magisterprogr, teknisk mekanik TTEMM

Magisterprogram 80p

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
4C1025 FEM för ingenjörstillämpningar	4	C	x	-	-	-	36	14	-	4	
5C1214 Strömningsmekanik[1]	5	C	x	-	-	-	-	30	30	3	
5C1212 Strömningsmekaniska beräkningar	5	D	-	-	x	-	-	-	50	10	
Valfria kurser årskurs 1											
4C1121 Biomekanik	6	C	-	-	x	-	48	-	-	8	
4C1111 Brottmekanik och utmattning	4	D	-	-	x	-	48	-	-	4	2 written assignments
4C1116 Dynamik inom hållfasthetsläran	4	D	-	-	x	x	42	-	-	8	Written assignments, computational assignments
5C1211 Fordonsaerodynamik	4	C	-	-	-	x	28	-	-	4	8 h Seminarier
4C1125 Hållfasthetsteknisk dimensionering	6	D	-	-	-	x	60	-	-	12	
4C1123 Hållfasthetsteknisk provning	4	C	-	-	-	x	24	-	-	24	
5C1215 Kompressibel strömning	5	D	-	x	-	-	-	-	52	9	
5C1219 Kompressibel strömning, avancerad kurs	5	D	-	-	x	x	-	-	48	-	
5C1860 Modellering i FEM	5	D	-	x	-	-	33	-	-	-	33 h Workshop
4C1122 Tillämpad solidmekanik	6	D	x	x	-	-	28	16	-	24	
5C1213 Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar	2	D	-	-	-	x	-	-	16	14	
5C1218 Turbulens[2]	5	D	-	-	x	x	-	-	36	3	
5C1221 Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet	5	D	-	x	-	-	-	-	42	3	

[1] Obligatorisk för M- och T-studenter som läser MEK
[2] Ersätter 5C1992.

Teknik och hållbar utveckling TTHUM

Teknik och hållbar utveckling TTHUM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
3C1352 Cleaner Production	4	C	-	-	x	-	14	-	-	-	9 h Seminarier
3C1356 Ekologi, fortsättningskurs	4	C	-	-	x	x	21	4	-	-	Fältövningar 8h
3C1336 Introduction Industrial Ecology	4	C	x	-	-	-	12	8	12	-	8 h Seminarier, 12 h Projektuppgift
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
3C1387 Miljösystemanalys	4	C	-	x	-	-	16	8	-	6	2 gruppuppgifter
3C1383 Riskmanagement	4	C	x	-	-	-	16	30	-	-	Kursen ges i två parallella upplagor - en på svenska och en på engelska
3C1398 Sustainable Development in Theory and Practice	4	C	x	-	-	-	10	6	-	-	
3C1396 Teknik och hållbar utveckling	4	C	-	x	-	-	8	9	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
3C1351 International Intensive Course in Solid Waste Management	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	
3C1381 Miljömanagement II, fördjupningskurs	4	D	-	-	-	x	8	6	-	-	Projektarbete
3C4370 Miljömodellering: kemiska och fysiska processer	5	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
3C1384 Scenariometoder för konfliktlösning[1]	4	C	-	-	-	x	12	-	-	-	8 h Seminarier, 32 h Projektuppgift

[1] OBS! KURSEN KOMMER EJ ATT GES V07! OBS! Kursen kommer EJ att ges V07!

Tillämpad logistik TTILM

Tillämpad logistik TTILM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
6S3799 Examensarbete inom tillämpad logistik	10	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
6S3706 Godstransportsystem	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6S3702 Inköp och Supply Chains	5	A	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3704 Ledarskap och personlig utveckling	5	A	-	-	-	x	-	-	-	-	
6S3707 Logistik, fortsättningskurs	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6S3703 Logistikens rättsliga omvärld	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6S3701 Logistikprocessen	5	A	x	-	-	-	-	-	-	-	

Tillämpad informationsteknik TTITM

Tillämpad informationsteknik TTITM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2I1601 Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande	3	C	-	-	x	-	20	-	-	-	
6B2912 Industriell ekonomi	4	A	-	x	-	-	16	16	-	8	
2I1613 Vetenskaplig kommunikation och forskningsmetodik	3	B	-	x	-	-	14	-	-	-	seminarium, examinationsuppgifter
Villkorligt valfria kurser årskurs 1											
2I1513 Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel[1]	5	D	-	-	-	x	24	-	-	16	
2I2121 Global IT-management	5	D	-	x	-	-	20	-	-	-	10 h Seminarier, 10 h Projektuppgift
2I1415 Knowledge and Software Reuse[2]	5	C	-	-	x	x	18	18	-	40	
2I1419 Kunskapsnätverk[3]	5	D	-	-	x	-	24	24	-	-	
2I1282 Mätning och testning av programvara	5	D	-	-	x	-	40	-	120	-	
2I1421 Projekt och maktspel[4]	5	D	-	-	-	x	27	27	-	-	
2I1417 Relationsdatabasdesign[5]	5	C	-	x	-	-	12	12	9	8	
2I1416 Vidareutveckling och underhåll[6]	5	C	-	-	-	x	24	-	6	-	
Valfria kurser årskurs 1											
5B1141 Analytiska metoder och linjär algebra II	8	B	-	-	x	x	60	-	60	-	
2B1456 Avancerad logikkonstruktion[7]	5	D	-	-	x	-	24	6	-	-	
2I1418 Data Warehousing[8]	5	D	-	-	x	-	15	-	2	-	9 h Seminarier
2G1534 Datorsystemarkitektur	5	C	x	-	-	-	16	16	-	16	Hemuppgifter 16h
6B2016 Diskret matematik	5	A	x	-	-	-	20	20	-	3	
5B1118 Diskret matematik	5	A	-	x	x	x	-	-	-	-	Kursen går både P3, P3-4
2B1350 Elektromagnetism och vågrörelselära	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B2121 Ellära	5	A	x	-	-	x	22	20	-	16	Kursen går både P1 och P4
2B1120 Fysikens grunder	4	A	-	x	-	-	-	-	-	-	

[1] Kursen ersätter 2I1276 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1276 kan därför inte söka denna kurs.
[2] Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs. Kursen ges ej läsåret 06/07.
[3] Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
[4] Kursen ersätter 2I1408 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1408 kan därför inte söka denna kurs.
[5] Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.
[6] Kursen ersätter 2I1041 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1041 kan därför inte söka denna kurs.
[7] Kursen ges ej under läsåret 2006/2007. Kursen är inställd.
[8] Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.

2G1720 Global Entrepreneurial Leadership	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2271 Industriell ekonomi, fortsättningskurs 1	4	C	x	-	-	-	8	32	-	8	
2I1722 Känslobaserad interaktion[1]	5	D	-	-	x	x	18	-	-	120	
2I1602 Logik och diskret matematik I	4	B	-	-	-	x	24	-	12	-	
2I1605 Logik och diskret matematik II	3	B	x	x	-	-	33	9	-	-	
2I1281 Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion	6	C	-	-	x	x	40	-	40	120	
2I1234 Maskininlärning[2]	4	D	-	-	-	x	36	-	-	-	
6B2060 Matematik för programmerare	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2120 Matematik, analys	5	A	x	-	-	-	30	28	-	-	Gruppövningar 20h; Räknestuga 4h;
5B1506 Matematisk statistik, grundkurs	6	A	x	x	-	-	36	48	-	-	Kursen går både P1-2 och P2
6B2026 Objektorienterad design och UML	5	A	-	-	x	-	30	-	-	40	
6B2255 Produktionsteknik	5	B	x	-	-	x	40	-	-	30	
2I1604 Projektledning och gruppdynamik[3]	3	B	x	-	-	-	18	-	-	24	Seminarier 15 timmar
6B2325 Projektmetodik	4	A	x	-	-	-	-	-	-	-	
2I1721 Ubiquitous Computing	5	D	-	-	x	x	29	2	2	-	4 h Seminarier
Villkorligt valfria kurser årskurs 2											
2G1022 Examensarbete inom tillämpad informationsteknik	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
2I1021 Examensarbete inom tillämpad informationsteknik	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
6B3400 Examensarbete inom tillämpad informationsteknik	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
Villkorligt valfria kurser årskurs 4											
2I1512 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system[4]	5	D	-	-	x	-	24	-	-	16	

[1] Kursen ersätter 2I1703 f o m 06/07. Studenter som redan läst 2I1703 kan därför inte söka kursen.
[2] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[3] Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se
[4] Kursen ersätter 2I1272 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1272 kan därför inte söka denna kurs.

Allmänna IT AITB

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6B2025 Algoritmer och datastrukturer	5	A	-	x	-	-	30	-	-	40	
2I1607 Databaser	4	B	-	-	-	x	30	-	-	9	Projektarbete, Seminarier 7 timmar
2I1603 Människa-datorinteraktion	4	B	x	-	-	-	25	-	-	9	Seminarier 6 timmar
2I1608 Objektorienterad utveckling	4	B	-	-	-	x	30	-	6	-	Projektarbete 27 timmar
2I1609 Webb-design[1]	5	B	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete 80-100 timmar

[1] Kursen ges inom programmet Medicinsk teknik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

IT-management TI1

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2I1661 IT-Management I	20	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
2I1662 IT-Management II[1]	20	C	x	x	-	-	-	-	-	-	
2I1651 Management med IT I[2]	20	B	x	x	-	-	-	-	-	-	
2I1652 Management med IT II[3]	20	B	-	-	x	x	-	-	-	-	

[1] Kursen ges inte 06/07. Kursen ges inte 06/07.
[2] Kursen ges inte 06/07. Kursen ges inte 06/07.
[3] Kursen ges inte 06/07. Kursen ges inte 06/07.

Datorsystem TI10

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2G1524 Distribuerad AI och Intelligenta Agenter[1]	5	D	-	x	-	-	24	10	-	-	
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
6B3130 Inbyggda system	4	B	-	-	x	-	12	14	-	16	
2B1446 Inbyggda System[2]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
2G1530 Logikprogrammering[3]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[4]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[5]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1520 Operativsystem[6]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2G1520 Operativsystem[7]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1915 Programmering av parallella system[8]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	
2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
2G1523 Programmering av Web-tjänster	5	D	-	-	x	-	20	10	-	-	
2B1463 Programvara för inbyggda system[9]	5	D	-	-	x	-	20	6	-	12	
6B3116 Realtidssystem	4	C	-	-	x	-	30	-	-	20	
6B2123 Systemprojekt	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Projektarbete ca 120 h
2G1515 Villkorsprogrammering	5	D	-	-	-	x	24	-	-	-	Projektuppgift 10 timmar

[1] Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
[2] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista
[3] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[4] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[5] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[6] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[7] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[8] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen
[9] Kursen ges i Kista

Elektroniksystem TI11

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
6B2122 Analog elektronik	5	B	x	-	-	-	14	20	-	12	Gruppövningar 10h
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1448 Arkitekturer för system på kisel[1]	5	D	-	x	-	-	24	6	-	12	
2B1423 ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk	5	D	-	x	-	-	-	10	-	20	
2B1513 Digital konstruktion med HDL[2]	5	D	x	-	-	-	26	10	-	28	
2B1446 Inbyggda System[3]	5	C	x	-	-	-	24	6	-	16	
6B3130 Inbyggda system	4	B	-	-	x	-	12	14	-	16	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2B1428 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI	5	D	-	-	x	x	21	8	-	16	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
6B2118 Medicinsk elektronik design	5	A	-	-	x	-	20	-	-	40	
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2B1429 Systemmodellering	5	D	-	-	x	-	24	-	-	-	Övningar 12
6B2123 Systemprojekt	4	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Projektarbete ca 120 h
6B3291 Tillämpad reglerteknik	4	B	-	x	-	-	12	22	-	12	
6B3114 VHDL-design	5	C	-	x	-	-	16	14	-	24	

[1] Kursen ersätter 2B1447 Kursen ges i Kista
[2] Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen
[3] Kursen ersätter 2B1445 Kursen ges i Kista

Mikro- och nanoelektronik TI12

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2B1553 Analog elektronik	5	B	-	x	-	-	28	20	-	20	
2B1515 Analog elektronik, fortsättningskurs	5	C	-	x	x	-	30	14	-	20	Projektarbete
2B1221 Analysmetoder och analysinstrument	5	D	-	x	-	-	-	-	28	16	
2B1700 Avancerade halvledarmaterial	5	D	-	-	x	-	34	-	-	16	
2B1245 Avancerade VLSI-komponenter	5	D	-	-	-	x	20	-	-	32	
2B1211 Elektroniska materials fysik	5	C	x	-	-	-	40	24	-	8	
2B1252 Halvledarkomponenter	6	C	-	-	-	x	32	10	-	12	
2B1430 Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI	5	C	-	-	-	x	20	8	-	16	Projekt 16h Kursen ges på Campus(Vallhallavägen)
2B1230 Krafthalvledarkomponenter	5	D	-	-	x	-	40	-	-	-	Projekt 40h
2B1248 Simulering av halvledarkomponenter	5	D	-	x	-	-	24	-	-	32	

Informationssystem TI2

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2I1053 Internet och affärssystem	5	C	x	-	-	-	12	-	-	-	Projektarbete 80 h
2I1406 Mobila affärer	5	D	-	-	x	x	18	12	-	-	Projektarbete 80 tim
2I1242 Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser	5	D	-	-	x	-	21	40	-	75	Egna studier 60h
2I1068 Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning[1]	5	C	x	-	-	-	-	-	16	-	
2I1228 Verksamhets- och affärssystem	5	D	x	-	-	-	14	12	-	60	80h

[1] Kursen ersätter 2I1413

Intelligenta interaktiva system TI3

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2I1235 Agentprogrammering[1]	4	D	-	-	x	x	18	-	-	3	Övrigt 80 timmar
2I1140 Artificiell intelligens[2]	6	D	-	-	x	-	39	10	-	80	
2I1042 Design och konstruktion av interaktiva system	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2I1263 Internet applikationsprotokoll och standarder[3]	4	A	-	-	x	-	24	-	-	20	Övrigt 120h
2I1130 Kognitionspsykologi	4	A	x	-	-	-	30	12	-	-	
2I1095 Kognitionsvetenskap	4	C	-	-	x	-	25	-	-	-	Uppgiftsarbete 120

[1] Kursen är inte valbar för studenter som tidigare läst 2G1524 Kursen ges ej under läsåret 2006/2007.
[2] Kursen ges ej läsåret 06/07.
[3] Kursen inte ges lää 06/07.

Säkerhetsinformatik TI4

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2I1502 Introduction to Cryptography	5	D	-	x	-	-	28	-	-	12	
2I1501 Introduction to Information Security and its Environment[1]	10	D	x	-	-	-	22	-	-	16	Seminars 10 h
2I1505 IT-rätt	5	D	-	-	x	-	24	-	-	12	
2I1037 Kommunikationssäkerhet[2]	5	C	-	-	x	x	21	-	-	3	
2I1503 Network Security[3]	5	D	-	x	-	-	18	-	-	18	
2I1506 Security Management[4]	10	D	-	-	-	x	24	-	-	6	Seminars 18 hours
2I1504 Software Engineering and Security Architecture	5	D	-	-	x	-	18	-	-	18	

[1] Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med någon av 2I1030, 2I1273, 2I1278, 2I4075.
[2] Kursen kan inte läsas om man redan läst 2I1503, 2I4014 eller 2I4105
[3] Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
[4] Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050

IT-affärssystem TI5

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6B2353 Affärssystem, konfigurering och anpassning	5	C	-	-	-	x	12	48	-	-	
6B2355 Ekonomisk styrning och rapportering	5	C	-	x	-	-	24	20	-	8	
6B2313 IT-affärssystem, projekt	6	C	-	-	x	-	22	-	-	-	
6B2357 Logistik, fördjupningskurs	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	
6B2356 Logistik, grundkurs	5	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2349
6B2354 Systemintegration med affärssystem	5	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2315 Systemplanering och säkerhet	4	A	-	-	x	-	24	8	-	-	

Industriella IT-system TI6

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6B3280 Datorstödd konstruktion	4	A	-	-	x	-	-	-	6	26	
6B2249 Industriell IT, grundkurs	5	A	-	-	-	x	20	13	-	20	
6B2254 Konstruktionsteknik	11	B	-	x	x	x	-	-	78	48	Övrig undervisning: 6h
6B2349 Logistik	4	B	-	x	-	-	20	-	-	8	Föreläsningar gemensamma med 6B2356
6B2265 Projektarbete inom industriell IT	6	C	-	-	x	-	-	-	-	-	

Mekatronik TI7

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6B2267 Givare och ställdon	4	B	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2266 Maskinnära programmering	4	C	x	-	-	-	-	-	-	-	
6B2260 Produktutveckling	4	B	x	x	-	-	12	48	44	-	
6B2264 Projektarbete inom mekatronik	6	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
6B3291 Tillämpad reglerteknik	4	B	-	x	-	-	12	22	-	12	

Programvaruteknik TI8

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
6B2029 Applikationer för internet, fortsättningskurs, .NET med C#	5	C	-	-	-	x	30	-	-	40	
6B2028 Applikationer för internet, fortsättningskurs, Java	5	C	-	-	-	x	30	-	-	40	
6B2015 Applikationer för internet, grundkurs	5	A	-	x	-	-	30	-	-	40	
6B2061 Arkitektur och design av globala applikationer	4	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
6B2065 Avancerad datahantering med XML	4	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2I1902 Avancerad objektorientering	5	C	-	x	-	-	30	-	-	120	
6B2050 Datalagring	5	C	x	-	-	-	28	20	-	12	
2G1519 Datalogi II++	8	C	x	x	x	-	38	36	-	22	Individuellt arbete ca 200 timmar
2G1509 Distribuerade system, grundkurs	5	D	x	-	-	-	24	-	-	-	Projektuppgift 12 timmar
2I1801 Internetprogrammering I[1]	5	D	x	-	-	-	6	-	-	160	
2I1802 Internetprogrammering II[2]	5	D	-	x	-	-	6	-	-	160	
2I1803 Internetprogrammering III[3]	5	D	-	-	x	-	6	-	-	160	
2I1901 Introduktion till programvaruteknik	5	C	-	-	x	-	15	-	-	-	Seminarier 6 tim, projekt 120 tim
6B2053 IT Projekt	8	C	-	x	x	-	-	-	-	-	
2G1530 Logikprogrammering[4]	5	D	x	-	-	-	16	12	-	-	Individuellt projektarbete och gruppredovisning 4h
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[5]	5	D	-	x	-	-	22	10	-	10	
2G1529 Nätverksprogrammering med Java[6]	5	D	-	-	-	x	22	10	-	10	
6B3113 Objektorienterad programmering fortsättningskurs, C++	5	C	x	-	-	-	26	14	-	16	
6B2018 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, C#	5	C	x	-	-	-	30	-	-	40	Övrigt: 25h
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	-	-	-	x	38	-	-	40	
6B2017 Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA	5	C	x	-	-	-	26	14	-	16	
2G1520 Operativsystem[7]	5	C	-	x	-	-	28	10	-	-	
2G1520 Operativsystem[8]	5	C	-	-	-	x	28	12	-	-	
2G1915 Programmering av parallella system[9]	5	C	x	-	-	-	36	-	-	24	

[1] Ersätter 2I1264 from HT04.
[2] Ersätter 2I1265 from HT04.
[3] Ersätter 2I1266 från VT04
[4] ersätter 2G1121 Kursen ges på Campus Valhallavägen.
[5] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges i Kista i period 2
[6] Kursen ersätter 2G1118 Kursen ges på Campus Valhallavägen i period 4
[7] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges i Kista
[8] Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05 Ges på Campus Valhallavägen
[9] I period 1 ges kursen på Campus Valhallavägen

2G1915 Programmering av parallella system	5	C	-	-	x	-	36	-	-	24	
6B2027 Projekt i objektorienterad programutveckling	6	B	-	-	x	x	4	4	-	-	Projektarbete 100 h
6B3116 Realtidssystem	4	C	-	-	x	-	30	-	-	20	

Kommunikationssystem TI9

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 1											
2E1616 Datakommunikation och datornät	4	B	x	-	-	-	-	-	-	-	
2B1322 Fiberoptisk kommunikation	5	D	-	-	x	-	28	14	-	8	
2G1720 Global Entrepreneurial Leadership	5	D	-	x	-	-	-	-	-	-	
2G1723 GSM nätverk och tjänster	5	D	-	-	-	x	20	-	-	10	Laboratory 5 sessions
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[1]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2G1305 Internetworking[2]	4	C	x	-	-	-	20	18	-	10	Assignments
2B1821 Kommunikationsprinciper	4	D	x	-	-	-	24	12	-	-	
2G1319 Kommunikationssystem[3]	10	D	-	-	x	x	-	-	-	-	Projektuppgift
2E1618 Köteori och teletrafiksystem[4]	4	C	-	x	-	-	24	24	-	-	
2B1611 Låg effekts analog och mixed signal IC	5	D	-	-	-	x	-	14	42	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[5]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[6]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2G1325 Röst över IP (VoIP) i praktiken	5	D	-	-	-	x	10	-	-	-	Assigned paper 50h
6B2124 Telekommunikation	5	B	-	-	x	-	22	20	-	16	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h
6B3117 Trådlösa system	5	C	-	x	-	-	22	22	-	20	
2G1722 Utveckling av mobila tillämpningar	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	

[1] Ersätter 2G1332.
[2] Ges på Campus Valhallavägen
[3] ges också som 2G1711,12 p,
[4] Ersätter 2G1318.
[5] Ersätter 2G1333.
[6] Ersätter 2G1324.

Magisterprogram i Urban Planning and Design TUPDM

Magisterprogram i Urban Planning and Design TUPDM

Magisterprogram

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
1A1825 Compositions in Urban Design	5	D	-	-	x	-	48	-	-	-	Seminars 12h, Project 72h
1A1810 Concepts and Tools in Urban Analysis	5	C	x	-	-	-	24	-	-	-	Seminars 12h, Project work 36h
1N1511 Process in Urban Planning	5	D	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminars 20h, Additional time for Project
1A1815 Public Places and Spaces	5	C	-	x	-	-	18	-	-	-	Seminars 12h, Project work 42h
1A1820 Structural Components in Urban Planning and Design	10	D	-	-	-	x	48	-	-	-	Seminars 24h, Project 72h
1N1508 Urban Theory, Advanced Course	5	D	-	x	-	-	12	-	-	-	seminarier 12h, exkursion 8h
1N1506 Urbanism Worldwide	5	C	x	-	-	-	56	-	-	-	seminarier 24h

Wireless Systems TWSSM

Wireless Systems TWSSM

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Obligatoriska kurser årskurs 1											
2E1432 Digital kommunikation	6	C	x	x	-	-	32	30	-	12	
2AXXXX Forskningsmetodik och vetenskapsteori	0		-	x	-	-	30	-	-	-	
2E1422 Introduktion till signalteori	3	C	x	-	-	-	18	10	-	-	
Valfria kurser årskurs 1											
2E1350 Adaptiv signalbehandling	4	D	-	-	x	-	24	14	-	-	
2H1260 Antennteori	5	D	-	-	x	-	26	24	-	18	
2E1436 Avancerad digital kommunikation	4	D	-	-	x	-	26	26	-	-	
2E1405 Bildbehandling	4	D	-	-	-	x	24	24	-	-	
2E1434 Detekterings- och modulationsteori, forsk.förberedande	5	D	-	x	-	-	21	-	-	-	
2E1340 Digital signalbehandling	5	D	-	x	-	-	26	16	-	8	
2E1632 Hantering av nätverk och sammankopplade system[1]	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	Projekt
2E1438 Informationsteori och kanalkodning, forskarförberedande	5	D	-	-	-	x	21	-	-	-	
2E1410 Informationsteori och källkodning, forskningsförberedande kurs	5	D	-	-	x	-	36	12	-	-	
2E1605 Internetworking	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	
2E1633 Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar[2]	5	D	-	-	-	x	8	-	-	-	120 h Projektuppgift
2E1333 Optimal filtrering[3]	4	D	x	-	-	-	-	-	24	-	
2E1624 Prestandaanalys för kommunikationsnätverk[4]	5	D	-	-	x	-	-	-	24	-	30 h Projektuppgift
2E1367 Projektkurs i signalbehandling och digital kommunikation	8	D	-	-	-	x	10	-	50	-	Projektuppgift motsvarande 8 p.
2B1600 Radioelektronik	5	D	-	-	-	x	26	12	-	16	
2E1512 Radionät	8	D	-	-	-	x	30	24	-	12	80 h Projektuppgift
2E1381 Seminarier i trådlösa system	2	D	-	-	x	x	-	-	-	-	16 h Seminarier
2E1400 Talsignalbehandling[5]	4	D	-	x	-	-	24	24	-	-	
2G1330 Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer	5	D	-	-	x	-	10	-	-	-	Assigned paper 50h

[1] Ersätter 2G1332.
[2] Ersätter 2G1333.
[3] Kursen ges vartannat år. Ges nästa gång 06/07.
[4] Ersätter 2G1324.
[5] Ersätter 2F1521.

Alla program / All Programs X

Alla program / All Programs X

Kurs	Poäng	Nivå	PI	PII	PIII	PIV	F	Ö	Le	Lab	Övrigt
Valfria kurser årskurs 2											
2D2021 Audio- och videoteknik	5	B	-	x	-	-	26	8	-	20	
2D2022 Kompetens och utveckling inom medieteknik	5	B	-	x	-	-	15	24	-	6	Inlämningsuppgifter
Valfria kurser årskurs 3											
4D1051 Affärsrätt[1]	4	B	-	-	x	-	14	18	-	-	
1N1109 Bioteknologins etik	5	C	x	x	-	-	20	-	-	-	Seminarier 10h, uppsatshandledning
4D1314 Brand Portfolio Management[2]	4	D	-	-	x	-	-	-	30	-	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[3]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
4D1533 Design and Innovation in Context[4]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2D2096 Digital videoproduktion	5	B	-	-	x	-	18	6	-	24	
2D1523 Digital videoproduktion	5	B	-	-	x	-	18	6	-	24	
9E1305 Engelsk rapportskrivning	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1305 Engelsk rapportskrivning	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4D1537 Entrepreneurship and Gender[5]	5	C	-	-	-	-	28	-	-	-	
1N1801 Environmental Assessment of Buildings	5	C	-	-	-	x	32	-	-	-	Tutorials 8 h, Project Supervision 6 h, Seminar 4 h
1N1113 Estetik och teknik	5	C	-	x	-	-	20	10	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[6]	5	C	x	-	-	-	28	-	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[7]	5	C	-	-	x	-	28	-	-	-	
9E1337 Franska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1338 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1338 Franska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	

[1] Examinator: Bengt Domeij.
[2] Examinator: Henrik Uggla.
[3] Valfri för alla program utom D.
[4] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[5] Ges ej VT07. Examiner: Alf Rehn. www.sses.se Ges ej 2006/07.
[6] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[7] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se

9E1331 Franska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1331 Franska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
4D1534 From Science to Business[1]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
1N1119 Företagsledningens etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
4D1041 Förhandlingsteknik[2]	4	C	x	x	-	-	24	8	-	-	Rollspel 8h
1N1118 Genus, filosofi och teknik	5	C	-	-	x	-	20	-	-	-	Seminarier 10h
1H1602 God och dålig vetenskap	5	C	-	-	x	x	32	-	-	-	
4D1524 Growth - Managing Your Firm[3]	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
4D1524 Growth - Managing Your Firm[4]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
4D1521 Ideation - Creating a Business Idea[5]	5	C	-	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1521 Ideation - Creating a Business Idea[6]	5	C	x	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1054 Industrial Dynamics and Technical Change[7]	4	C	-	-	x	-	36	-	-	-	8 h Seminarier
4D1028 Industriell ekonomi och organisation, fortsättningskurs[8]	4	B	-	-	-	x	26	20	-	-	Seminarier 4h 8 h Seminarier
4D1023 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för BIO och K[9]	4	A	-	x	-	-	44	-	-	-	8 h Seminarier
4D1024 Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för D och E	4	A	-	-	x	-	20	14	-	-	2 h Seminarier
4D1200 Industriell ekonomi, grundkurs[10]	4	A	-	-	-	x	26	14	-	-	Seminarier 4h 2 h Seminarier
4D1062 Industriell marknadsföring[11]	4	B	x	-	-	-	36	12	-	-	
9E1162 Information Searching[12]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[13]	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[1]	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.

[1] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[2] Examinator: Thorolf Hedborg.
[3] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[4] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[5] www.sses.se Ersätter 4D1506 Examinator: Alf Rehn. www.sses.se. Ges ej vt07.
[6] www.sses.se Ersätter 4D1506 Examinator: Alf Rehn. www.sses.se
[7] Examinator: Pär Blomkvist. Valbar kurs för alla program.
[8] Examinator: Håkan Kullvén
[9] Examinator: Thomas Westin.
[10] Examinator: Thorolf Hedborg
[11] Examinator: Henrik Uggla.
[12] Web-based course
[13] Web-based course

9E1162 Information Searching[2]	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
1N1107 Informationsanalys	5	C	-	-	-	x	14	14	-	-	
9E1161 Informationssökning[3]	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E1161 Informationssökning[4]	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E1161 Informationssökning[5]	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
9E1161 Informationssökning[6]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E2800 Informationssökning[7]	2	C	-	-	x	-	-	-	-	-	3 laborationer om tillsammans 12h.
9E2800 Informationssökning[8]	2	C	-	-	-	x	-	-	-	-	3 laborationer om tillsammans 12 h.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1171 Informationssökning för naturvetare och ingenjörer[1]	4	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Distanskurs i kvartsfart. En

[1] Web-based course
[2] Web-based course
[3] Webbaserad kurs
[4] Webbaserad kurs
[5] Webbaserad kurs
[6] Webbaserad kurs
[7] Ingår i IS Södertäljes program: TIDAE, TIELE, TIETE, TIMAE, TIMTE
[8] Ingår i IS Södertäljes program: TIDAE, TIELE, TIETE, TIMAE, TIMTE

											gång/termin med start i januari resp. september
9E1171 Informationssökning för naturvetare och ingenjörer[2]	4	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Distanskurs i kvartsfart. En gång/termin med start i januari resp. september
4D1216 Infrasystemens historia och framtid	4	C	-	x	-	-	7	-	-	-	14h seminarier
9E1310 Ingenjörsengelska, mellannivå	4	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
1N1219 Inköp och logistik	5	C	-	x	x	x	-	-	-	-	20 h Seminarier
4D1205 Innovationsprocesser - introduktionskurs i ingenjörsarbete[3]	4	C	x	x	-	-	12	36	-	-	2 h Seminarier
4H1952 Internationell sommarkurs i metallurgiska processer[4]	8	C	-	-	-	-	-	-	-	-	
9E1353 Italienska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1351 Italienska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1381 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1382 Japanska, fortsättningsnivå I	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1382 Japanska, fortsättningsnivå I	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1384 Japanska, fortsättningsnivå II	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
1N1410 Juridisk översiktskurs[5]	10	A	-	x	x	-	42	64	-	-	webbaserat studiestöd
1N1410 Juridisk översiktskurs[6]	10	A	-	-	-	-	34	51	-	-	vecka 24-34, webbaserat studiestöd
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1391 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1392 Kinesiska, fortsättningsnivå I	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1392 Kinesiska, fortsättningsnivå I	4	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
9E1394 Kinesiska, fortsättningsnivå II	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4D1536 Language of Innovation and Entrepreneurship[7]	5	C	-	x	-	-	28	-	-	-	
4D1536 Language of Innovation and Entrepreneurship[8]	5	C	-	-	x	-	28	-	-	-	
1N1800 Life Cycle Assessment	5	C	-	-	-	x	32	8	-	-	Project supervision 6h; Seminar 4h
1N1217 Logistik och transport	5	C	-	-	-	x	21	-	-	-	Fallstudie
1H1601 Matematiken och verkligheten	5	C	-	-	-	x	20	10	-	-	

[1] Webbaserad kurs för teknologer
[2] Webbaserad kurs för teknologer
[3] Kursen ges ej HT07
[4] Kursen ges under 8 veckor i juni och juli.
[5] Sommarkursen är platsbegränsad
[6] Sommarkursen är platsbegränsad
[7] Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[8] Examiner: Alf Rehn. www.sses.se

4D1215 Media mellan teknik och kultur	4	B	x	-	-	-	20	-	-	-	16h seminarier
1M1601 Mellanösternkunskap - förutsättningar för återuppbyggnad	4	C	-	-	x	x	30	-	-	-	
4D1212 Miljöhistoria	5	B	-	-	-	x	14	-	-	-	14h Seminarier
4D1068 Mjukvaruföretagens ledningsproblem[1]	4	D	-	-	x	-	-	-	-	-	48 h Seminarier
2D1225 Numerisk behandling av differentialekvationer I	4	C	x	x	-	-	24	4	-	12	
4D1522 Planning - Developing a Venture[2]	5	C	-	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1522 Planning - Developing a Venture[3]	5	C	-	x	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
1N1116 Politisk filosofi	5	C	-	x	-	-	14	-	-	-	Seminarier 15h
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[4]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
4D1049 Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet[5]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
1H1604 Riskfilosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	-	10h seminarier
9E1355 Ryska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
1N1421 Rättsvetenskap, fortsättningskurs	5	A	-	-	x	-	25	35	-	-	
4D1532 Social Innovation and Entrepreneurship[6]	5	C	x	x	-	-	-	-	-	-	
9E1347 Spanska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1343 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1343 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1340 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1340 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1341 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1341 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
1N1155 Spelteori[7]	5	C	x	-	-	-	20	12	-	-	Seminarier 6h
4D1061 Strategisk ledning[8]	4	B	-	-	-	x	20	-	-	-	
4D1217 Studera utomlands[9]	4	A	-	-	-	x	20	-	-	-	4h seminarier 4h
9E1361 Svensk rapportskrivning	4	B	x	x	-	-	-	-	42	-	
9E1361 Svensk rapportskrivning	4	B	-	-	x	x	-	-	42	-	
9E1504 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1504 Svenska 1, grundnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1500 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i juli

[1] Kursen ersätter 4D1064 Ledning av mjukvaruprojekt.
[2] www.sses.se Ersätter 4D1511 Examinator: Monica Lindgren. www.sses.se. Ges ej vt07.
[3] www.sses.se Ersätter 4D1511 Examinator: Monica Lindgren. www.sses.se
[4] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[5] Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[6] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[7] Kursen ges första gången i period 1 under läsåret 07/08
[8] Examinator: Bertil Guve.
[9] Endast valbar för studerande som är kandidater för utbytesstudier

9E1502 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1503 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1503 Svenska 1, grundnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1505 Svenska 1, grundnivå[1]	5	B	-	-	-	-	-	-	-	-	Distansövningar utgör ca. 95 % av kursen. 2-3 h salsövningar kvällstid.
9E1505 Svenska 1, grundnivå[2]	5	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
9E1511 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1511 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1512 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1512 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1513 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1514 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1515 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1516 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1517 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1518 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1519 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1513 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1514 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1525 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1520 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1521 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1521 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1522 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1522 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1523 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1523 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1524 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1524 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1530 Svenska 4, högre nivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1531 Svenska 4, högre nivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1532 Svenska 4, högre nivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1532 Svenska 4, högre nivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
9E1360 Svenska som kommunikation	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
1H1603 Teknik och etik	5	C	x	-	-	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
1H1603 Teknik och etik	5	C	-	-	x	-	18	-	-	-	Seminarier 8h
4D1225 Teknik och genus - Historiska och samhällsvetenskapliga perspektiv	4	B	-	-	-	x	12	-	-	-	12h seminarier
4D1208 Teknik- och vetenskapshistoria[1]	5	B	-	-	x	-	18	-	-	-	4h seminarier

[1] Kursen är under utveckling och kommer att vara färdig till mitten av september.
[2] Kursen är under utveckling och kommer att vara färdig till mitten av september.

4D1227 Teknikens källor - fortsättningskurs i teknikhistoria	4	C	-	-	-	x	12	-	-	-	16 h Fältövningar
9E1370 Teknisk arabiska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1370 Teknisk arabiska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1308 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1308 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1300 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1307 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1307 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1307 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1302 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1302 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1303 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1303 Teknisk engelska, mellannivå[2]	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1336 Teknisk franska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1336 Teknisk franska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1349 Teknisk spanska, högre nivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1349 Teknisk spanska, högre nivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1348 Teknisk spanska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1348 Teknisk spanska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1324 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1324 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75 % av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75% av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
3C1333 Tillstånd och trender	5	B	x	x	-	-	30	-	-	-	3 h Seminarier
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
2D2030 TV-teknik	5	C	x	-	-	-	33	18	-	-	
9E1319 Tyska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	

[1] Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.
[2] .

9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
Obligatoriska kurser årskurs 4											
9E1337 Franska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
Valfria kurser årskurs 4											
2D1190 Allmän bildning	4	A	-	-	x	x	30	-	-	10	Handlett arbete 10 h 10 h Seminarier
4D1075 Arbetsorganisation och ledarskap	4	B	-	-	x	-	24	24	-	-	
4D1090 Arbetsvetenskap, grundkurs[1]	4	A	x	-	-	-	-	-	-	-	Litteraturkurs
4D1090 Arbetsvetenskap, grundkurs[2]	4	A	-	-	x	-	-	-	-	-	Litteraturkurs
4D1090 Arbetsvetenskap, grundkurs[3]	4	A	-	-	-	x	-	-	-	-	Litteraturkurs
4D1090 Arbetsvetenskap, grundkurs[4]	4	A	-	x	-	-	-	-	-	-	Litteraturkurs
2D1466 Avancerad individuell kurs i människa-datorinteraktion[5]	4	D	x	x	x	x	-	-	-	-	
4D1057 Avancerad patenträtt[6]	4	C	-	-	-	-	4	14	-	-	14 h Seminarier
3C1350 Avfallshantering, fortsättningskurs	4	D	-	-	-	x	18	-	-	-	Projektarbete, arbetsuppgifter, studiebesök
4D1167 Behavioral Finance[7]	4	C	-	-	-	x	20	-	-	-	8 h Seminarier
4D1165 Behavioural Management Control[8]	4	C	-	-	x	-	34	-	-	-	4 h Seminarier
1N1117 Beslutsteori	5	C	x	-	-	-	16	14	-	-	
3C1385 Biologi	4	C	x	-	-	-	21	3	-	3	Fältövning 8h
4D1314 Brand Portfolio Management[9]	4	D	-	-	x	-	-	-	30	-	
4D1079 Brand Trends and Traditions[10]	4	D	-	-	x	-	35	-	-	-	
4A1650 Chefskurs i systemteknik tillämpat inom energiområdet	4	D	-	-	x	x	65	-	-	-	
1N1108 Data- och informationsetik	5	C	-	-	x	-	20	10	-	-	
2D1323 Datorgrafik med interaktion[11]	4	C	-	-	-	x	30	-	-	8	
2D1416 Datorstöd för samarbete[12]	6	D	-	-	x	x	24	12	-	2	
4D1533 Design and Innovation in Context[1]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	

[1] Litteraturkurs, självstudier, valbar alla perioder. Examinator: Lena Mårtensson.
[2] Litteraturkurs, självstudier, valbar alla perioder.
[3] Litteraturkurs, självstudier, valbar alla perioder.
[4] Litteraturkurs, självstudier, valbar alla perioder.
[5] Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
[6] Inställd läsåret 2006/07.
[7] Examinator: Birger Ljung. Valfri kurs för alla program.
[8] Examinator: Håkan Kullvén. Valbar kurs för alla program.
[9] Examinator: Henrik Uggla.
[10] Examinator: Henrik Uggla.
[11] Valfri för alla program utom D.
[12] Ges om det blir minst 15 deltagare.

4F3010 Det insiktsfulla ledarskapet	4	C	x	-	-	-	12	-	12	-	12 h Seminarier
4F3011 Det insiktsfulla ledarskapet	4	C	-	x	-	-	12	-	12	-	
4D1177 Digital Media Management[2]	4	C	-	-	-	x	30	12	-	-	
1F1385 Ekonomi	5	A	x	x	-	-	33	27	-	-	
9E1305 Engelsk rapportskrivning	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1305 Engelsk rapportskrivning	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
4D1537 Entrepreneurship and Gender[3]	5	C	-	-	-	-	28	-	-	-	
2D1027 Examensarbete inom AFM[4]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
4D1015 Examensarbete inom arbetsvetenskap[5]	20	D	-	-	-	-	14	-	-	-	40 h Seminarier
4D1005 Examensarbete inom industriell ekonomi[6]	20	D	-	-	-	-	14	-	-	-	40 h Seminarier
2D1028 Examensarbete inom medieteknik[7]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
2D1026 Examensarbete inom publiceringsteknik[8]	20	D	-	-	-	-	-	-	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[9]	5	C	x	-	-	-	28	-	-	-	
4D1523 Execution - Running your own Company[10]	5	C	-	-	x	-	28	-	-	-	
1N1122 Fortsättningskurs i etik	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	Seminarier 28h
1N1121 Fortsättningskurs i forskningsetik	3	D	-	x	-	-	-	-	-	-	Tutorials/Seminarier
9E1337 Franska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1339 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1338 Franska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1338 Franska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1331 Franska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1331 Franska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1330 Franska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4D1534 From Science to Business[11]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
4D1041 Förhandlingsteknik[12]	4	C	-	-	x	x	24	8	-	-	Rollspel 8h
4D1069 Globalization of Industry and Technology, Advanced Course[13]	4	D	-	-	-	x	24	8	-	-	8 h Seminarier
2D1520 Grafisk teknik, mindre kurs	4	C	-	x	-	-	24	8	-	16	

[1] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[2] Examinator: Professor Claes Gustafsson. Valfri kurs för alla program.
[3] Ges ej VT07. Examiner: Alf Rehn. www.sses.se Ges ej 2006/07.
[4] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[5] Examensarbetet kan påbörjas i period 1, juni och och period 3.
[6] Examensarbetet kan påbörjas i period 1, juni och period 3.
[7] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[8] Kan påbörjas när som helst under terminstid.
[9] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[10] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[11] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[12] Examinator: Thorolf Hedborg.
[13] Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen. Examinator: Staffan Laestadius.

4D1524 Growth - Managing Your Firm[1]	5	C	-	x	-	-	-	-	-	-	
4D1524 Growth - Managing Your Firm[2]	5	C	-	-	-	x	-	-	-	-	
2D1335 Grundläggande internetprogrammering	5	B	-	-	x	-	22	-	-	24	
4D1084 Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem[3]	4	B	-	-	x	-	24	6	-	3	
4D1096 Human Resource Management[4]	4	B	-	-	x	-	28	12	-	-	
4D1521 Ideation - Creating a Business Idea[5]	5	C	-	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1521 Ideation - Creating a Business Idea[6]	5	C	x	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1052 Immaterialrätt[7]	4	C	-	-	-	x	18	8	-	-	6 h Seminarier
4D1200 Industriell ekonomi, grundkurs[8]	4	A	-	-	-	x	26	14	-	-	Seminarier 4h 2 h Seminarier
2D1381 Industriella tillämpningar av artificiell intelligens	4	C	x	x	-	-	36	-	-	-	
4D1211 Industrihistoria	5	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Föreläsningar, seminarier, laborationer, exkursion
9E1162 Information Searching[9]	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[10]	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[11]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[12]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page for the course.
9E1162 Information Searching[1]	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	The course is given regularly throughout the academic year. Please refer to the web page

[1] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[2] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[3] Examinator: Lena Mårtensson.
[4] Examinator: Matti Kaulio.
[5] www.sses.se Ersätter 4D1506 Examinator: Alf Rehn. www.sses.se. Ges ej vt07.
[6] www.sses.se Ersätter 4D1506 Examinator: Alf Rehn. www.sses.se
[7] Examinator: Bengt Domeij.
[8] Examinator: Thorolf Hedborg
[9] Web-based course
[10] Web-based course
[11] Web-based course
[12] Web-based course

											for the course.
9E1161 Informationssökning[2]	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E1161 Informationssökning[3]	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret, se schemat på hemsidan
9E1161 Informationssökning[4]	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E1161 Informationssökning[5]	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Kursen är en distanskurs. 2 h introduktion på KTHB. Ges löpande under läsåret
9E2800 Informationssökning[6]	2	C	-	-	x	-	-	-	-	-	3 laborationer om tillsammans 12h.
9E2800 Informationssökning[7]	2	C	-	-	-	x	-	-	-	-	3 laborationer om tillsammans 12 h.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	-	x	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	x	-	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	x	-	-	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1160 Informationssökning för internationella studenter	1	B	-	-	-	x	-	-	-	-	Tre laborationer om tillsammans 9h. Ges löpande under läsåret, även augusti.
9E1171 Informationssökning för naturvetare och ingenjörer[8]	4	B	-	-	x	x	-	-	-	-	Distanskurs i kvartsfart. En gång/termin med start i januari resp. september
9E1171 Informationssökning för naturvetare och ingenjörer[1]	4	B	x	x	-	-	-	-	-	-	Distanskurs i kvartsfart. En gång/termin med start i

[1] Web-based course
[2] Webbaserad kurs
[3] Webbaserad kurs
[4] Webbaserad kurs
[5] Webbaserad kurs
[6] Ingår i IS Södertäljes program: TIDAE, TIELE, TIETE, TIMAE, TIMTE
[7] Ingår i IS Södertäljes program: TIDAE, TIELE, TIETE, TIMAE, TIMTE
[8] Webbaserad kurs för teknologer

											januari resp. september
9E1310 Ingenjörsengelska, mellannivå	4	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
4D1213 Innovationsprocesser	5	C	x	x	-	-	12	-	-	-	36h seminarier
1N1120 Introduktionskurs i forskningsetik	2	C	x	-	-	-	10	-	-	-	
9E1353 Italienska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1351 Italienska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1350 Italienska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1381 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1380 Japankunskap, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1382 Japanska, fortsättningsnivå I	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1382 Japanska, fortsättningsnivå I	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1384 Japanska, fortsättningsnivå II	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1391 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1390 Kinakunskap, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1392 Kinesiska, fortsättningsnivå I	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1392 Kinesiska, fortsättningsnivå I	4	B	-	-	x	x	-	-	-	-	
9E1394 Kinesiska, fortsättningsnivå II	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4F3012 Kvinnor och män i organisationer	4	C	x	-	-	-	12	-	-	-	12 h Seminarier
4F3013 Kvinnor och män i organisationer[2]	4	C	-	-	-	-	12	-	-	-	12 h Seminarier
4D1536 Language of Innovation and Entrepreneurship[3]	5	C	-	x	-	-	28	-	-	-	
4D1536 Language of Innovation and Entrepreneurship[4]	5	C	-	-	x	-	28	-	-	-	
1H1204 Logistik	5	C	x	x	-	-	6	-	-	-	15h seminarier, Projektkurs
1N1220 Logistik och produktutveckling	5	C	-	x	x	-	-	-	-	-	20 h Seminarier
1N1222 Logistik och systemtänkande	5	C	-	-	x	x	-	-	-	-	
1H1212 Logistik, fortsättningskurs	5	D	-	-	x	-	4	-	-	-	Projektkurs, 12h seminarier
1N1218 Logistik, fördjupningskurs med projekt	10	D	-	-	x	x	4	-	-	-	Projektkurs, seminarier
1N1221 Logistik, IT och affärssystem	5	C	-	-	x	-	-	-	-	-	30 h Seminarier
1F1327 Management	5	D	-	-	x	x	30	30	-	-	
1B1991 Management av biståndsprojekt	4	C	-	-	x	x	30	-	-	-	
3C1365 Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II	4	D	x	x	-	-	15	15	-	40	Fältövningar enl överrenskommelse
3C1380 Miljömanagement	4	C	-	-	x	-	10	-	-	-	12 h Seminarier
1N1123 Naturvetenskapernas filosofi	5	C	-	x	-	-	20	-	-	10	Seminarier 10h
4D1098 Organisationsförändring och förändringsledning	4	C	-	-	-	x	-	8	-	-	36 h Seminarier
2F1602 Orkesterspelets praktik[5]	6	A	x	x	x	x	-	214	-	24	36 h Seminarier

[1] Webbaserad kurs för teknologer
[2] Kursen ges ej hösten 06
[3] Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[4] Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[5] Ges per 1-4 under 2 år. Seminarier 9h/termin, övningar 3h/vecka kvällstid och laborationer 6h/termin.

2F1601 Orkesterspelets teori[1]	6	A	x	x	x	x	-	-	54	4	
4D1522 Planning - Developing a Venture[2]	5	C	-	-	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1522 Planning - Developing a Venture[3]	5	C	-	x	-	-	22	-	-	-	2 h Seminarier
4D1175 Praktik, kommunikation och kvalitet[4]	4	D	-	-	-	x	28	-	-	-	
4D1039 Produktion: Strategi och utveckling[5]	4	C	-	-	x	-	36	12	-	-	
2D1375 Programspråksimplementation[6]	4	D	x	x	-	-	2	-	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[7]	4	B	x	-	-	-	40	8	-	-	
4D1047 Projektledning: Ledning och styrning av projekt[8]	4	B	-	-	-	x	40	8	-	-	
4D1093 Psykologi för ingenjörer[9]	4	B	-	x	-	-	24	3	-	4	
1B1820 Risker i tekniska system	5	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Projektkurs på distans
4D1099 Riskhantering i komplexa tekniska system[10]	4	C	x	-	-	-	12	-	-	-	18 h Seminarier
4M1342 Rymdsystem och rymdteknik	4	D	-	x	-	-	36	-	-	-	Övrigt/Other 4h
9E1355 Ryska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
2E1423 Signalteori	5	C	-	-	x	-	24	22	-	10	Datorövningar 12h
4D1532 Social Innovation and Entrepreneurship[11]	5	C	x	x	-	-	-	-	-	-	
9E1347 Spanska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1344 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1343 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1343 Spanska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1342 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1340 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1340 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1341 Spanska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1341 Spanska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
4D1061 Strategisk ledning[12]	4	B	-	-	-	x	20	-	-	-	
4D1217 Studera utomlands[13]	4	A	-	-	-	x	20	-	-	-	4h seminarier 4h
9E1361 Svensk rapportskrivning	4	B	-	-	x	x	-	-	42	-	

[1] Ges per 1-4 under 2 år. 2h/vecka under kvällstid.
[2] www.sses.se Ersätter 4D1511 Examinator: Monica Lindgren. www.sses.se. Ges ej vt07.
[3] www.sses.se Ersätter 4D1511 Examinator: Monica Lindgren. www.sses.se
[4] Ersätter 4D1181 Kunskapsperspektiv: praktik och filosofi. Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
[5] Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling. Examinator: Johann Packendorff. Valbar kurs för alla program.
[6] Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
[7] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[8] Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff. Examinator: Johann Packendorff. Valbar för alla program.
[9] Examinator: Lena Mårtensson.
[10] Examinator: Lena Mårtensson.
[11] www.sses.se Examiner: Alf Rehn. www.sses.se
[12] Examinator: Bertil Guve.
[13] Endast valbar för studerande som är kandidater för utbytesstudier

9E1361 Svensk rapportskrivning	4	B	x	x	-	-	-	-	42	-	
9E1504 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1504 Svenska 1, grundnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1505 Svenska 1, grundnivå[1]	5	B	-	-	-	-	-	-	-	-	
9E1505 Svenska 1, grundnivå[2]	5	B	-	-	-	-	-	-	-	-	Distansövningar utgör ca. 95 % av kursen. 2-3 h salsövningar kvällstid.
9E1500 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i juli
9E1501 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti, flera grupper
9E1502 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1503 Svenska 1, grundnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1502 Svenska 1, grundnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1503 Svenska 1, grundnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1514 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1513 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1517 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1519 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1518 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1516 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1511 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1510 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti, flera grupper
9E1511 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1512 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1512 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1513 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1514 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1515 Svenska 2, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1525 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1524 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1520 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1521 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1521 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1522 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1522 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1523 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1523 Svenska 3, mellannivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1524 Svenska 3, mellannivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1532 Svenska 4, högre nivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	
9E1531 Svenska 4, högre nivå	5	B	-	-	x	x	-	-	52	-	

[1] Kursen är under utveckling och kommer att vara färdig till mitten av september.
[2] Kursen är under utveckling och kommer att vara färdig till mitten av september.

9E1532 Svenska 4, högre nivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1530 Svenska 4, högre nivå	5	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1531 Svenska 4, högre nivå	5	B	x	x	-	-	-	-	52	-	
9E1362 Svenska i tal och skrift	4	B	-	x	x	-	-	-	42	-	
9E1360 Svenska som kommunikation	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
1N1111 Teknikens kunskapsteori	5	D	-	-	-	x	20	-	-	-	
4D1232 Teknikhistorisk fördjupningskurs, litteraturstudium	3	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Individuell litteraturkurs
4D1230 Teknikhistorisk fördjupningskurs, uppsats	5	D	-	-	-	-	-	-	-	-	Individuell litteraturkurs
9E1370 Teknisk arabiska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1370 Teknisk arabiska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1304 Teknisk engelska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1308 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1308 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1300 Teknisk engelska, lägre mellannivå	4	B	x	-	-	-	-	-	54	-	Intensivkurs i augusti
9E1307 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1307 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1301 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1302 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1302 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1303 Teknisk engelska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1303 Teknisk engelska, mellannivå[1]	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1336 Teknisk franska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1336 Teknisk franska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1334 Teknisk franska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1349 Teknisk spanska, högre nivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1349 Teknisk spanska, högre nivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1348 Teknisk spanska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1348 Teknisk spanska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1326 Teknisk tyska, högre nivå	6	C	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75 % av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
9E1324 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1324 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1325 Teknisk tyska, mellannivå	6	B	x	x	-	-	-	-	15	-	Distansövningar utgör ca. 75% av kursen. 15 h salsövningar kvällstid.
2D1378 Text- och bildbehandling[1]	4	A	-	x	-	-	28	18	-	-	

[1] .

3C1333 Tillstånd och trender	5	B	x	x	-	-	30	-	-	-	3 h Seminarier
1N1401 Tillämpad avtalsrätt	5	A	-	-	x	-	20	35	-	-	Webbaserat studiestöd
2D1220 Tillämpade numeriska metoder I	4	C	-	-	x	x	36	-	-	14	
9E1319 Tyska - språk, kultur och samhälle	3	B	x	-	-	-	-	-	27	-	Intensivkurs kvällstid i augusti
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
9E1323 Tyska, fortsättningsnivå	5	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	x	x	-	-	-	-	56	-	
9E1320 Tyska, grundnivå	4	B	-	-	x	x	-	-	56	-	
1B1990 U-landskunskap, samhälle och teknik	4	C	x	x	-	-	30	-	-	-	
2D1408 Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion[2]	4	D	-	-	x	-	10	10	-	-	
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	-	-	x	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
1N1106 Vetenskapsfilosofi	5	D	x	-	-	-	20	-	-	10	Seminarier 4h
2D1517 XML för publicering	5	C	x	x	-	-	20	2	-	24	20 h Projektuppgift
1B1992 Öst- och centraleuropa - Vår framtida marknad	4	C	x	x	-	-	30	-	-	-	
Valfria kurser årskurs 5											
4F1912 Innovativ produkt- och affärsutveckling	20	D	x	x	x	x	-	-	-	-	Handledning 24 h 40 h Seminarier, 40 h Workshop, 40 h Studiebesök

[1] Ges 06/07. Kursen ges vartannat år.
[2] Ges om det blir minst 15 deltagare.

Institutioner

1A. KTH Arkitekturskolan

KTH School of Architecture

Prefekt: Staffan Henriksson

Kurser		**Läses av**
1A1810	Concepts and Tools in Urban Analysis, 5 poäng Concepts and Tools in Urban Analysis, 5 credits	TUPDM
1A1815	Public Places and Spaces, 5 poäng Public Places and Spaces, 5 credits	TUPDM
1A1820	Structural Components in Urban Planning and Design, 10 poäng Structural Components in Urban Planning and Design, 10 credits	TUPDM
1A1825	Compositions in Urban Design, 5 poäng Compositions in Urban Design, 5 credits	TUPDM
1A1996	Kommunikativa rum, 4 poäng Communicative Spaces, 4 credits	MEDIA
1K14LV	Arkitektur, grundkurs, 5 poäng Architecture, Basic Course, 5 credits	

1L. KTH Byggvetenskap

KTH Civil and Architectural Engineering

Prefekt: Bengt Ljungqvist

Studierektor: Kjell Nilvér

Kurser		Läses av
1L1026	Hus och anläggningar, 5 poäng Buildings and Civil Engineering Structures, 5 credits	S
1L1027	Material- och miljökemi, 5 poäng Material and Water Chemistry, 5 credits	S
1L1028	Byggmaterial och byggfysik, 5 poäng Building Materials and Building Physics, 5 credits	S
1L1029	Byggkonstruktionslära, grundkurs, 5 poäng Structural Engineering, Basic Course, 5 credits	S
1L1030	Byggkonstruktion, fortsättningskurs, 5 poäng Structural Engineering, Advanced Course, 5 credits	S
1L1031	Betong- och stålkonstruktion, 5 poäng Concrete and Steel Structures, 5 credits	S
1L1032	Dynamik för anläggningskonstruktioner, 5 poäng Structural Dynamics for Civil Engineers, 5 credits	S
1L1033	Projekt för anläggningsprojektörer, 10 poäng Civil Engineering Project Course, 10 credits	
1L1034	Projekt för huskonstruktörer, 10 poäng Building Design and Construction Project, 10 credits	
1L1041	Bygg- och installationsteknik, 5 poäng Building Technology and Building Services Engineering, 5 credits	S
1L1042	Drift- och underhållsteknik samt ombyggnad, 5 poäng Operation, Maintenance and Reconstruction of Buildings, 5 credits	S, THITM
1L1051	Byggnadsfysik med tillämpningar, 10 poäng Building Physics with Applications, 10 credits	

Avdelningen för betongbyggnad

Division of Concrete Structures

Ämnesföreträdare: Jonas Holmgren

Beskrivning av ämnet

Ämnet betongbyggnad behandlar verkningssätt, modellering, dimensionering och konstruktiv utformning av oarmerade, slakarmerade, spännarmerade samt fiberarmerade konstruktioner i betong, högpresterande betong, lättbetong med flera cementbaserade material samt murverkskonstruktioner. Även analys av metoder för utförande, underhåll, reparation och förstärkning ingår. Utbildningsmålet är att ge de studerande kunskaper och färdigheter att analysera och konstruera armerade betongkonstruktion

Description of the field

Concrete Structures deals with structural behaviour, modelling, and design of plain, reinforced, prestressed, and fibre reinforced structures in concrete, high performance concrete, light weight concrete and other cementitious materials and masonry structures. Analysis of methods for construction, maintenance, repair, and strengthening is included. The educational aim is to provide knowledge concerning analysis and design of reinforced concrete structures.

Avdelningen för brobyggnad

Division of Structural Design and Bridges

Ämnesföreträdare: Håkan Sundquist, Johan Silfwerbrand

Kurser		Läses av
1L1203	Brobyggnad, 5 poäng Bridge Design, 5 credits	S

Beskrivning av ämnet
Ämnet brobyggnad behandlar byggnadsverks verkningssätt, utformning, konstruktiva dimensionering och vidmakthållande. Målet för utbildningen är att ge de studerande helhetssynen på projektering, beräkning och utförande av byggnader och broar.

Description of the field
Structural Design and Bridges deals with structural behaviour, design, detailing, and maintenance of buildings and civil engineering structures. The educational aim is to provide knowledge concerning planning, design, and construction of buildings and bridges.

Avdelningen för byggnadsmaterial

Division of Building Materials

Ämnesföreträdare: Ove Söderström

Kurser		**Läses av**
1L1301	Byggnadsmaterial, fortsättningskurs, 5 poäng Building Material, Advanced Course, 5 credits	S, THITM

Beskrivning av ämnet
Byggnadsmateriallära behandlar tillverkning, materialstruktur och egenskaper hos byggnadsmaterial samt egenskapernas praktiska betydelse. Särskild vikt läggs vid materialens beständighet och miljöpåverkan. Målet för utbildningen är att de studerande skall kunna välja och kombinera material på ett tekniskt, miljömässigt och ekonomiskt sätt.

Description of the field
Building Materials deals with manufacturing, material structure and properties of materials and their application in practice. Durability and environmental impact are given special attention. The goal is that the students shall be able to select and combine materials considering technology, environment and economy.

Avdelningen för byggnadsteknik

Division of Building Technology

Ämnesföreträdare: Gudni Jóhannesson

Kurser		**Läses av**
1L1401	Byggnadsteknik och design, 5 poäng Building Technology and Design, 5 credits	
1L1402	Akustik och brand, 5 poäng Acoustics and Fire, 5 credits	S, THITM
1L1403	Byggnadsteknik, fortsättningskurs, 5 poäng Building Technology, Advanced Course, 5 credits	S, THITM

Beskrivning av ämnet
Byggnadstekniken omfattar stationär och icke-stationär värmetransport, fukttransport samt ljudalstring och utbredning. Till dessa grundläggande avsnitt kommer tillämpade delar som behandlar funktionskrav, principiella byggnadstekniska lösningar samt projektering och konstruktiv utformning av husbyggnader. Ombyggnad, drift och underhåll av äldre byggnader samt en effektiv energianvändning i byggnader är exempel på andra områden som behandlas i ämnet.

Description of the field
Building Technology contains the fundamental of steady-state and dynamic heat and mass transfer through buildings and building components as well as noise control in buildings. Applications on functional requirements, principles for building details and building design are treated. Remodelling, maintenance and operation of older buildings including effective use of energy are examples of other applications included in this subject.

Avdelningen för installationsteknik

Division of Building Services Engineering

Ämnesföreträdare: Tor-Göran Malmström, Bengt Ljungqvist

Kurser		**Läses av**
1L1501	Installationsteknik, grundkurs, 5 poäng Building Services Engineering, Basic Course, 5 credits	
1L1502	Installationsteknik, fortsättningskurs, 5 poäng Building Services Engineering, Advanced Course, 5 credits	S, THITM
1L1503	Inomhusklimat och skyddsventilation, 5 poäng Indoor Climate and Industrial Ventilation, 5 credits	S, THITM
1L1504	Installationsteknik, simuleringar, 5 poäng Building Services Engineering, Simulation, 5 credits	S, THITM

Beskrivning av ämnet

Installationstekniken omfattar värme-, ventilations-, sanitets- och elteknik i byggnader. Kurserna behandlar systemens verkningssätt, förläggning, beräkning, utförande och drift. Värme-, ventilations- och klimatiseringsdelarna av utbildningen omfattar också systemens styrning samt samverkan med varandra och byggnaden. Fördjupning inom områdena inomhusklimat, industriventilation och simulering erbjuds.

Description of the field

Building Services Engineering deals with heating, ventilation, piping, plumbing and electrical systems in buildings. Courses are offered about the systems function, location, design, operation and maintenance. The heating, ventilation and air conditioning parts of the courses also analyses system control, including building influence. Follow-up courses are offered about Indoor Climate, Industrial Ventialtion and System Simulation.

Avdelningen för jord- och bergmekanik

Division of Soil- and Rock Mechanics

Ämnesföreträdare: Håkan Stille

Kurser		**Läses av**
1L1601	Geoteknik med grundläggning, 5 poäng Soil Mechanics and Foundation Engineering, 5 credits	
1L1602	Bergmekanik, 5 poäng Rock Mechanics, 5 credits	S
1L1603	Samverkan byggnad - undergrund, 5 poäng Soil - Structure Interaction, 5 credits	S

Beskrivning av ämnet

Ämnesområdet Jord- och Bergmekanik bedriver forskning inom områdena geoteknik med grundläggning, jord- och bergdynamik samt bergmekanik. Den gemensamma målsättningen för forskningen för alla områdena är att arbeta med frågor med anknytning till aktiv design, dvs prognosticering, uppföljning och åtgärder. Forskningen inriktas mot vibrationer i jord, jordförstärkning, bergförstärkning och injektering.

Description of the field

The subject area of Soil and Rock Mechanics includes Soil Mechanics with Foundation Engineering, Rock and Soil Dynamics and Rock Mechanics. The aim of the research work for all the fields is connected to active design and contains like prediction, observation and controlling measure and rock and soil support and improvement. Present research is concentrated on problems associated with vibration in soil, soil and rock reinforcement and grouting.

Avdelningen för miljö- och naturresursinformation

Division of Environmental and Natural Resources Information System

Ämnesföreträdare: Friedrich Quiel

Beskrivning av ämnet

Ämnet miljö- och naturresursinformation behandlar teknik och metoder för att inhämta, lagra, bearbeta och presentera information om miljö och

Description of the field

Environmental and Natural Resources Information Systems comprises techniques and methods to collect, store,

naturresurser. Fjärranalys, geografiska informationssystem och matematiska modeller är typiska exempel. Ämnet har anknytning till många andra vetenskaper där nämnda metoder utgör viktiga avancerade hjälpmedel. Utbildningen ger de studerande kunskaper och färdigheter i analys och tillämpning inom flera områden, t.ex. vattenresurshushållning, regionalt klimatmodellering, fysisk planering, utbredning av buller från vägar.

analyze and present information about the environment and natural resources. Remote sensing, geographic information systems and numerical models are typical examples. The field has connections to many other sciences where these methods provide important advanced tools. The education provides the student with knowledge and experience of analysis and applications in many areas, e.g. water resources management, regional climate modeling, regional planning, propagation of noise from roads.

Avdelningen för stålbyggnad

Division of Steel Structures

Beskrivning av ämnet
Ämnet stålbyggnad behandlar verkningssätt, modellering, dimensionering och konstruktiv utformning av konstruktioner av stål, aluminium och trä samt samverkan mellan dessa och andra material. Utbildningen avser att ge de studerande kunskaper om materialval, dimensionering, detaljutformning, utförande och kvalitetssäkring av stål-, aluminium-, trä- och samverkanskonstruktioner.

Description of the field
Steel Structures deals with structural behaviour, modelling, design, and detailing of steel, aluminium, timber, and composite structures. The educational aim is to provide knowledge concerning selection of materials, design, detailing, construction, and quality assurance of steel, aluminium, timber, and composite structures.

Avdelningen för vägteknik

Division of Highway Engineering

Ämnesföreträdare: Ulf Isacsson

Kurser
1L1913 Väg- och banteknik, 5 poäng
Road- and Railway Track Engineering, 5 credits

Läses av
S

Beskrivning av ämnet
Avdelningen för Vägteknik bedriver forskning och undervisning inom huvudområdena geometrisk utformning, vägmaterialteknik, dimensionering av vägöverbyggnader samt drift och underhåll av trafikleder.

Description of the field
The division of Highway Engineering is conducting research and education within several areas with emphasis on geometrical and analytical design, materials as well as management and maintenance of road facilities.

1M. KTH Mark- och vattenteknik

KTH Land and Water Resources Engineering

Prefekt: Roger Thunvik

Studierektor: Hans Bergh

Kurser		Läses av
1M1101	Förberedande kurs i miljöfysik, 5 poäng Introductory Course in Environmental Science, 5 credits	
1M1403	Projektkurs för naturresursingenjörer, 10 poäng , 10 credits	

Avdelningen för Ekosystemteknik

Kurser		Läses av
1B1291	Environmental Dynamics/Chemical Processes, 5 poäng Environmental Dynamics/Chemical Processes, 5 credits	TESIM
1B1635	Quantitative Hydrogeology, 5 poäng Quantitative Hydrogeology, 5 credits	S, TESIM
1M1201	Naturresursteori, 4 poäng Natural Resources Theory, 4 credits	S
1M1202	Geologi och geoteknik, 4 poäng Geology and Geotechnical Engineering, 4 credits	S
1M1402	Environmental Aquatic Chemistry, 5 poäng Environmental Aquatic Chemistry, 5 credits	S

Avdelningen för Miljöbedömning

Kurser		Läses av
1B1634[1]	Environmental Impact Assessment, 5 poäng Environmental Impact Assessment, 5 credits	S, TESIM
1B1640	Natural Resources Management, 5 poäng Natural Resources Management, 5 credits	TESIM
1E1610[2]	Environmental Data, 5 poäng Environmental Data, 5 credits	S, TESIM
1M1303	Miljösystemanalys, 5 poäng Environmental System Analysis, 5 credits	S

1 Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen . Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
First prio: Students within S- and TESIM-program. Second prio: Incoming exchange-students S.

2 Första prio: Studerande på S- och TESIM-programmen. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
First prio: Students within S- and TESIM-program. Second prio: Incoming exchange-students S.

Avdelningen för teknisk geologi

Division of Engineering Geology

Ämnesföreträdare: Robert Zimmerman

Kurser		Läses av
1M1404	Engineering Geology, 5 poäng Engineering Geology, 5 credits	S
1M1405	Environmental Geology, 5 poäng Environmental Geology, 5 credits	TESIM

Beskrivning av ämnet

Forskningen vid avdelningen Teknisk geologi behandlar teoretiska och experimentella frågor om mekaniska och hydrauliska egenskaper hos bergsprickor och spruckna bergmassor med särskilt tillämpning på bergkonstruktioner. Bergspänningar och bergspänningsmätningar studeras. Bildbehandling av ballastmaterial studeras i projektet KTH-ballast. Geologiska aspekter på infrastrukturen och dess underhåll är ytterligare en forskningsinriktning.

Description of the field

The research at the Division of Engineering Geology covers a wide range within the field of engineering geology. The current research projects primarily include study within the following: The coupled hydro-mechanical behaviour of rock joints and jointed rocks with respect to structural engineering; Rock stresses and their measurement; Image analysis of aggregate material with respect to grain-size distribution and rock and mineral composition; and geological aspect of infrastructure maintenance.

Avdelningen för VA och avfall

Kurser		Läses av
1B1233	Water and Waste Handling, 5 poäng Water and Waste Handling, 5 credits	S, TESIM

Avdelningen för Vattendragsteknik

Kurser		Läses av
1B1133	Applied Hydrology, 5 poäng Applied Hydrology, 5 credits	S
1M1301	Strömningsmekanik för samhällsbyggnad, 5 poäng Fluid Mechanics for Architecture and Built Environment, 5 credits	S
1M1302	Hydrologi, 5 poäng Hydrology, 5 credits	S
1M1401	Vattenbyggnad, 5 poäng Hydraulic Engineering, 5 credits	S

Avdelningen för Vattenförvaltning

Kurser		Läses av
1B1990	U-landskunskap, samhälle och teknik, 4 poäng Developing Countries, Society and Technology, 4 credits	Alla program All programs
1B1991	Management av biståndsprojekt, 4 poäng Management of Development Cooperation Projects, 4 credits	Alla program All programs
1B1992	Öst- och centraleuropa - Vår framtida marknad, 4 poäng East- and Central Europe - Our Future Market, 4 credits	Alla program All programs
1M1601	Mellanösternkunskap - förutsättningar för återuppbyggnad, 4 poäng Developments in the Middle-East, 4 credits	Alla program All programs

Avdelningen för vattenvårdsteknik

Subject Area of Water Resources Engineering

Ämnesföreträdare: Vladimir Cvetkovic, Gia Destouni

Kurser

1B1292 Environmental Dynamics/Physical Processes, 5 poäng
Environmental Dynamics/Physical Processes, 5 credits

Läses av

S, TESIM

Beskrivning av ämnet

Ämnet Vattenvårdsteknik omfattar teoretisk och numerisk analys samt laboratorie- och fältundersökningar av kopplade hydrodynamiska och (bio)kemiska processer och kontrollerade vattenmiljöer. Två specifika områden omfattas av ämnet: kvantifiering/modellering av vatten- och föroreningstransport i den öppna miljön (jord, grundvatten, djupberg, ytvatten); utveckling av ekologiskt sunda tekniska system för behandling av dricks-, regn- och avloppsvatten.

Description of the field

Water Resources Engineering involves laboratory and field investigations, as well as theoretical and numerical analysis of coupled hydrodynamic and (bio)chemical processes in different water environments. Two specific areas are covered by the subject: quantifying/modelling water and contaminant cycling in the open environment (soils, groundwater, deep rock, surface water); the development of ecologically sound technical systems for treatment of drinking, storm and waste water.

1O. KTH Industriell ekonomi och organisation

KTH Industrial Economics and Management

Prefekt: Claes Gustafsson

Studierektor: Erik Piñeiro, Caroline Pettersson

Kurser		Läses av
4D1036	Matematik och bildning, 4 poäng Mathematics and Liberal Education, 4 credits	
4D1705[1]	Industrial Management I, 10 poäng Industrial Management I, 10 credits	
4D1706[2]	Industrial Management II, 5 poäng Industrial Management II, 5 credits	
4D1707[3]	Industrial Management III, 5 poäng Industrial Management III, 5 credits	

1 Ges ej 2006/07.
Not given 2006/07.
2 Ges ej 2006/07.
Not given 2006/07.
3 Ges ej 2006/07.
Not given 2006/07.

Avdelningen för industriell arbetsvetenskap

Division of Industrial Work Science

Ämnesföreträdare: Jan Forslin

Kurser		Läses av
4D1015	Examensarbete inom arbetsvetenskap, 20 poäng Master's Project in Work Science, 20 credits	Alla program All programs
4D1041	Förhandlingsteknik, 4 poäng Business Negotiations, 4 credits	Alla program All programs
4D1075	Arbetsorganisation och ledarskap, 4 poäng Work Organization and Leadership, 4 credits	Alla program All programs
4D1076[1]	Leadership in Cross-Cultural Context, 4 poäng Leadership in Cross-Cultural Context, 4 credits	D, TIEOM, TIMAM
4D1084	Human Factors Engineering - Människa - maskinsystem, 4 poäng Human Factors Engineering - Man - Machine System, 4 credits	Alla program All programs
4D1090[2]	Arbetsvetenskap, grundkurs, 4 poäng Work Science, General Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1093	Psykologi för ingenjörer, 4 poäng Psychology for Engineers, 4 credits	Alla program All programs

4D1096	Human Resource Management, 4 poäng Human Resource Management, 4 credits	Alla program All programs
4D1097	Organisation och kunskapsintensivt arbete, 4 poäng Organization and Knowledge-Intensive Work, 4 credits	Alla program All programs
4D1098	Organisationsförändring och förändringsledning, 4 poäng Organizational Change and Change Management, 4 credits	Alla program All programs
4D1099	Riskhantering i komplexa tekniska system, 4 poäng Managing Risks in Complex Technical Systems, 4 credits	Alla program All programs
4D1142	Ledarskap, 4 poäng Leadership, 4 credits	D, I
4D1312[3]	Management och organisationsbeteende, 4 poäng Management and Organizational Behavior, 4 credits	

1 The course is maximized to 60 students.
The course is maximized to 60 students.
2 Litteraturkurs, självstudier, valbar alla perioder.
Literature studies, self studies. Any period.
3 Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
In case that too few students sign up for this course, the course will be cancel.

Beskrivning av ämnet

Arbetsvetenskap är ett tvärvetenskapligt ämne, som på KTH främst avhandlar industriella arbetsförhållanden, arbetslivets påverkan på människor samt möjligheten att utforma arbetsplatser, arbetsuppgifter och teknisk utrustning, som tillgodoser både mänskliga och produktionsmässiga krav. Arbetsvetenskap är även ett tillämpat ämne. Det har därför anknytningar till främst KTH:s andra tillämpade ämnen samt tillverkningstekniska utbildningsprogram, t.ex. industriell ekonomi och organisation, maskinkonstruktion, tillverkningssystem, mekanisk teknologi samt teknisk akustik.

Description of the field

Work science is a multidisciplinary topic including conditions at industrial work places, work life impact on humans and the possibilities to design work places, tasks and technical equipment that complies to both human and productional needs. Work science can be well applied and integrated in areas such as industrial economics and organisation, machine construction, production system and technical acoustics.

Avdelningen för industriell ekonomi

Division of Industrial Economics

Ämnesföreträdare: Claes Gustafsson

Kurser		**Läses av**
4D1005	Examensarbete inom industriell ekonomi, 20 poäng Master's Project in Industrial Economics and Management, 20 credits	Alla program All programs
4D1022[1]	Industrial Management, 4 poäng Industrial Management, 4 credits	
4D1023	Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för BIO och K, 4 poäng Industrial Economy and Management, Basic Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1024	Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för D och E, 4 poäng Industrial Economy and Management, Basic Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1025	Medieekonomi och juridik, 5 poäng Economics and Law for Media, 5 credits	TIEOM, TIMEH
4D1028[2]	Industriell ekonomi och organisation, fortsättningskurs, 4 poäng Industrial Economics and Management, Advanced Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1038[3]	Produktion: Organisation och styrning, 4 poäng Operations Management: Organization and Control, 4 credits	I, M, P, TIEOM
4D1039[4]	Produktion: Strategi och utveckling, 4 poäng Operations Management: Strategy and Development, 4 credits	Alla program All programs
4D1047[5]	Projektledning: Ledning och styrning av projekt, 4 poäng Project Management: Leadership and Control, 4 credits	Alla program All programs
4D1048[6]	Project Management: Leadership and Control, 4 poäng Project Management: Leadership and Control, 4 credits	TIMAM
4D1049[7]	Projektledning: Ledning av projektbaserad verksamhet, 4 poäng Project Management: Leading Project-Based Operations, 4 credits	Alla program All programs
4D1051	Affärsrätt, 4 poäng Commercial Law, 4 credits	Alla program All programs
4D1052	Immaterialrätt, 4 poäng Intellectual Property Law, 4 credits	Alla program All programs
4D1053[8]	Economics of Industrial and Technical Transformation, 4 poäng Economics of Industrial and Technical Transformation, 4 credits	I, M, P
4D1054[9]	Industrial Dynamics and Technical Change, 4 poäng Industrial Dynamics and Technical Change, 4 credits	Alla program All programs

4D1057	Avancerad patenträtt, 4 poäng Advanced Patent Law, 4 credits	Alla program All programs
4D1059	Management of New Technology and Industrial Creativity, 4 poäng Management of New Technology and Industrial Creativity, 4 credits	D, I, M, P, TIEOM
4D1061	Strategisk ledning, 4 poäng Strategic Management, 4 credits	Alla program All programs
4D1062	Industriell marknadsföring, 4 poäng Industrial Marketing, 4 credits	Alla program All programs
4D1068[10]	Mjukvaruföretagens ledningsproblem, 4 poäng Management Issues in the Software Industry, 4 credits	Alla program All programs
4D1069[11]	Globalization of Industry and Technology, Advanced Course, 4 poäng Globalization of Industry and Technology, Advanced Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1077	Forskningsfronter i det multidimensionella energisamhället, 4 poäng Frontiers in the Multidimensional Energy Society, 4 credits	
4D1078[12]	Det industriella Sverige - från lokal till global omvandling, 4 poäng Industrial Sweden - from Local to Global Change, 4 credits	M, P
4D1079	Brand Trends and Traditions, 4 poäng Brand Trends and Traditions, 4 credits	Alla program All programs
4D1112	Ingenjörsarbete, teknik och humaniora, 5 poäng Engineering, Technique and Humanities, 5 credits	I
4D1113[13]	Kunskapsbildning inom teknik och naturvetenskap, 4 poäng Knowledge Formation in Technology and Natural Science, 4 credits	I
4D1123	Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för I, 6 poäng Industrial Economics and Management, Basic Course, 6 credits	I
4D1124[14]	Industriell ekonomi och organisation, fortsättningskurs för I, 4 poäng Industrial Economics and Management, Advanced Course, 4 credits	I
4D1144	Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet, 4 poäng Management in Technology Intensive Organisations, 4 credits	I
4D1152	Industrial Marketing, Advanced Course, 4 poäng Industrial Marketing, Advanced Course, 4 credits	D, I, TIEOM, TIMAM
4D1161	Finansiering, företagsvärdering, 4 poäng Finance, Corporate Valuation, 4 credits	I
4D1163	Performance and Cost Analysis, 4 poäng Performance and Cost Analysis, 4 credits	D, TIMAM
4D1165	Behavioural Management Control, 4 poäng Behavioural Management Control, 4 credits	Alla program All programs
4D1166	Finansiering, 4 poäng Finance, 4 credits	D, I, M, P
4D1167	Behavioral Finance, 4 poäng Behavioral Finance, 4 credits	Alla program All programs
4D1175[15]	Praktik, kommunikation och kvalitet, 4 poäng Practice, Communication and Quality, 4 credits	Alla program All programs
4D1177	Digital Media Management, 4 poäng Digital Media Management, 4 credits	Alla program All programs
4D1189[16]	Management: traditioner, teorier och trender, 4 poäng Management: Traditions, theory and trends, 4 credits	I
4D1190[17]	Bioteknik - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Biotechnology - Business - Leadership, 8 credits	I
4D1191	Energiföretagande, 4 poäng Energy Business, 4 credits	I
4D1192[18]	Finansiell matematik - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Finance - Mathematics - Business Management, 8 credits	I
4D1200	Industriell ekonomi, grundkurs, 4 poäng Industrial Economics, Basic Course, 4 credits	Alla program All programs
4D1300	De teknikbaserade företagens organisation och ledning, 2 poäng Managing Technology Based Organization, 2 credits	TIEOM
4D1301	Gender & Management, 4 poäng Gender & Management, 4 credits	TIEOM
4D1302	Management Control Frontiers, 4 poäng Management Control Frontiers, 4 credits	
4D1303[19]	Forskningsmetod, 2 poäng Research Methodology, 2 credits	M, P, TIEOM
4D1306[20]	Konst, vetenskap och yrkeskunnande, 4 poäng Art, Science and Skill, 4 credits	D, TIEOM
4D1307[21]	Ekonomi och ledarskap i teknikintensiv verksamhet, 4 poäng Management in Technology Intensive Organisations, 4 credits	
4D1310[22]	Industriell dynamik, avancerad kurs, 4 poäng Industrial Dynamics, Advanced Course, 4 credits	
4D1311[23]	Intercultural Understanding, 4 poäng Intercultural Understanding, 4 credits	D
4D1313[24]	Reflekterande praktik, 4 poäng	TIEOM

	Reflective Practice, 4 credits	
4D1314	Brand Portfolio Management, 4 poäng Brand Portfolio Management, 4 credits	Alla program All programs
4D1315[25]	Science, Technology and Society, 4 poäng Science, Technology and Society, 4 credits	TIEOM
4D1400	Industriell ekonomi och organisation, grundkurs för M och P, 4 poäng Industrial Economics and Management, Basic Course, 4 credits	M, P, T
4D1402	IT & Management I: Projektkommunikation, 4 poäng IT & Management I: Project Management, 4 credits	M, P
4D1403	IT & Management II: Strategier, 4 poäng IT & Management II: Strategies, 4 credits	M, P, TIEOM
4D1404	Leading Temporary Organizations and Projects, 4 poäng Leading Temporary Organizations and Projects, 4 credits	D, M, P
4D1701	Research Methodology, 4 poäng Research Methodology, 4 credits	TIMAM

1 Only för Exchange Students.
Only för Exchange Students.
2 Examinator: Håkan Kullvén
Examiner: Håkan Kullvén.
3 Kursen ersätter 4D1032 Produktion.

4 Kursen ersätter 4D1170 Avancerad produktion med produktutveckling.

5 Ersätter 4D1071 Grundkurs i industriell projektledning. Examinator: Johann Packendorff.
Examiner: Johann Packendorff.
6 Ersätter 4D1073 Industrial Project Management.

7 Ersätter 4D1072 Fortsättningskurs i industriell projektledning.

8 Examinator: Pär Blomkvist.
Examiner: Pär Blomkvist.
9 Examinator: Pär Blomkvist.
Examiner: Pär Blomkvist.
10 Kursen ersätter 4D1064 Ledning av mjukvaruprojekt.

11 Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
In case that too few students sign up for this course, the course will be cancel.
12 Ges ej 2006/07.
Not given 2006/07.
13 Examinator: Claes Gustafsson.
Examiner: Claes Gustafsson.
14 Examinator: Håkan Kullvén.
Examiner: Håkan Kullvén.
15 Ersätter 4D1181 Kunskapsperspektiv: praktik och filosofi. Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
In case that too few students sign up for this course, the course will be cancel.
16 Endast för civ.ing.utb. Industriell ekonomi, årskurs 4.

17 Examinator: Claes Gustafsson
Examiner: Claes Gustafsson.
18 Kursen är öppen endast för studenter på I-programmets kompetensinriktning Finansiell matematik och industriell ekonomi.

19 Examinator: Monica Lindgren
Examiner: Monica Lindgren
20 Ges ej läsåret 2006/07.
Not given 2006/07.
21 Ges sista gången H06 (ersätts av 4D1315).

22 Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
In case that too few students sign up for this course, the course will be cancel.
23 Ges ej läsåret 2006/07.
Not given 2006/07.
24 Vid lågt antal anmälda till kursen förbehåller sig institutionen rätt att ställa in kursen.
In case that too few students sign up for this course, the course will be cancel.
25 Ersätter 4D1307 fr.o.m. V07.

Beskrivning av ämnet

Ämnets inriktning är planering, organisation och ledning av teknikrelaterade företag, deras ekonomi och aktiviteter. Ekonomi behandlar styrning och reglering av resurser, dvs. bland annat resurser i form av människor, utrustning och tekniska processer. Organisation behandlar samordning av resurser och människors verksamhet inom företagets ram. Eftersom företaget

Description of the field

The field of Industrial economics and management is aimed at the planning organisation of technology relevant activities in companies and organisations. Because no company can live as an isolated island, the study also includes aspects on its realations to the

icke är en sluten värld måste studiet också omfatta företagets relation till omgivande samhällsmiljö som t.ex. betingelser för företagets ekonomiska beslutsfattande eller företaget som arbetsmiljö för dess anställda. Industriell ekonomi och organisation är ett tillämpat ämne och utgör en länk mellan teknik, samhälls- och humanvetenskaper, riktad mot användningen av tekniken i människans, industriföretagets och samhällets tjänst

surrounding society. Industrial economics and organisation is a distinctly applied discipline, trying to build a bridge between science and technology on the one hand, and the social and human sciences on the other.

Avdelningen för projektkommunikation

Division of Project Communication

Ämnesföreträdare: Örjan Wikforss

Kurser		**Läses av**
1F1006	Examensarbete inom byggandets organisation och ekonomi, 20 poäng Master's Project in Construction Management and Economics, 20 credits	
4D1308	Knowledge Management, 4 poäng Knowledge Management, 4 credits	D, M, P, TIEOM
4D1600	Byggprojektledning, 5 poäng Construction Project Management, 5 credits	S
4D1601	Industriell ekonomi för bygg, 5 poäng Industrial Economics and Management in Construction, Basic Course, 5 credits	
4D1602[1]	Affärsrätt för bygg, 5 poäng Commercial Law with Construction Focus, 5 credits	S
4D1603	Ledarskap för bygg, 5 poäng Leadership for Construction, 5 credits	S
4D1604	Projekterings- och produktionsledning, 5 poäng Construction Management, 5 credits	S
4D1605	Projektkommunikation, 5 poäng Project Communication, 5 credits	
4D1606	Byggandets informatik, 5 poäng Building Informatics, 5 credits	S
4D1607	Erfarenhetsåterföring, 5 poäng Knowledge Management, 5 credits	S
4D1608	Organisering av temporär produktion, 5 poäng Organizations of Temporary Operations, 5 credits	S
4D1609	Byggprojektledning II, 10 poäng , 10 credits	S
4D1610	Arkitektur och design, 5 poäng Architecture and Design, 5 credits	S

1 Ges ej VT07. Kommer i stället att ingå som en del av 4D1609.
Will not be given during springterm 2007. Will instead be a part of 4D1609

Beskrivning av ämnet

Avdelningens verksamhet är primärt att försöka förmedla kunskaper som ökar förståelsen för de fundamentala ekonomiska sambanden inom byggsektorns verksamhetsfält och byggandets förhållande till nationell och internationell ekonomi. Vidare hur modernt ledarskap kan appliceras i byggprocessen med avseende på framtagandet av en slutprodukt som uppfyller och tillgodoser ägarnas behov samt visa att projektering och produktion bör hanteras som en integrerad verksamhet. Sekundärt ger avdelningen också en bild av hur den färdiga produkten kan hanteras för att byggherrar skall få värde för sina satsade pengar och bli nöjda med kommande verksamhet. Avdelningen har också för avsikt att ge teknologerna en uppfattning om hur informationsteknologin utnyttjas idag och kan utnyttjas i framtiden som en del av bygg- och förvaltningsprocessen.

Description of the field

The main purpose of the division is to impact knowledge to increase understanding of the wider economic context within which the construction sector operates and its contribution to the national and international economy. This is achieved in two ways. First, to appreciate how modern management thinking applies to the construction process, in particular the delivery at the end-product to satisfy the owner´s needs and appreciate how design and construction should be managed as an integrated process. Second, to appreciate how facilities can be managed to provide building owners with value for money and user satisfaction. The division also intends to give student a comprehensive overview of how information technology is used currently; how it can be utilised in the future in the construction industry; to understand how information technology enables construction processes to be managed; and to appreciate how

information technology can be used to re-engineer construction processes.

Stockholm School of Entrepreneurship

Stockholm School of Entrepreneurship

Ämnesföreträdare: Alf Rehn

Kurser		Läses av
4D1521[1]	Ideation - Creating a Business Idea, 5 poäng	Alla program
	Ideation - Creating a Business Idea, 5 credits	All programs
4D1522[2]	Planning - Developing a Venture, 5 poäng	Alla program
	Planning - Developing a Venture, 5 credits	All programs
4D1523[3]	Execution - Running your own Company, 5 poäng	Alla program
	Execution - Running your own Company, 5 credits	All programs
4D1524[4]	Growth - Managing Your Firm, 5 poäng	Alla program
	Growth - Managing Your Firm, 5 credits	All programs
4D1532[5]	Social Innovation and Entrepreneurship, 5 poäng	Alla program
	Social Innovation and Entrepreneurship, 5 credits	All programs
4D1533[6]	Design and Innovation in Context, 5 poäng	Alla program
	Design and Innovation in Context, 5 credits	All programs
4D1534[7]	From Science to Business, 5 poäng	Alla program
	From Science to Business, 5 credits	All programs
4D1536	Language of Innovation and Entrepreneurship, 5 poäng	Alla program
	Language of Innovation and Entrepreneurship, 5 credits	All programs
4D1537[8]	Entrepreneurship and Gender, 5 poäng	Alla program
	Entrepreneurship and Gender, 5 credits	All programs

1 www.sses.se Ersätter 4D1506
www.sses.se
2 www.sses.se Ersätter 4D1511
www.sses.se
3 www.sses.se
www.sses.se
4 www.sses.se
www.sses.se
5 www.sses.se
www.sses.se
6 www.sses.se
www.sses.se
7 www.sses.se
www.sses.se
8 Ges ej VT07.
Not given 2006/07.

Beskrivning av ämnet

Have you ever considered starting your own business, or growing an existing business through entrepreneurial action? The Stockholm School of Entrepreneurship (SSES) offers you excellent applied training in entrepreneurship and business creation and development.

Participants are offered the opportunity to attend our courses with students who bring a variety of perspectives from the leading universities in the Stockholm area. Our students are from the Royal Institute of Technology (KTH), the Stockholm School of Economics (SSE), Karolinska Institute (KI) and the University College of Arts, Crafts and Design (Konstfack). All students, including Ph D students, at these schools are welcome to participate in our courses.

Participants in the SSES educational program are evaluated on the basis of knowledge in action. This focuses the pedagogic process on creating knowledge and real value through the completion of action-oriented projects.

For further information please visit www.sses.se or email us at courses@sses.se.

Description of the field

Have you ever considered starting your own business, or growing an existing business through entrepreneurial action? The Stockholm School of Entrepreneurship (SSES) offers you excellent applied training in entrepreneurship and business creation and development.

Participants are offered the opportunity to attend our courses with students who bring a variety of perspectives from the leading universities in the Stockholm area. Our students are from the Royal Institute of Technology (KTH), the Stockholm School of Economics (SSE), Karolinska Institute (KI) and the University College of Arts, Crafts and Design (Konstfack). All students, including Ph D students, at these schools are welcome to participate in our courses.

Participants in the SSES educational program are evaluated on the basis of

knowledge in action. This focuses the pedagogic process on creating knowledge and real value through the completion of action-oriented projects.

For further information please visit www.sses.se or email us at courses@sses.se.

1P. KTH Filosofi och teknikhistoria

KTH Philosophy and the History of Technology

Prefekt: Sven Ove Hansson

Filosofi

Philosophy

Ämnesföreträdare: Sven Ove Hansson

Studierektor: Anna Nordberg

Kurser		**Läses av**
1H1601	Matematiken och verkligheten, 5 poäng Mathematics and Reality, 5 credits	Alla program All programs
1H1602	God och dålig vetenskap, 5 poäng Good and Bad Science, 5 credits	Alla program All programs
1H1603	Teknik och etik, 5 poäng Technology and Ethics, 5 credits	Alla program All programs
1H1604	Riskfilosofi, 5 poäng Philosophy of Risk, 5 credits	Alla program All programs
1N1001	Examensarbete inom filosofi, 20 poäng Master's Project in Philosophy, 20 credits	D
1N1004	Examensarbete inom filosofi för magisterexamen, 20 poäng Degree Project in Philosophy (Master), 20 credits	TFILM
1N1106	Vetenskapsfilosofi, 5 poäng Philosophy of Science, 5 credits	Alla program All programs
1N1107	Informationsanalys, 5 poäng Information Analysis, 5 credits	Alla program All programs
1N1108	Data- och informationsetik, 5 poäng Computer- and Information Ethics, 5 credits	Alla program All programs
1N1109	Bioteknologins etik, 5 poäng Ethics of Biotechnology, 5 credits	Alla program All programs
1N1111	Teknikens kunskapsteori, 5 poäng The Epistemology of Technology, 5 credits	Alla program All programs
1N1113	Estetik och teknik, 5 poäng Aesthetics and Technology, 5 credits	Alla program All programs
1N1114	Etik för ingenjörer, 5 poäng Ethics for Engineers, 5 credits	CL, CLMFY, CLMKE
1N1115	Individuell fördjupningsuppgift i filosofi, 5 poäng Individual Course in Philosophy, 5 credits	TFILM
1N1116	Politisk filosofi, 5 poäng Political Philosophy, 5 credits	Alla program All programs
1N1117	Beslutsteori, 5 poäng Decision Theory, 5 credits	Alla program All programs
1N1118	Genus, filosofi och teknik, 5 poäng Gender, Philosophy and Technology, 5 credits	Alla program All programs
1N1119	Företagsledningens etik, 5 poäng Management Ethics, 5 credits	Alla program All programs
1N1120	Introduktionskurs i forskningsetik, 2 poäng Introduction to Research Ethics, 2 credits	Alla program All programs
1N1121	Fortsättningskurs i forskningsetik, 3 poäng Advanced Course in Research Ethics, 3 credits	Alla program All programs
1N1122	Fortsättningskurs i etik, 5 poäng Advanced Course in Ethics, 5 credits	Alla program All programs
1N1123	Naturvetenskapernas filosofi, 5 poäng Philosophy of the Natural Sciences, 5 credits	Alla program All programs
1N1125	Etik och teknik i vården, 4 poäng Ethics and Technology in Institutional and non-Institutional Care, 4 credits	TITHL
1N1126	Etik och teknik i vården, 5 poäng Ethics and Technology in Institutional and non-Institutional Care, 5 credits	Alla program All programs
1N1127	Risk- och säkerhetsanalys i byggandet, 5 poäng Risk- and Safety Analys in Building, 5 credits	

Beskrivning av ämnet

Filosofi på KTH fokuserar på filosofiska frågor av särskild betydelse för teknik och teknikvetenskap. Detta innefattar frågor inom moralfilosofi, samhällsfilosofi, kunskapsteori, logik, vetenskapsteori, beslutsteori och estetik. Vår undervisning syftar till att förse teknologer med tankeredskap som kan användas för att analysera och reflektera över etiska och andra filosofiska frågor av betydelse för den framtida yrkesutövningen.

Description of the field

Philosophy at KTH focuses on philosophical issues of particular relevance for technology and technological sciences. Important subject areas are ethics, social philosophy, epistemology, logic, the philosophy of science, decision theory, and aesthetics. Our teaching aims at providing engineering students with tools of thought that can be used to analyze and reflect on ethical and other philosophical issues in relation to their future professional activities.

Teknik- och vetenskapshistoria

History of Science and Technology

Ämnesföreträdare: Arne Kaijser

Studierektor: Hans Weinberger

Kurser		**Läses av**
4D1205[1]	Innovationsprocesser - introduktionskurs i ingenjörsarbete, 4 poäng	Alla program
	Innovation Processes - Introduction to Engineering, 4 credits	All programs
4D1208[2]	Teknik- och vetenskapshistoria, 5 poäng	Alla program
	History of Technology and Science, 5 credits	All programs
4D1211	Industrihistoria, 5 poäng	Alla program
	History of Industry, 5 credits	All programs
4D1212	Miljöhistoria, 5 poäng	Alla program
	Environmental History, 5 credits	All programs
4D1213	Innovationsprocesser, 5 poäng	Alla program
	Innovation Processes, 5 credits	All programs
4D1215	Media mellan teknik och kultur, 4 poäng	Alla program
	Media from Technology to Culture, 4 credits	All programs
4D1216	Infrasystemens historia och framtid, 4 poäng	Alla program
	Future Issues and Historical Perspectives, 4 credits	All programs
4D1217[3]	Studera utomlands, 4 poäng	Alla program
	Study Abroad, 4 credits	All programs
4D1222[4]	Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective, 4 poäng	
	Swedish Society, Culture and Industry in Historical Perspective, 4 credits	
4D1225	Teknik och genus - Historiska och samhällsvetenskapliga perspektiv, 4 poäng	Alla program
	Technology and Gender - Perspectives from History and Social Science, 4 credits	All programs
4D1227	Teknikens källor - fortsättningskurs i teknikhistoria, 4 poäng	Alla program
	Origins of Technology - Advanced Course in the History of Technology, 4 credits	All programs
4D1230	Teknikhistorisk fördjupningskurs, uppsats, 5 poäng	Alla program
	History of Technology, Advanced Course, Academic Paper, 5 credits	All programs
4D1232	Teknikhistorisk fördjupningskurs, litteraturstudium, 3 poäng	Alla program
	History of Technology, Advanced Course, Literature Study, 3 credits	All programs
4K1014	Examensarbete inom teknikhistoria, 20 poäng	
	Master's Project in History of Technology, 20 credits	

1 Kursen ges ej HT07
The course will not be given during the academic year 06/07

2 Kursen ersätter 4K1401 Teknikhistoria, allmän översikt och 4K1408 Vetenskapshistoria.

3 Endast valbar för studerande som är kandidater för utbytesstudier
Only elective for students who are candidates for exchange-studies

4 Only for Exchange Students.
Only för Exchange Students.

Beskrivning av ämnet

Ämnet teknikhistoria behandlar teknik och teknisk förändring ur ett historiskt perspektiv. Fokus ligger på att förstå de samhälleliga och idémässiga drivkrafterna bakom teknisk förändring, liksom de sociala och kulturella konsekvenserna av teknisk förändring. Ämnet är till sin natur både humanistiskt och samhällsvetenskapligt. Inom grundutbildningen är ämnets roll främst att förbereda de blivande civilingenjörerna och arkitekterna en för

Description of the field

The history of technology deals with technology and technological change from a historical perspective. The main focus is to understand the social and ideological driving forces behind technological change as well as the social and cultural consequenses of technological change. The history of

sin yrkesroll genom att belysa samspelet mellan teknik, organisation och samhälle.

technology is a historical discipline but has also close ties to the social sciences. In undergraduate teaching, the main trust of the history of technology is to prepare the students for their role as engineers and architects by analysing the interplay between technology, organisation and society.

1R. KTH Fastigheter och byggande

KTH Real Estate and Construction Management

Prefekt: Stellan Lundström

Bygg- och fastighetsekonomi

Building and Real Estate Economics

Ämnesföreträdare: Mats Wilhemsson (Avdelningschef/Head of Division)

Studierektor: Samuel Azasu

Kurser		**Läses av**
1F1327	Management, 5 poäng Management, 5 credits	Alla program All programs
1F1331	Real Estate Valuation, 5 poäng Real Estate Valuation, 5 credits	TLAMM, TREMM
1F1333	Real Estate Market Analysis and Development, 5 poäng Real Estate Market Analysis and Development, 5 credits	S, TREMM
1F1385	Ekonomi, 5 poäng Economics, 5 credits	Alla program All programs
1F1399	Fastighetsvärdering, 5 poäng Real Estate Valuation, 5 credits	S
1H1157	Urban and Regional Economics, 5 poäng Urban and Regional Economics, 5 credits	S, TREMM, TSPLM
1N1303	Business Cycles in Construction and Real Estate Market, 5 poäng Business Cycles in Construction and Real Estate Market, 5 credits	TREMM
1N1306	Samhällsekonomi, 5 poäng Economics, 5 credits	S, TFOFK
1N1307	Investment Analysis, 5 poäng Investment Analysis, 5 credits	S, TREMM
1N1308	Fastighetsekonomisk metod, 5 poäng Quantitative Methods with Real Estate Applications, 5 credits	S
1N1309	Bygg- och fastighetsekonomi, 5 poäng Building and Real Estate Economics, 5 credits	S
1N1310	Redovisning för fastighetsföretag, 5 poäng Accounting for Real Estate Companies, 5 credits	S
1N1311	Fastighetsvärdering, 5 poäng Real Estate Valuation, 5 credits	
1N1312	Economics, 3 poäng Economics, 3 credits	
1N1313	Real Estate Investment Analysis, 3 poäng Real Estate Investment Analysis, 3 credits	
1N1314	Företags- och fastighetsbeskattning, 5 poäng Corporate and Real Estate Taxation, 5 credits	
1N1315	Financial Economics, 5 poäng Financial Economics, 5 credits	
1N1316	Contract Theory, 5 poäng Contract Theory, 5 credits	
1N1317	Facility Management, 5 poäng Facility Management, 5 credits	
1N1318	Portfolio Management and Real Estate Finance, 5 poäng Portfolio Management and Real Estate Finance, 5 credits	
1N1319	Fastighetsförvaltning, 5 poäng Real Estate Management, 5 credits	S
1N1320[1]	Introductory Economics and Quantitative Methods, 1 poäng Introductory Economics and Quantitative Methods, 1 credits	TREMM, TSPLM
1N1350	Samhällsbyggnadsprocessen för fastighet och finans, 5 poäng Introduction to the Planning and Building Process in Real Estate and Finance, 5 credits	TFOFK
1N1351	Organisation och ledarskap, 5 poäng Organisation and Management, 5 credits	TFOFK
1N1352[2]	Introduktion till fastigheter och finans, 1 poäng Introduction to Real Estate and Finance, 1 credits	TFOFK
1U1015[3]	Samhällsbyggnadsprocessen, 8 poäng Introduction to the Planning and Building Process, 8 credits	S

1 Will be given during the introductory weeks
Will be given during the introductory weeks
2 Ges under introduktionsveckorna i augusti.
Is offered during the introductory-weeks in August
3 Endast för studerande antagna till S-programmet
Only for students admitted to the S-program

Beskrivning av ämnet

Bygg- och fastighetsekonomi handlar om att analysera effekterna av olika aktiviteter inom fastigheter och byggnader på kort och lång sikt ur samhällets, företagens och individernas perspektiv.
Ämnet skall ge kunskaper om betydelsen av markens, byggnadernas, fastighetsbeståndens användning ur ekonomisk synvinkel och skall ge underlag för ekonomiska
bedömningar i samband med planering, byggande, förvaltning och värdering. Ämnesområdets grund utgörs av ekonomisk teori och metodik i kombination med teknik, juridik, statistik mm. Stor vikt läggs vid institutionella förutsättningar avseende bl.a. finansiering och beskattning.
Utbildningen ger en god grund för yrkesverksamhet inom ett brett spektrum av områden, t.ex. analyser av fastighetsföretag, bygg- och fastighetsinvesteringar, development, fastighetsförvaltning och fastighetsvärdering. Bygg- och fastighetsekonomer från KTH-L arbetar i konsultföretag samt privata och offentliga fastighetsföretag.

Description of the field

Building and real estate economics is concerned with analysing the effects from various real estate and building activities on the short- and medium-term from the perspective of society, companies and the individuals. The subject provide knowledge on the economic consequences of the use of land, properties, buildings and real estate portfolios and should form the background for decision-making in physical planning, construction, property management and valuation. The foundation of the subject is economic theory and methodology in combination with law, statistics and technical aspects of a construction. Institutional aspects regarding real estate finance and taxation are especially important. The training programme is a good foundation to work within a wide spectra of fields, including property management, real estate investment, development and real estate valuation. Graduates work at consultancy firms as well as private and public real estate companies and organisations.

Fastighetsvetenskap

Real Estate Planning and Land Law

Ämnesföreträdare: Hans Mattsson

Studierektor: Thomas Kalbro

Kurser		**Läses av**
1F1427	Markåtkomst och ersättning, 5 poäng Compulsory Purchase and Compensation, 5 credits	S, TMFJM
1F1430	Markexploatering, 10 poäng Land Development, 10 credits	S, TMFJM
1F1442	Allmän fastighetsrätt, 5 poäng Law of Real Estate, 5 credits	S
1F1452	Fastighetsbildningsrätt, 5 poäng Law of Real Estate Formation, 5 credits	S, TMFJM
1F1462	Management of Land and Water, 5 poäng Management of Land and Water, 5 credits	TESIM
1F1470	Speciell fastighetsrätt, 5 poäng Land Law, 5 credits	S
1N1401	Tillämpad avtalsrätt, 5 poäng Applied Contract Law, 5 credits	Alla program All programs
1N1406	Plan-, bygg- och infrastrukturrätt, 10 poäng Law of Planning, Construction and Infrastructure, 10 credits	S, TMFJM
1N1407	Fastighetsteknik II, 5 poäng Land Management II, 5 credits	S, TMFJM
1N1409	Plan-, bygg- och miljörätt, 4 poäng Planning, Building and Environment Law, 4 credits	S
1N1410[1]	Juridisk översiktskurs, 10 poäng Introduction to Swedish Law, 10 credits	Alla program All programs
1N1412	Fastighetsteknik, grundkurs, 5 poäng Real Estate Planning, Basic Course, 5 credits	S
1N1413	Urban Land Management, 5 poäng Urban Land Management, 5 credits	S

1N1414	Comparative Law, 3 poäng Comparative Law, 3 credits	S
1N1415	Real Estate Law, 5 poäng Real Estate Law, 5 credits	S
1N1416	Real Estate Planning and Development, Basic Course, 5 poäng Real Estate Planning and Development, Basic Course, 5 credits	
1N1417	Land Information Systems, 6 poäng Land Information Systems, 6 credits	
1N1418	Real Estate Planning and Development, Continuation Course, 5 poäng Real Estate Planning and Development, Continuation Course, 5 credits	
1N1419	Speciell fastighetsrätt för fastighetsförmedlare, 5 poäng Land Law for Real Estate Agents, 5 credits	
1N1420	Rättsvetenskap, grundkurs, 5 poäng Jurisprudence, Basic Course, 5 credits	S, TFOFK
1N1421	Rättsvetenskap, fortsättningskurs, 5 poäng Jurisprudence, Continuation Course, 5 credits	Alla program All programs

1 Sommarkursen är platsbegränsad

Beskrivning av ämnet

Fastighetsvetenskap är inriktad på hantering av rättigheter till mark och fastigheter, särskilt förändringar av rättigheter. Det innebär att juridik har en framträdande plats, men också ekonomiska analyser och planering av markanvändningen är väsentliga för att bedöma om rättigheter till mark kan och bör förändras eller om rättigheter skall inskränkas. En central fråga är vad som är önskvärt, och möjligt, att åstadkomma vid "fastighetsförädling", dvs hur får man en optimal mark- och fastighetsanvändning inom de ramar samhället ställer upp. Kunskaper från de kurser som ges kan t.ex. användas för arbete med markexploatering, fastighetsbildning och andra rättighetsskapande åtgärder men också vid bildande av natur- och kulturreservat. Specialiseringen på fastighetsrätt i kombination med ekonomi och teknik medför att den färdiga civilingenjören kan hantera avancerade projekt rörande förändring av mark- och fastighetsanvändning på ett sätt som få andra yrkesgruppper klarar. Arbetsuppgifter för civilingenjörer lantmäteri med fastighetsvetenskaplig specialisering är vanligtvis också mycket variationsrika där rutin knappast förekommer.

Description of the field

Real Estate Planning focuses on management of property rights connected with land and real property units. Legal as well as economic analysis and land development are vital in order to judge whether property rights should be changed or not, e g how can we achieve optimal use within the framework given by society. The education makes it possible to work with land development, property formation and how land can be preserved like nature reservation areas. The assignments for a student with a Master of Science in Surveying specialised in the field of real estate planning and land law (land management) are often various and seldom routine work.

1S. KTH Samhällsplanering och miljö

KTH Urban Studies

Prefekt: Göran Cars

Studierektor: Peter Brokking

Kurser		Läses av
1N1008	Examensarbete inom miljöstrategisk analys, 20 poäng Master's Project in Environmental Strategies, 20 credits	

Bebyggelseanalys

Built Environment Analysis

Ämnesföreträdare: Rolf Johansson

Kurser		Läses av
1A14TW	Third World Housing, 10 poäng Third World Housing, 10 credits	
1H1501	Human Settlements and Housing, 5 poäng Human Settlements and Housing, 5 credits	TESIM
1N1601	Urban teori, grundkurs, 5 poäng Urban Theory, basic course, 5 credits	

Geoinformatik

Geoinformatics

Ämnesföreträdare: Yifang Ban

Kurser		Läses av
1E1630	Fjärranalysteknik, 5 poäng Remote Sensing Technology, 5 credits	S
1N1651	Grafiska informationssystem, 5 poäng Graphic Information Systems, 5 credits	S
1N1652	Fotogrammetri, 6 poäng Photogrammetry, 6 credits	S
1N1653	GIS Architecture, 5 poäng GIS Architecture, 5 credits	S, TGGIM
1N1654	GIS för samhällsbyggnad, 5 poäng GIS for the Built Environment, 5 credits	S
1N1655	Digital Image Processing and Applications, 5 poäng Digital Image Processing and Applications, 5 credits	S, TGGIM
1N1656	Visualisation Techniques, 5 poäng Visualisation Techniques, 5 credits	S, TGGIM
1N1657	A GIS Project, 5 poäng A GIS Project, 5 credits	S, TGGIM
1N1660	Spatial Analysis, 5 poäng Spatial Analysis, 5 credits	S, TGGIM
1N1663	Spatial Planning with GIS, 5 poäng Spatial Planning with GIS, 5 credits	TSPLM
1N1666	Web-GIS, 5 poäng Web-GIS, 5 credits	S, TGGIM

Beskrivning av ämnet

Geoinformatik är samlingsnamnet för tekniker för insamling, lagring, presentation och visualisering av geografiska data med informationsteknik. Fotogrammetri är tekniken att framställa geometrisk och tematisk information om Jorden och dess fysiska miljö, och om andra fysiska objekt genom mätning och tolkning av bilder.

Description of the field

Geoinformatics is the collective name for techniques for acquisition, storage, presentation and visualisation of geographic data using information technology. Photogrammetry is the technology to produce and present geometric and thematic information about the Earth and its physical environment and other physical objects

through measurement and interpretation of images.

Miljöstrategisk forskning

Environmental Strategies

Ämnesföreträdare: Göran Finnveden

Kurser		Läses av
1N1800	Life Cycle Assessment, 5 poäng Life Cycle Assessment, 5 credits	Alla program All programs
1N1801	Environmental Assessment of Buildings, 5 poäng Environmental Assessment of Buildings, 5 credits	Alla program All programs

Samhällsplanering

Urban Planning

Ämnesföreträdare: Göran Cars, Folke Snickars

Kurser		Läses av
1H1004	Examensarbete inom regional planering, 20 poäng Master's Project in Regional Planning, 20 credits	TSPLM
1H1141	Urban Infrastructure, 5 poäng Urban Infrastructure, 5 credits	S, TESIM
1H1142[1]	Political Economy for Environmental Planners, 5 poäng Political Economy for Environmental Planners, 5 credits	TESIM
1H1143[2]	Sustainable Rural and Urban Development, 5 poäng Sustainable Rural and Urban Development, 5 credits	TESIM
1H1146	Sustainable Project Management, 5 poäng Sustainable Project Management, 5 credits	TESIM
1H1172	Futures Studies and Forecasts, 5 poäng Futures Studies and Forecasts, 5 credits	S, TSPLM
1H1174	Planning for Regional Development, 10 poäng Planning for Regional Development, 10 credits	TSPLM
1N1502[3]	Ekonomisk geografi, 5 poäng Economic Geography, 5 credits	S
1N1503	Stads- och trafikplanering, fortsättningskurs, 5 poäng Urban and Traffic Planning, Continuation Course, 5 credits	S
1N1504	Planeringsteori, grundkurs, 5 poäng Planning Theory, basic course, 5 credits	S
1N1505	Det förflutna i framtidens stad, 5 poäng Heritage Management in Urban Planning, 5 credits	S
1N1506	Urbanism Worldwide, 5 poäng Urbanism Worldwide, 5 credits	S, TSPLM, TUPDM
1N1507	Planning the Sustainable City, 5 poäng Planning the Sustainable City, 5 credits	S, TSPLM
1N1508	Urban Theory, Advanced Course, 5 poäng Urban Theory, Advanced Course, 5 credits	S, TUPDM
1N1509[4]	Planning Theory, Advanced Course, 5 poäng Planning Theory, Advanced Course, 5 credits	
1N1510	Projekt stadsplanering, 10 poäng Urban Planning Project, 10 credits	S
1N1511	Process in Urban Planning, 5 poäng Process in Urban Planning, 5 credits	TUPDM
1N1512	Urban Planning Project, 10 poäng Urban Planning Project, 10 credits	S

1 Första prio: Studerande på TESIM-programmet. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
First prio: Students within TESIM-program. Second prio: Incoming exchange-students S.

2 Första prio: Studerande på TESIM-programmet. Andra prio: Inkommande utbytesstuderande S.
First prio: Students within TESIM-program. Second prio: Incoming exchange-students S.

3 En av kurserna 1N1502/5C1107 måste läsas. Vilken bestäms av inriktningsval.

4 Ny kurs som ersätter 1H1171 Urban Governance
New course that replaces 1H1171 Urban Governance

Beskrivning av ämnet

Regional planering är ett syntesämne som hämtar teorier och metoder från skilda vetenskapsområden. Vi arbetar med att utvidga och fördjupa kunskaperna om den översiktliga samhällsplaneringens frågeställningar och metoder. I centrum för ämnet står analyser av samhällsförhållanden och samhällsprocesser som kan påverkas med fysisk planering och annan samhällsplanering med inriktning mot den bygda miljön och naturmiljön. Särskild tonvikt fästs vid utformning och utvärdering av bebyggelsestrukturer. Ämnet bebyggelseanalys behandlar relationer mellan människa, samhälle och byggd miljö i avsikt att utveckla kunskap för fysisk planering och bebyggelseutformning. Ett viktigt perspektiv i forskningen är att se bebyggelseutformning som uttryck för sociala, kulturella och ekologiska mål.

Description of the field

Regional Planning focuses on education and research in urban and regional planning. We combine several perspectives on planning, regarding it as a process of negotiation involving many actors and decisionmakers with different assets and powers. The core area consists of built environment studies, infrastructure planning, land use and transportation systems, regional and interregional economics and planning and environmental sustainability of regional systems.
The academic field of Built Environment Analysis deals with relations between people, society and the built environment with the aim of acquiring knowledge of physical planning and the design of built environment. An important perspective in all research within the subject is to regard the built environment as expressing social, cultural and ecological aims.

1T. KTH Transporter och samhällsekonomi

KTH Transport and Economics

Prefekt: Lars-Göran Mattsson

Geodesi

Geodesy

Ämnesföreträdare: Lars E Sjöberg

Studierektor: Huaan Fan

Kurser		Läses av
1N1250	Reference Systems, 5 poäng Reference Systems, 5 credits	S, TGGIM
1N1251	Geodetisk mätningsteknik II, 7 poäng Geodetic Surveying II, 7 credits	S
1N1252	Analys av mätdata, 5 poäng Analysis of Measurements, 5 credits	S
1N1253	Physical Geodesy, 5 poäng Physical Geodesy, 5 credits	S, TGGIM
1N1254	Kartprojektioner, 4 poäng Map Projections, 4 credits	
1N1255	Geodetisk mätningsteknik I, 5 poäng Geodetic Surveying I, 5 credits	S
1N1256	Integrated Navigation, 5 poäng Integrated Navigation, 5 credits	S, TGGIM
1N1257	Satellite Positioning with GPS, 5 poäng Satellite Positioning with GPS, 5 credits	S, TGGIM
1N1258	Laser Scanning Technologies, 5 poäng Laser Scanning Technologies, 5 credits	S, TGGIM
1N1259	Engineering Surveying, 5 poäng Engineering Surveying, 5 credits	S, TGGIM

Beskrivning av ämnet

Geodesin är en av de äldsta naturvetenskaperna och sammankopplades länge med astronomin. Den moderna geodesin kan beskrivas med tre nyckelord: Positionsbestämning, tyngdkraft och geodynamik. En av geodesins viktigaste uppgifter är att skapa och underhålla globala och nationella geodetiska referenssystem för all geografisk information.

Description of the field

Geodesy is one of the oldest natural sciences and was for long connected with astronomy. Modern geodesy can be described by three key words: positioning, gravity and geodynamics. One of its most important tasks is to create and maintain global and national geodetic reference frames for geographic information.

Samhällsekonomi

Economics

Ämnesföreträdare: Pontus Braunerhjelm

Studierektor: Hans Lööf

Kurser		Läses av
1N1007	Degree Project in the Economics of Innovation and Growth (Master of Science), 20 poäng Degree Project in the Economics of Innovation and Growth (Master of Science), 20 credits	TEIGM
1N1701	Microeconomics, 5 poäng Microeconomics, 5 credits	TEIGM
1N1702	Econometrics, 5 poäng Econometrics, 5 credits	TEIGM
1N1703	Macroeconomics, 5 poäng Macroeconomics, 5 credits	TEIGM
1N1704	Industrial Dynamics, 5 poäng Industrial Dynamics, 5 credits	TEIGM

1N1705	Financial Economics, 5 poäng Financial Economics, 5 credits	TEIGM
1N1706	Economic Geography, 5 poäng Economic Geography, 5 credits	TEIGM
1N1707	International Economics, 5 poäng International Economics, 5 credits	TEIGM
1N1708	Public Economics, 5 poäng Public Economics, 5 credits	TEIGM

Beskrivning av ämnet

Inom avdelningen för samhällsekonomi ges kurser på grund-, magister- och forskarnivå. Sedvanliga kurser i mikro, makro och ekonometri kompletteras med kurser inriktade på industriell dynamik, innovationsprocesser och ekonomisk tillväxt. Särskild uppmärksamhet ägnas investeringar i kunskap, som t ex forskning och utveckling (FoU), hur kunskap byggs upp inom företag och i en ekonomi, samt mekanismer för att sprida och kommersialisera kunskap i en allt mer internationaliserad miljö. Detta är särskilt uttalat inom doktorandprogrammet.Utifrån teoretiska och empiriska frågeställningar bedrivs forskning kring sambanden och relationerna mellan tekniska, organisatoriska och institutionella faktorer som påverkar innovationsprocesser, kunskapsuppbyggnad och tillväxt. Likaså studeras dynamik och Schumpeterianska processer med betoning på det regionala perspektivet, entreprenörskap och industriell organisation. Forskningen är huvudsakligen empirisk och policyinriktad.

Description of the field

The Division of Economics provides basic courses in economics as well as a master and a doctorate program. In addition to standard microeconomic, macroeconomic and econometric courses, the KTH economics program focuses on the importance of the microeconomic foundations of growth. The objective is to give students a comprehensive understanding of the determinants of industrial dynamics and economic growth. This is particularly pronounced in the doctorate program, where priority is put on the role of knowledge investments, its accumulation and diffusion, and how it impacts economic growth. In this context, theoretical and empirical studies are focusing on the interdependence between technical, organisational, financial, infrastructural, institutional and policy aspects of the innovation processes of firms, entrepreneurship and of the creative destruction processes of organisations, clusters and industries.

Säkerhetsforskning

Safety research

Studierektor: Per Näsman

Kurser

1B1820	Risker i tekniska system, 5 poäng Risks in Technical Systems, 5 credits

Läses av

Alla program
All programs

Beskrivning av ämnet

Gruppen för säkerhetsforskning är en tvärvetenskaplig grupp vid KTH och samtidigt en del av Institutionen för transporter och samhällsekonomi. Gruppen bildades 1990 för att initiera och leda tvärvetenskapliga projekt rörande risker i tekniska system med speciell inriktning mot att förbättra säkerheten. Exempel på pågående arbeten är säkerhet i samband med järnvägstrafik, sjötransporter, elproduktion och frågor rörande infrastrukturens sårbarhet. För att analysera säkerheten i sådana system kombineras teknisk sakkunskap med formella riskanalysmetoder och statistiska analyser. Parallellt med mer tillämpade projekt bedrivs forskning i riskanalys.

Vid gruppen ges även kurser på såväl grundläggande som forskarutbildningsnivå. Verksamheten är som helhet förankrad i ett starkt och regelbundet samarbete med forskargrupper såväl inom som utom KTH.

Description of the field

The Division for Safety Research is an interdisciplinary group at KTH and at the same time a division within the Department for Transport and Economics. The Division for Safety Research was set up in 1990 to initiate and conduct interdisciplinary projects concerning hazards of technical systems, primarily with a view to improving safety. The Division for Safety Research has a number of research projects in progress, such as railway safety for biogas plants, safety aspects of nuclear waste transmutation, collapse of building constructions, hazards and decision-making processes in the transport sector, and a safety study of a liquid hydrogen cell driven electric vehicle. Parallel to the more applied projects the Division for Safety Research engages in primary risk analysis research.

The Division for Safety Research is

giving courses in statistics and an introduction to risk analysis for students at the undergraduate level. Courses in risk analysis and statistics are also given for graduate students. Regular seminars on safety issues in various technical fields are arranged jointly with other KTH departments. The Division for Safety Research's activities are based on co-operation with a large number of research institutions within KTH and elsewhere.

Trafik och logistik

Transport and Logistics

Ämnesföreträdare: Karl-Lennart Bång

Studierektor: Albania Nissan

Kurser		Läses av
1H1005	Examensarbete inom trafik- och transportplanering, 20 poäng Master's Project in Traffic and Transport Planning, 20 credits	
1H1204	Logistik, 5 poäng Logistics, 5 credits	Alla program All programs
1H1212	Logistik, fortsättningskurs, 5 poäng Logistics, Advanced Course, 5 credits	Alla program All programs
1N1002	Examensarbete inom logistik, 20 poäng Master's Project in Logistics, 20 credits	
1N1201	Stads- och trafikplanering, grundkurs, 5 poäng Urban and Traffic Planning, Basic Course, 5 credits	S
1N1202	Trafik- och vägteknik, grundkurs, 5 poäng Traffic and Road Engineering, Basic Course, 5 credits	S
1N1203	Kollektivtrafik i städer, 5 poäng Urban Public Transport, 5 credits	S
1N1204	Styrning av trafik i städer, 5 poäng Urban Traffic Management, 5 credits	S
1N1205	Trafikanläggningars effekter och ekonomi, 5 poäng Impacts of Road Traffic Facilities, 5 credits	
1N1206	Tågtrafik - marknad och planering, grundkurs, 5 poäng Railway Traffic - Market and Planning, Basic Course, 5 credits	S
1N1207	Arbetsprocesser för trafikens infrastruktur, 5 poäng Work Processes for Traffic Infrastructure, 5 credits	S
1N1208	Tågtrafik - marknad och planering, fortsättningskurs, 5 poäng Railway Traffic - Market and Planning, Advanced Course, 5 credits	S
1N1217	Logistik och transport, 5 poäng Logistics and Transportation, 5 credits	Alla program All programs
1N1218	Logistik, fördjupningskurs med projekt, 10 poäng Logistics, Advanced Project Course, 10 credits	Alla program All programs
1N1219	Inköp och logistik, 5 poäng Logistics and Purchasing, 5 credits	Alla program All programs
1N1220	Logistik och produktutveckling, 5 poäng Logistics and Product Development, 5 credits	Alla program All programs
1N1221	Logistik, IT och affärssystem, 5 poäng Logistics, IT and Enterprise Resource Planning, 5 credits	Alla program All programs
1N1222	Logistik och systemtänkande, 5 poäng Supply Chain Management and Systems Thinking, 5 credits	Alla program All programs

Beskrivning av ämnet

Ämnet har två delar: Trafik- och transportplanering samt Logistik.Trafik- och transportplanering är inriktat på planering, utformning och styrning av vägar, järnvägar och andra trafik- och transportanläggningar. Analys och utvärdering av transportsystemens funktion, resursåtgång, trafiksäkerhet, ekonomi och miljökonsekvenser ingår som viktiga delar. Ett annat delområde avser produktföretagens logistiska lösningar. Utbildningen syftar till att ge de studerande förmåga att lösa problem i samband med att planera, projektera och styra transportsystem som en integrerad del av samhället. Viktiga

Description of the field

The subject has two parts: Traffic and transport planning as well as Logistics.Traffic and transport planning deals with planning, design and control of transport infrastructure (roads, railways and other transport facilities). Analysis and evaluation of system performance and impacts (safety, environment, cost) are important parts of the curriculum. Another problem area

värderingsgrunder är säkerhet, miljö, framkomlighet, social kvalitet, rationalitet och ekonomi.Logistik brukar uppfattas som en del av Supply Chain Management. Det är ett stort och viktigt ämnesområde för dagens näringsliv. Det påverkar företagets alla processer och har rollen som stöd. Utan logistik och flödestänkande överlever inte dagens företag. Ämnet ligger nära industriell ekonomi genom att logistiken för en produkt svarar för upp mot 30 % av totalkostnaden. Ämnet ligger nära produktion genom att produktionsflödet är intern logistik och inkluderar distribution till kund. En viktig princip inom logistik är flödestänkande som har visat sig kraftigt förkorta tiden för produktutveckling, inköp, tillverkning och distribution till konsumenter och industriella kunder. Eftersom ämnet är tillämpat sker lärandet i betydande kontakt med näringslivet.

covers business logistics. The education gives the students the ability to solve problems related to the planning of transport systems as integrated parts of the society. Important basis of evaluations are safety, environment, accessibility, social quality, rationality and economy.Logistics and Supply Chain Management is an important subject for today's economy. It influences all processes in a company. Without logistics a company will not survive in the competitive environment. Logistics is related to Industrial Management as well as Purchasing, Manufacturing and Distribution and may contribute to as much as 30 % of a product’s total cost. All courses mean extensive contacts with different companies. The courses may be followed in English.

Transport- och lokaliseringsanalys

Transport and Location Analysis

Ämnesföreträdare: Lars-Göran Mattsson, Lars Lundqvist

Studierektor: Lars Lundqvist

Kurser		**Läses av**
1H1007	Examensarbete inom transport- och lokaliseringsanalys, 20 poäng Master's Project in Transport- and Location Analysis, 20 credits	
1H1402	Trafikprognoser, 5 poäng Travel Demand Forecasting, 5 credits	S
1N1003	Examensarbete inom systemanalys och ekonomi, 20 poäng Master's Project in Systems Analysis and Economics, 20 credits	
1N1152	Projektarbete i transport- och lokaliseringsanalys, 5 poäng Project Work in Transport and Location Analysis, 5 credits	
1N1154	Avancerade transportmodeller, 5 poäng Advanced Transport Modelling, 5 credits	F, M, S, T
1N1155[1]	Spelteori, 5 poäng Game Theroy, 5 credits	Alla program All programs

1 Kursen ges första gången i period 1 under läsåret 07/08
The course will first be given during period 1 in the academic year 07/08

Beskrivning av ämnet

Ämnet transport- och lokaliseringsanalys omfattar teori- och modellutveckling för studier av bebyggelse-, transport-, kommunikations- och miljösystem med varierande systemavgränsningar och på olika geografiska detaljeringsnivåer. Inom ämnet utvecklas prognos- och analysverktyg för användning inom samhällsplanering. Centrala områden är nätverksbaserade efterfråge- och utbudsanalyser, skattningsmetodik och modellvalidering samt datorbaserade prognos- och beslutsstödssystem. Ämnesområdet är tvärvetenskapligt och mångdisciplinärt. Det utnyttjar metoder inom ekonomi, systemanalys, optimeringslära, statistik, tillämpad matematik och datavetenskap. Modeller och teorier utvecklas med stöd i institutionens egna planeringsämnen samt i discipliner som geografi och miljö- och beteendevetenskap.

Description of the field

The subject of Transport and Location Analysis comprises development of theories and models for studies of settlement, transport, communication and environmental systems with various delimitations and spatial resolutions. In the subject, tools for forecasting and analysis are developed for applications in infrastructure, spatial and environmental planning. Central areas of the subject are network-based demand and supply analyses, methods of estimation and model validation as well as computer-based forecasting and decision support systems. The subject is inter- and multi-disciplinary. It relies on methods from economics, systems analysis, optimisation theory, statistics, applied mathematics and computer sciences. Models and theories are developed with support from the department’s own subjects of planning and disciplines like geography, environmental and behavioural sciences.

1U. KTH ABE-kansliet

KTH ABE-Dean's Office

Kurser		**Läses av**
1U1012[1]	Introduktion till samhällsbyggnad, 1 poäng Introduction to Civil Engineering and Urban Management, 1 credits	S
1U1030	Theory of Science, Research Methodology and Excursions, 5 poäng Theory of Science, Research Methodology and Excursions, 5 credits	TESIM

1 Ges under introduktionsveckorna i augusti.
Will be given during the introductory weeks.

2A. KTH Alfvénlaboratoriet

KTH Alfvén Laboratory

Prefekt: James Drake

Studierektor: Jan Scheffel

Kurser		**Läses av**
2AXXXX	Forskningsmetodik och vetenskapsteori, 0 poäng , 0 credits	TEPEM, TWSSM

Avdelningen för Fusionsplasmafysik

Division of Fusion Plasma Physics

Ämnesföreträdare: James Drake, Torbjörn Hellsten, Michael Tendler

Kurser		**Läses av**
2A1145	Elektromagnetiska vågor i dispersiva media, 4 poäng Electromagnetic Waves in Dispersive Media, 4 credits	E, F
2A1151	Energi och fusionsforskning, 4 poäng Energy and Fusion Research, 4 credits	E, F, M, T
2A1165	Vektoranalys, 3 poäng Vector Analysis, 3 credits	
2A1170	Kaos och själv-organisation, 4 poäng Chaos and Self-organization, 4 credits	E, F, TIKSM
2A1500	Ingenjörsvetenskap, 5 poäng Engineering Science, 5 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE

Beskrivning av ämnet

Fusionsplasmafysik bedriver forskning och undervisning riktade mot en framtida fusionsreaktor för elenergiproduktion. Därmed utgörs ämnet fusionsplasmafysik främst av experimentell och teoretisk plasmafysik, med tillämpning på magnetisk inneslutning. Avdelningen har ett omfattande samarbete med EU-länderna (Euratom).

Description of the field

Avdelningen för Plasmafysik

Division of Plasma Physics

Ämnesföreträdare: Nils Brenning, Göran Marklund, Lars Blomberg

Kurser		**Läses av**
2A1131	Plasmafysik, 4 poäng Plasma Physics, 4 credits	E, F
2A1137	Plasmafysik, påbyggnadskurs, 2 poäng Plasma Physics, Supplementary Course, 2 credits	E, F
2A1160	Rymdfysik, 3 poäng Space Physics, 3 credits	E, F, M, T
2A1510	Ingenjörsvetenskap, 4 poäng , 4 credits	

Beskrivning av ämnet

Plasmafysik bedriver forskning och undervisning inom grundläggande plasmafysik, med en unik kombination av småskaliga laboratorieexperiment, rymdexperiment och teori. Verksamheten utgörs till stor del av rymdexperiment, där elektriska fält, plasmatäthet och temperatur samt magnetfält mäts med satelliter och raketer inom nationella och internationella program.

Description of the field

Avdelningen för teoretisk elektroteknik

Div. of Electromagnetic Theory

Ämnesföreträdare: Gunnar Larson

Kurser		Läses av
2A1800	Elkretsanalys, 5 poäng Electrical Circuit Analysis, 5 credits	E
2A1801	Tillämpad elektronik, 1 poäng Applied Electronics, 1 credits	E
2A1805	Elteknik för D, 5 poäng Electrical Circuits, 5 credits	
2A1810	Teoretisk elektroteknik EA, 4 poäng Electromagnetic Theory EA, 4 credits	E
2A1820	Teoretisk elektroteknik EB, 4 poäng Electromagnetic Theory EB, 4 credits	E
2A1830	Tillämpad antennteknik, 5 poäng Applied Antenna Theory, 5 credits	E
2A1840	Teoretisk elektroteknik, 6 poäng Electromagnetic Theory, 6 credits	F
2A1850	Teoretisk elektroteknik, 6 poäng Electromagnetic Theory, 6 credits	ME
2A1860	Teoretisk elektroteknik, grundkurs, 4 poäng Electromagnetic Theory, Introductory Course, 4 credits	CL, CLMFY
2A1865	Teoretisk elektroteknik CL, påbyggnadskurs, 2 poäng Electromagnetic Theory CL, Optional Course, 2 credits	CL, CLMFY
2H1250	Elektromagnetisk fältteori, 5 poäng Electromagnetic Field Theory, 5 credits	E
2H1255	Elektromagnetisk vågutbredning, 5 poäng Electromagnetic Wave Propagation, 5 credits	E, F

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Teoretisk elektroteknik har ett stort ansvar inom grundutbildningen. Ett antal obligatoriska kurser ges på E-, F- och D-programmen, av vilka den stora kursen i Teoretisk elektroteknik har en central ställning inom E-utbildningen. Utöver de grundläggande kurserna ges för de högre årskurserna ett antal fortsättningskurser.

Avdelningen för Tillämpad elektrofysik

Division of Applied Electrophysics

Ämnesföreträdare: Thomas Elevant

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Tillämpad elektrofysik bedriver forskning och undervisning kring användning av plasma och elektronacceleratorer för medicinskt bruk och för modifiering av material, samt utveckling av utrustning för materialstudier.

2C. KTH Elektrotekniska system

KTH Electrical Engineering

Prefekt: Roland Eriksson

Studierektor: Mehrdad Ghandhari

Kurser		**Läses av**
2C1119	Elmarknadsanalys, 5 poäng Electricity Market Analysis, 5 credits	E, TEPEM
2C1210	FACTS och HVDC i elkraftsystem, 5 poäng FACTS and HVDC in electric power systems in electric power systems, 5 credits	TEPEM
2C1211	Monte Carlo-metoder inom ingenjörskonsten, 4 poäng Monte Carlo-methods in Engineering, 4 credits	TEPEM
2C1245	Modulation of Power Electronic Converters, 5 poäng Modulation of Power Electronic Converters, 5 credits	TEPEM
2C1246	Analysis of Electrical Machines advanced course, 3 poäng Analysis of Electrical Machines advanced course, 3 credits	TEPEM
2C1523	Styrning och drift av kraftsystem, 5 poäng Power System Control and Operation	TEPEM , 5 credits
2C1524	Projektstyrning, 5 poäng Management of Projects, 5 credits	TEPEM
2U1700	Elektroprojekt, 5 poäng Project Course in Electrical Engineering, 5 credits	E

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Institutionens samtliga grund- och fördjupningskurser ges inom inriktningarna Systemteknik och Elektroteknik.

Elektriska energisystem

Electric Power Systems

Ämnesföreträdare: Lennart Söder

Kurser		**Läses av**
2C1115	Elsystem, grundkurs, 5 poäng Power Systems, Basic Course, 5 credits	E, TEPEM
2C1116	Elsystem, fortsättningskurs, 5 poäng Power Systems, Advanced Course, 5 credits	E, TEPEM
2C1117[1]	Vindkraftsystem, 5 poäng Wind Power Systems, 5 credits	E, T, TEPEM
2C1118[2]	Systemplanering, 5 poäng Systems Planning, 5 credits	E, I, TEPEM

1 Ersätter 2C1114.
Replaces 2C1114.
2 Ersätter 2C1111.
Replaces 2C1111.

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Ämnesområdet genomgår en snabb utveckling. Det beror bland annat på nya skärpta miljökrav, nya styrbara komponenter för kraftsystem, snabbare och kraftfullare datorer samt utvecklingen av elmarknaden. Ämnesområdet är brett och i kurserna får du tillämpa många av de kunskaper som inhämtats i de lägre årskurserna, till exempel matematik, teoretisk elektroteknik, reglerteknik och optimeringslära. Kurserna ligger på en hög teoretisk nivå, och i projektuppgifter tillämpas teorierna i praktiken.

Elektriska maskiner och effektelektronik

Electrical Machines and Power Electronics

Ämnesföreträdare: Chandur Sadarangani

Kurser		Läses av
2C1148	Elmaskinanalys, 5 poäng Analysis of Electrical Machines, 5 credits	E, TEPEM
2C1149	Elektrisk traktion, 4 poäng Electric Traction, 4 credits	E, M, P, T
2C1240	Eleffektsystem, 4 poäng Electric Power Systems, 4 credits	E
2C1241	Elektriska maskiner och drivsystem, 5 poäng Electrical Machines and Drives, 5 credits	E, TEPEM
2C1242	Effektelektronik, 5 poäng Power Electronics, 5 credits	E, TEPEM
2C1243	Hybrida fordonsdrivsystem, 5 poäng Hybrid Vehicle Drives, 5 credits	E, M, P, T
2C1244	Seminarieserie i elektriska maskiner och effektelektronik, 1 poäng Seminars in Electrical Machines and Power Electronics, 1 credits	E, TEPEM

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Avdelningen för Elektriska Maskiner och Effektelektronik bedriver utbildning inom områdena för elektriska maskiner, elektriska drivsystem, effektelektronik, elektrisk traktion och drivsystem för elhybridfordon. I vid bemärkelse kan ämnesområdet sägas omfatta all elektrisk och elektromekanisk effektomvandling samt tillämpningar därav. Exempel på tillämpningar är varvtalsreglerade motorer för processindustrin, industrirobotar, drivsystem för tåg och elbilar, effektelektronik för högspänd likström och reaktiv effektkompensering, samt generatorer och effektomvandlare för vindkraftverk.

Elektroteknisk konstruktion

Electrotechnical Design

Ämnesföreträdare: Roland Eriksson

Kurser		Läses av
2C1132	Högspänningsteknik, 5 poäng High-voltage Engineering, 5 credits	E, TEPEM
2C1133[1]	Elektroteknisk modellering, 5 poäng Electrotechnical Modelling, 5 credits	E
2C1134	Elektroteknisk konstruktion, 5 poäng Electrotechnical Design, 5 credits	E, TEPEM
2C1135	Tillförlitlighetsanalys för elkraftsystem, 4 poäng Reliability Evaluation of Electrical Power Systems, 4 credits	E, TEPEM

1 Kursen ges två omgångar i period 2 på engelska och period 4 på svenska
The Course i given in period 2 in english and in swedish in period 4.

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Ämnet omfattar metoder för konstruktion av elektriska anläggningar och apparater. Nya material och kraftfulla hjälpmedel för beräkningar är viktiga förutsättningar för utveckling inom området i dag. Forskningen vid institutionen behandlar modeller och experimentell verifiering av apparaters egenskaper. Det kan till exempel röra sig om modeller av högtemperatursupraledares och magnetiska materials egenskaper i tillämpningar inom elektrotekniken samt metoder för att uppskatta elektrisk isolations livslängd. Våra kurser finns i inriktningen Elektroteknik.

Industriella informations- och styrsystem

Industrial Information and Control Systems

Ämnesföreträdare: Torsten Cegrell

Kurser		**Läses av**
2C1224	Projektstyrning, 5 poäng Management of Technology, 5 credits	D, E, M, P, T
2C1228	Industriella informationssystem, systemteknik, 5 poäng Industrial Information Systems, Systems Engineering, 5 credits	E
2C1229	Industriella informationssystem, fallstudier, 5 poäng Industrial Information Systems, Case Studies, 5 credits	E
2C1520	Kravhantering, 5 poäng Requirements Engineering, 5 credits	TEMIM, TEPEM
2C1521	Industriella informations- och styrsystem, 5 poäng Industrial Control and Information Systems, 5 credits	E
2C1522	Verksamhetsutveckling och kvalitet, 5 poäng Business Development and Quality Management, 5 credits	CL, CLMFY, CLMKE

Beskrivning av ämnet

Description of the field

Industriella informations- och styrsystem är ett brett ämnesområde som bl.a. omfattar projektstyrning, mjukvaruutvecklingsmetodik, datorteknik, datorer i system, datakommunikation och processkunskap. Allt detta använder vi som verktyg för att utveckla och handla upp komplexa datorbaserade system och anläggningar för t.ex. styrning och övervakning av telekommunikationssystem, elkraftsystem, processindustrin och olika tillverkningsindustrier. Våra kurser finns i inriktningarna Systemteknik och Elektroteknik, men oavsett vilken inriktning Du går hittar Du mycket matnyttigt i de kurser vi har att erbjuda.

2D. KTH Numerisk analys och datalogi

KTH Numerical Analysis and Computer Science

Prefekt: Ingrid Melinder

Datalogi

Computer Science

Studierektor: Viggo Kann

Kurser		**Läses av**
2D1021[1]	Examensarbete inom datalogi, 20 poäng Master's Project in Computer Science, 20 credits	D
2D1025[2]	Examensarbete inom biomedicinsk teknik, 20 poäng Master's Project in Biomedical Engineering, 20 credits	D, F
2D1041[3]	Examensarbete inom datalogi för magisterexamen, 20 poäng Degree Project in Computer Science (Master of Science), 20 credits	TDATM
2D1110	Kompletterande matematik för dataloger, 5 poäng Complementary Course in Mathematics for Computer Scientists, 5 credits	TDATM
2D1190	Allmän bildning, 4 poäng General Cultural Knowledge, 4 credits	Alla program All programs
2D1300[4]	Förberedande kurs i programmering och datalogiskt tänkande, 2 poäng Preparation Course in Programming and Computer Science, 2 credits	
2D1301	Datorintroduktion, 1 poäng Computer Introduction, 1 credits	F
2D1305[5]	Datalogisk metod, 4 poäng Computer Science Methods, 4 credits	TMDIM
2D1310	Programmeringsteknik, 4 poäng Programming Technique, 4 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE, MEDIA, OPEN
2D1311	Programmeringsteknik med PBL, 4 poäng Programming Technique with PBL, 4 credits	S
2D1312	Programmeringsteknik och Matlab, 5 poäng Programming Technique and Matlab, 5 credits	I
2D1320	Tillämpad datalogi, 4 poäng Applied Computer Science, 4 credits	CL, CLMDA, I, K, MEDIA, S, T, TKETM
2D1321	Tillämpad programmering och datalogi, 6 poäng Applied Programming and Computer Science, 6 credits	M, P, T, TSCCM
2D1322	Tillämpad programmering och datalogi, del 1, 4 poäng Applied Programming and Computer Science, Part 1, 4 credits	BD, M, P, T
2D1324	Tillämpad programmering och datalogi, del 2, 2 poäng Applied Programming and Computer Science, Part 2, 2 credits	BD, I, M, P, T
2D1334	Databasteknik, 4 poäng Database Technology, 4 credits	CL, CLMDA, E, F, I, MEDIA, S, T, TDATM
2D1335	Grundläggande internetprogrammering, 5 poäng Basic Internet Programming, 5 credits	Alla program All programs
2D1342[6]	Programkonstruktion, 4 poäng Program Construction, 4 credits	F
2D1343[7]	Datalogi, 8 poäng Computer Science, 8 credits	E
2D1344	Grundläggande datalogi, 4 poäng Fundamentals of Computer Science, 4 credits	F
2D1345	Introduktion till datalogi, 11 poäng Introduction to Computer Science, 11 credits	D
2D1349	Projektuppgift i introduktion till datalogi, 2 poäng Project in Introduction to Computer Science, 2 credits	
2D1352	Algoritmer, datastrukturer och komplexitet, 6 poäng Algorithms, Data Structures and Complexity, 6 credits	D, TDATM
2D1354	Algoritmer och komplexitet, 4 poäng Algorithms and Complexity, 4 credits	CLMDA, F, T, TDATM
2D1361	Programmeringsparadigm, 5 poäng Programming Paradigms, 5 credits	CLMDA, TDATM
2D1363	Mjukvarukonstruktion, 8 poäng Software Engineering, 8 credits	D, F, I, TDATM
2D1364[8]	Databasteknik, 5 poäng Database Technology, 5 credits	D

2D1371	Automatteori, 4 poäng Theory of Automata, 4 credits	CLMDA, IT, TDATM
2D1375[9]	Programspråksimplementation, 4 poäng Implementation of Programming Languages, 4 credits	Alla program All programs
2D1377	Maskinnära programmering och datorarkitektur, 5 poäng Low Level Programming and Computer Architecture, 5 credits	CL, CLMDA, F, I, TDATM
2D1380	Artificiell intelligens, 4 poäng Artificial Intelligence, 4 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1381	Industriella tillämpningar av artificiell intelligens, 4 poäng Industrial Applications of Artificial Intelligence, 4 credits	Alla program All programs
2D1385	Programutvecklingsteknik, 4 poäng Software Engineering, 4 credits	E, F, I, M, MEDIA, T, TDATM
2D1387	Programsystemkonstruktion med C++, 4 poäng Program System Construction Using C++, 4 credits	CLMDA, E, F, TDATM
2D1388[10]	Programsystemkonstruktion med .NET Framework, 5 poäng , 5 credits	D
2D1390	Internetprogrammering, 4 poäng Internet Programming, 4 credits	CLMDA, E, F, MEDIA, TDATM
2D1392	Internets protokoll och principer, 5 poäng Protocols and Principles of the Internet, 5 credits	D
2D1395[11]	Datasäkerhet, 4 poäng Computer Security, 4 credits	CLMDA, F
2D1396	Bioinformatik, 4 poäng Bioinformatics, 4 credits	BIO, TBIOM, TLÄKM
2D1397[12]	Tillämpad bioinformatik, 5 poäng Applied Bioinformatics, 5 credits	
2D1422[13]	Bildbehandling och datorseende, 4 poäng Image Analysis and Computer Vision, 4 credits	D, E, F, TDATM
2D1426	Robotik och autonoma system, 5 poäng Robotics and Autonomous Systems, 5 credits	CLMDA, E, F, TDATM
2D1427[14]	Bildbaserad igenkänning och klassificering, 4 poäng Image Based Recognition and Classification, 4 credits	D, F, TDATM
2D1428	Datorgeometri och visualisering, 4 poäng Geometric Computing and Visualization, 4 credits	D, F
2D1431	Maskininlärning, 4 poäng Machine Learning, 4 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1432	Artificiella neuronnät och andra lärande system, 4 poäng Artificial Neural Networks and Other Learning Systems, 4 credits	CLMDA, E, F, T, TDATM
2D1433	Artificiella neuronnät, fortsättningskurs, 4 poäng Artificial Neural Networks, Advanced Course, 4 credits	D, E, TDATM
2D1435	Neuronnäts- och biomodellering, 6 poäng Mathematical Modelling of Biological Systems, 6 credits	BD, E, M, P, TDATM
2D1436	Modellering av cellbiologiska processer, 4 poäng Modelling of Processes in Cell Biology, 4 credits	D, E, F, IT
2D1439[15]	Artificiell intelligens och multiagentsystem, projektkurs, 14 poäng Artificial Intelligence and Multi-agent Systems, Project Course, 14 credits	D
2D1440	Avancerade algoritmer, 4 poäng Advanced Algorithms, 4 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1441[16]	Seminariekurs i teoretisk datalogi, 4 poäng Seminars on Theoretical Computer Science, 4 credits	D, F, TIKSM
2D1446[17]	Komplexitetsteori, 4 poäng Complexity Theory, 4 credits	D, F, TDATM
2D1447[18]	Statistiska metoder i datalogin, 4 poäng Statistical Methods in Applied Computer Science, 4 credits	D, F
2D1449	Kryptografins grunder, 4 poäng Foundations of Cryptography, 4 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1450	Algoritmisk bioinformatik, 4 poäng Algorithmic Bioinformatics, 4 credits	D, E, F, TDATM
2D1452	Formella metoder, 5 poäng Formal Methods, 5 credits	D, IT, TDATM
2D1453	Avancerade formella metoder, 5 poäng Advanced Formal Methods, 5 credits	D, IT, TDATM
2D1454[19]	Semantik för programspråk, 4 poäng Semantics for Programming Languages, 4 credits	D, IT, TDATM
2D1455	Teoretiska grunder för objektorientering, 5 poäng Theoretical Foundations of Object-Orientation, 5 credits	D, TDATM
2D1456	Avancerad funktionell programmering, 4 poäng Advanced Functional Programming, 4 credits	CLMDA, TDATM
2D1458	Problemlösning och programmering under press, 6 poäng Problem Solving and Programming under Pressure, 6 credits	D, F, TDATM

2D1464[20]	Större avancerad individuell kurs i datalogi, 6 poäng Bigger Advanced, Individual Course in Computer Science, 6 credits	D, F, TDATM
2D1465[21]	Avancerad individuell kurs i datalogi, 4 poäng Advanced, Individual Course in Computer Science, 4 credits	D, F, TDATM
2D1469[22]	Databasteori, 4 poäng Database Theory, 4 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1471	Moderna databassystem och databastillämpningar, 5 poäng Modern Database Systems and Their Applications, 5 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1472[23]	Databassystemutveckling för moderna tillämpningar, 4 poäng , 4 credits	D
2D1483[24]	Utveckling av webbtillämpningar med Enterprise Java, 4 poäng Development of Web Applications with Enterprise Java, 4 credits	D, F, TDATM
2D1486	Systemprogrammering och operativsystem, 5 poäng Systems Programming and Operating Systems, 5 credits	CLMDA, F, TDATM
2D1490	IP-routning inom enkla datornät, 5 poäng IP Routing in Simple Computer Networks, 5 credits	D, F, TDATM
2D1491[25]	IP-routning på internet och andra sammansatta nät, 5 poäng IP Routing in Internet and Other Complex Networks, 5 credits	D, F, TDATM
2D1492[26]	Nätdesign, projektkurs, 6 poäng Net Design, Project Course, 6 credits	D, TDATM
2D1493[27]	Seminariekurs i grid- och internetteknik, 4 poäng Seminars on Grid Computing and Internetworking, 4 credits	D, TDATM
2D1522	Datorteknik och -kommunikation, 4 poäng Computer Technology and Data Communication, 4 credits	M, T, TDATM

1 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

2 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

3 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

4 Kursen ges som distanskurs under sommaren.
The course is given on distance during summer.

5 Obligatorisk för de som har en fil. kand. 120 p inom beteendevetenskap, humaniora och design.

6 Ersätter 2D1339.
Replaces 2D1339.

7 6 p läses i åk1 och 2 poäng i åk 2.

8 Kursen ges första gången läsåret 06/07.
The course is given for the first time 06/07.

9 Läskurs. Ges för sista gången 06/07.
Self-study course. The course is given for the last time 06/07.

10 Kursen ges för första gången 06/07.
The course is given for the first time 06/07.

11 Kursen ges för första gången 06/07.
The course is given for the first time 06/07.

12 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

13 Ersätter 2D1421.
Replaces 2D1421.

14 Ersätter 2D1425.
Replaces 2D1425.

15 För att kursen ska genomföras krävs minst 16 studenter. Kursen är platsbegränsad till 60 studenter.
The course is given if there are at least 16 students. The number of students is limited.

16 Kursen ges vartannat år. Ges 06/07.
The course is given every second year and will be given in 06/07.

17 Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
The course is given every second year and will not be given in 06/07.

18 Kursen ges för första gången 06/07.
The course is given for the first time 06/07.

19 Ersätter 2G1117.
Replaces 2G1117.

20 Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
The course can be studied any time during the semesters.

21 Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
The course can be studied any time during the semesters.

22 Kursen ges vartannat år. Ges ej 06/07.
The course is given every second year. It will not be given 06/07.

23 Kursen ges för första gången 06/07.
The course is given for the first time 06/07.

24 Ersätter 2D1482.
Replaces 2D1482.

25 Kursen ges ej 06/07. Ges nästa gång i per 1 H07.
The course will not be given 06/07.

26 Ges vartannat år. Ges ej 06/07.

The course is given every second year. Not given 06/07.
27 Ges vartannat år. Ges 06/07.
The course is given every second year. Given 06/07.

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Datalogi är metodvetenskapen för konstruktion av datorprogram i vid mening. Kurserna i datalogi ska ge den teoretiska grund och praktiska färdighet som behövs för att framgångsrikt konstruera produkter och system som innehåller datorer och programvara.

Högskoleingenjörskurser

Bachelor of Science

Studierektor: Björn Hedin

Kurser		**Läses av**
2D2000	Examensarbete inom medieteknik, 10 poäng Degree Project in Media Technology, 10 credits	TIMEH
2D2010	Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 5 poäng Information Technology and Engineering Methodology, 5 credits	TIMEH
2D2011	Introduktion till medieteknik, 5 poäng Introduction to Media Technology, 5 credits	TIMEH
2D2012	Multimediaproduktion, tekniskt projekt, 5 poäng Multimedia Production, Technical Project, 5 credits	TIMEH
2D2013	Gestaltning och design för högskoleingenjörer, 5 poäng Creation and Design for Bachelors, Undergraduate Course, 5 credits	CL, CLMFY, CLMKE, TIMEH
2D2020	Medieteknik, 5 poäng Media Technology, 5 credits	TIMEH
2D2021	Audio- och videoteknik, 5 poäng Audio and Video Technology, 5 credits	Alla program All programs
2D2022	Kompetens och utveckling inom medieteknik, 5 poäng Engineering Practice and Development in Media Technology, 5 credits	Alla program All programs
2D2030	TV-teknik, 5 poäng Television Technology, 5 credits	Alla program All programs
2D2031	Radioteknik, 5 poäng Radio Technology, 5 credits	TIMEH
2D2032	Grafisk teknik, 5 poäng Graphic Arts Technology, 5 credits	TIMEH
2D2033	Interaktiv medieteknik, 5 poäng Interactive Media Technology, 5 credits	TIMEH
2D2050	Programmering, grundkurs, 5 poäng Programming, Basic Course, 5 credits	TIMEH
2D2051	Databasteknik och datorkommunikation, 5 poäng Database Technology and Data Communication, 5 credits	TIMEH
2D2052	Grundläggande internetprogrammering, 5 poäng Basic Internet Programming, 5 credits	TIKED, TIMEH
2D2096	Digital videoproduktion, 5 poäng Digital Video Production, 5 credits	Alla program All programs

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Nada ansvarar för en stor del av kurserna inom högskoleingenjörsutbildningen i medieteknik. Dessa kurser är i allmänhet lite mer praktiskt inriktade än de flesta kurser inom civilingenjörsutbildningen.De flesta kurserna är obligatoriska för studenterna på Medieteknik 120 poäng men många kan också väljas av studenter från andra program.

Medieteknik och grafisk produktion

Media Technology and Graphic Arts

Studierektor: Björn Hedin

Kurser		**Läses av**
2D1026[1]	Examensarbete inom publiceringsteknik, 20 poäng Master's Project in Publishing Technology, 20 credits	Alla program All programs
2D1027[2]	Examensarbete inom AFM, 20 poäng Master Project in Business Development and Media Technology, 20 credits	Alla program All programs
2D1028[3]	Examensarbete inom medieteknik, 20 poäng Master's Project in Media Technology, 20 credits	Alla program All programs
2D1029	Examensarbete i medieteknik för kandidatexamen, 10 poäng Degree Project in Media Technology, 10 credits	
2D1517	XML för publicering, 5 poäng XML for Publishing, 5 credits	Alla program All programs
2D1520	Grafisk teknik, mindre kurs, 4 poäng Graphic Arts Technology, Minor Course, 4 credits	Alla program All programs
2D1523	Digital videoproduktion, 5 poäng Digital Video Production, 5 credits	Alla program All programs
2D1527[4]	Publiceringsteknik, högre kurs, 10 poäng Publishing Technology, Advanced Course, 10 credits	D, MEDIA
2D1528	Medieproduktion, allmän kurs, 5 poäng Media Production, General Course, 5 credits	D
2D1529[5]	Digital bild för publicering, 5 poäng Digital Images for Publication, 5 credits	D, MEDIA
2D1530[6]	Audio-, video och multimediaproduktion, 5 poäng Audio-, Video and multimediaproduction, 5 credits	D
2D1531[7]	Grafisk produktion, 5 poäng Graphic Arts Production, 5 credits	D, MEDIA
2D1550[8]	Marknadssystem, 5 poäng Market Systems, 5 credits	K
2D1552[9]	Mediemanagement, 10 poäng Media Management, 10 credits	K
2D1553[10]	Medieproduktion, 10 poäng Media Production, 10 credits	K
2D1555[11]	IT och organisationer, 5 poäng Information Technology and Organizations, 5 credits	K
2D1557[12]	Konsumentbeteende, 5 poäng Consumer Behaviour, 5 credits	
2D1571	Introduktion till medieteknik, 4 poäng Introduction to Media Technology, 4 credits	MEDIA
2D1573	Närvaroproduktion på distans, 4 poäng Telepresence Production, 4 credits	MEDIA
2D1574	Medieteknik, grundkurs, 12 poäng Media Technology, Basic Course, 12 credits	MEDIA
2D1575[13]	Programsammanfattande kurs i medieteknik, 4 poäng Media Technology Programme Summary Course, 4 credits	MEDIA
2D1576	Mediejuridik, -ekonomi och affärsutveckling, 6 poäng Media Management, 6 credits	MEDIA
2D1577	Innehåll och uttryck i media, 6 poäng Content and Expression in Media, 6 credits	MEDIA
2D1590	Medieperception, 4 poäng Media Perception, 4 credits	MEDIA, TIMEH
2D1591	Produktionsteknik för rörlig bild, 6 poäng Production Techniques for Moving Images, 6 credits	MEDIA
2D1592	Bearbetningsteknik för rörliga bilder, 6 poäng Processing of Moving Pictures, 6 credits	MEDIA
2D1593	Display och projektionsteknik, 4 poäng Display and Projection Technology, 4 credits	MEDIA

1 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

2 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

3 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

4 Kursen är öppen endast för studenter vid kompetensinriktningen Publiceringsteknik.
Open only to students of the specialization Publishing Technology.

5 Ersätter 2D1524.
Replaces 2D1524.

6 Ersätter 2D1518.
Replaces 2D1518.
7 Ersätter 2D1515.
Replaces 2D1515.
8 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
9 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
10 OBS! Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning. Ges ej 06/07.
Only open for AFM-students. Not given 06/07.
11 Endast öppen för teknologer som läser AFM-inriktning. Ges ej 06/07.
Only open for AFM-students. Not given 06/07.
12 Ersätter 2D1551. Ges ej 06/07.
Replaces 2D1551. Not given 06/07.
13 Kursen ges med 1 poäng per år i årskurs 1-4.
The course is given with 1 credit point for each year in the years 1 – 4.

Beskrivning av ämnet

Description of the field

Medieteknik är den teknik som krävs för att förmedla budskap över avstånd i tid och/eller rum. Hit hör den grafiska medietekniken, där information förmedlas via tryck på papper. Hit hör också den digitala, interaktiva medietekniken som förmedlar dynamisk information och/eller upplevelser via text, ljud, bild och rörlig bild.

Människa-datorinteraktion

Human-Computer Interaction

Studierektor: Ann Lantz

Kurser		Läses av
2D1024[1]	Examensarbete inom människa - datorinteraktion, 20 poäng Master's Project in Human - Computer Interaction, 20 credits	D
2D1042[2]	Examensarbete inom MDI för magisterexamen, 20 poäng Degree Proj in Human-Computer Interact.(Master of Science), 20 credits	TMDIM
2D1323	Datorgrafik med interaktion, 4 poäng Computer Graphics and Interaction, 4 credits	Alla program All programs
2D1347	Kommunikation, 4 poäng Communication, 4 credits	OPEN
2D1378[3]	Text- och bildbehandling, 4 poäng Text and Image Processing, 4 credits	Alla program All programs
2D1400[4]	Interaktiva medier för datatekniker, 5 poäng Interactive Media for Computer Scientists, 5 credits	D, TMDIM
2D1408[5]	Utvärderingsmetoder inom människa-datorinteraktion, 4 poäng Evaluation Methods in Human-Computer Interaction, 4 credits	Alla program All programs
2D1413	Avancerad grafik och interaktion, 6 poäng Advanced Graphics and Interaction, 6 credits	CLMDA, F, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1416[6]	Datorstöd för samarbete, 6 poäng Computer Support for Cooperative Work, 6 credits	Alla program All programs
2D1418	Språkteknologi, 4 poäng Language Engineering, 4 credits	CLMDA, F, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1460	Programvarudesign - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Software Design - Business - Leadership, 8 credits	I
2D1466[7]	Avancerad individuell kurs i människa-datorinteraktion, 4 poäng Advanced, Individual Course in Human-Computer Interaction, 4 credits	Alla program All programs
2D1521[8]	Kommunikation och information, 5 poäng Communication and Information, 5 credits	D, T
2D1600	Kommunikation i ingenjörsvetenskap, 5 poäng Communication in Engineering Sciences, 5 credits	D, TDATM, TMDIM
2D1601[9]	Kommunikation och media, 5 poäng Communication and Media, 5 credits	
2D1603[10]	Teknologier som förändrar tid, rum och verklighet, 5 poäng Technologies that Changes Time, Space and Reality, 5 credits	D
2D1605[11]	Vetenskap, teknik och lärande, del II, 3 poäng Science, Technology and Learning, part II, 3 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
2D1606	Kommunikation, information och gestaltning, 6 poäng Communication, Information and Expression, 6 credits	MEDIA
2D1607	Lärande och IKT, projektkurs, 4 poäng Learning and ICT, Project Course, 4 credits	CLMDA

2D1620	Människa-datorinteraktion, inledande kurs, 4 poäng Human-Computer Interaction, Introductory Course, 4 credits	D, E, F, I, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1622	Människa-datorinteraktion, fortsättningskurs, 4 poäng Human-Computer Interaction, Advanced Course, 4 credits	CLMDA, E, F, I, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1624	Människa-datorinteraktion med didaktisk inriktning, 5 poäng Human-Computer Interaction - a Didactive Perspective, 5 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
2D1625[12]	IT-design för funktionshindrade, 4 poäng IT-design for the Disabled, 4 credits	D, TDATM, TMDIM
2D1630[13]	Beteendevetenskaplig metod, 4 poäng Methods in Behavioural Science, 4 credits	D, TMDIM
2D1631	Mjukvarustöd för prototypning, 4 poäng Software Support for Prototyping, 4 credits	D, TDATM, TMDIM
2D1640	Grafik- och interaktionsprogrammering, 6 poäng Graphics and Interaction Programming, 6 credits	D, I, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1650[14]	Datorspelsdesign, 4 poäng Computer Game Design, 4 credits	D, TDATM, TMDIM
2D1651[15]	Datorspelsdesign med avancerad grafik, 6 poäng Computer Game Design and Advanced Graphics, 6 credits	D, MEDIA, TDATM, TMDIM
2D1655[16]	Kooperativ IT-design, 6 poäng Cooperative IT-design, 6 credits	CLMDA, MEDIA, TDATM, TMDIM

1 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

2 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

3 Ges 06/07. Kursen ges vartannat år.
Given 06/07. The course is given every second year.

4 Schemaläggs inte.

5 Ges om det blir minst 15 deltagare.
Given if there are at least 15 participants.

6 Ges om det blir minst 15 deltagare.
Given if there are at least 15 participants.

7 Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
The course can be studied any time during the semesters.

8 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

9 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

10 Ges om det blir minst 15 deltagare.
Given if there are at least 15 participants.

11 Projektkurs, kan förläggas relativt fritt under läsåret.

12 Ges om det blir minst 15 deltagare.
Given if there are at least 15 participants.

13 Obligatorisk för icke-beteendevetare som läser TMDIM.

14 Platsbegränsad.
Limited number of participants.

15 Platsbegränsad
Limited number of participants.

16 Ersätter 2D1410.
Replaces 2D1410.

Beskrivning av ämnet **Description of the field**

Människa-datorinteraktion är studiet av interaktionen mellan människor och datoriserade tekniska system. Området är tvärvetenskapligt och innefattar dels datalogiska metoder och verktyg, dels humanvetenskaplig teori och metod.

Numerisk analys

Numerical Analysis

Studierektor: Lennart Edsberg

Kurser		**Läses av**
2D1020[1]	Examensarbete inom numerisk analys, 20 poäng Master's Project in Numerical Analysis, 20 credits	D
2D1040[2]	Examensarbete inom beräkningsteknik för magisterexamen, 20 poäng Degree Project in Scientific Computing (Master of Science), 20 credits	TSCOM
2D1212	Numeriska metoder och grundläggande programmering, 6 poäng Numerical Methods and Basic Programming, 6 credits	BD, BIO, K, M, P, T

2D1213	Numeriska metoder för Mikroelektronikprogrammet, 4 poäng Numerical Methods for the Microelectronics Program, 4 credits	ME
2D1214	Numeriska metoder, grundkurs, 4 poäng Numerical Methods, Basic Course, 4 credits	S
2D1220	Tillämpade numeriska metoder I, 4 poäng Applied Numerical Methods I, 4 credits	Alla program All programs
2D1225	Numerisk behandling av differentialekvationer I, 4 poäng Numerical Solutions of Differential Equations, 4 credits	Alla program All programs
2D1240	Numeriska metoder, grundkurs II, 4 poäng Numerical Methods, Basic Course II, 4 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE, I, OPEN, TDATM
2D1241	Numeriska metoder, grundkurs III, 5 poäng Numerical Methods, Basic Course III, 5 credits	D
2D1242	Numerisk analys, tilläggskurs, 1 poäng Numerical Analysis, Supplementary Course, 1 credits	F
2D1250	Tillämpade numeriska metoder II, 6 poäng Applied Numerical Methods II, 6 credits	D, F, T
2D1251	Tillämpade numeriska metoder III, 6 poäng Applied Numerical Methods III, 6 credits	TSCCM
2D1252	Numerisk algebra, 6 poäng Numerical Algebra, 6 credits	F
2D1253	Numerisk algebra, metoder för stora matriser, 4 poäng Numerical Algebra, Methods for Large Matrices, 4 credits	D, F
2D1255	Numerisk behandling av differentialekvationer II, 5 poäng Numerical Solutions of Differential Equations, 5 credits	D, F, T, TSCCM
2D1257	Visualisering, 4 poäng Visualization, 4 credits	D, F, T, TDATM, TSCCM
2D1258[3]	Introduktion till högprestandaberäkningar, 5 poäng Introduction to High Performance Computing, 5 credits	D, F, T, TSCOM
2D1260	Finita elementmetoden, 4 poäng The Finite Element Method, 4 credits	D, F, T, TSCCM
2D1264[4]	Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 1, 4 poäng Parallell Computations for Large-Scale Problems, part 1, 4 credits	D, F, TSCCM
2D1265[5]	Parallella datorberäkningar för storskaliga problem, del 2, 2 poäng Parallell Computations for Large-Scale Problems, part 2, 2 credits	D, F, TSCCM
2D1266	Matematiska modeller, analys och simulering del 1, 5 poäng Mathematical Models, Analysis and Simulation Part 1, 5 credits	D, T, TSCCM
2D1269[6]	Matematiska modeller, analys och simulering, del 2, 5 poäng Mathematical Models, Analysis and Simulation, part 2, 5 credits	D, F, T, TSCCM
2D1274[7]	Elektromagnetiska beräkningar, 5 poäng Computational Electromagnetics, 5 credits	E, F
2D1290[8]	Avancerade numeriska metoder, 4 poäng Advanced Numerical Analysis, 4 credits	D, F, TSCCM
2D1297[9]	Avancerad individuell kurs i beräkningsteknik, 4 poäng Advanced Individual Course in Scientific Computing, 4 credits	F, T

1 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

2 Kan påbörjas när som helst under terminstid.

3 Notera att kursen börjar i augusti. Kursen schemaläggs ej centralt.
Please note that the course starts in August. Will not be on the central schedule.

4 Ersätter 2D1263.
Replaces 2D1263.

5 Ersätter 2D1285.
Replaces 2D1285.

6 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

7 Schemaläggs ej centralt.
Not on the central schedule.

8 The course will not be on the central schedule. Ges ej 06/07.
The course will not be on the central schedule. Not given 06/07.

9 Kan påbörjas när som helst under terminstid.
Course may start any time during the semester.

Beskrivning av ämnet

Description of the field

Numerisk analys handlar om simuleringar med hjälp av matematiska modeller och datorer.

I våra kurser täcker vi in olika aspekter av tekniskt-vetenskapliga beräkningar, från enkla tillämpningar av standardmetoder med matematikprogramvara, till avancerade storskaliga simuleringar med superdatorer.

2E. KTH Signaler, sensorer och system

KTH Signals, Sensors and System

Kurser		Läses av
2E1117[1]	Mätteknik, 5 poäng Measurement Technology, 5 credits	E
2E1119[2]	Mätteknik, 5 poäng Measurement Technology, 5 credits	E
2E1126	Mätsystemteknik, projektkurs, 4 poäng Measurement Systems, Project Course, 4 credits	E, ME
2E1135	Mikrosystemteknik, 5 poäng Microsystem Technology, 5 credits	E, ME
2E1200	Reglerteknik, allmän kurs, 4 poäng Automatic Control, General Course, 4 credits	B, F, I, K, M, P, T, TKETM, TLÄKM
2E1211	Reglerteknik, allmän kurs, 4 poäng Automatic Control, General Course, 4 credits	D, E
2E1215	Introduktionskurs till Matlab, 1 poäng Introductory Matlab Course, 1 credits	D, E, MEDIA
2E1242	Reglerteknik, projektkurs, 8 poäng Automatic Control, Project Course, 8 credits	E, F, M, T
2E1245[3]	Hybrida och inbyggda reglersystem, 5 poäng Hybrid and Embedded Control Systems, 5 credits	D, E, F, TEPEM
2E1246	Hybrida och inbyggda reglersystem, påbyggnadskurs, 2 poäng Hybrid and Embedded Control Systems, Advanced Course, 2 credits	E
2E1252	Reglerteknik, fortsättningskurs, 5 poäng Control Theory and Practice, Advanced Course, 5 credits	D, E, F, M, P, T
2E1262	Olinjär reglering, 5 poäng Nonlinear Control, 5 credits	D, E, F, M, T, TEPEM
2E1282	Modellering av dynamiska system, 4 poäng Modelling of Dynamical Systems, 4 credits	D, E, F
2E1291	Kemiteknisk processreglering, 4 poäng Chemical Process Control, 4 credits	M, T, TKETM, TLÄKM
2E1313	Signaler och system, del II, 5 poäng Signals and Systems, part II, 5 credits	E, I, IT, ME, MEDIA
2E1333[4]	Optimal filtrering, 4 poäng Optimal Filtering, 4 credits	E, TWSSM
2E1334[5]	Estimeringsteori, forskarförberedande, 4 poäng Estimation Theory, Accelerated Program Course, 4 credits	
2E1340	Digital signalbehandling, 5 poäng Digital Signal Processing, 5 credits	D, E, I, IT, TWSSM
2E1350	Adaptiv signalbehandling, 4 poäng Adaptive Signal Processing, 4 credits	E, I, IT, TWSSM
2E1367	Projektkurs i signalbehandling och digital kommunikation, 8 poäng Project Course in Signal Processing and Digital Communication, 8 credits	E, I, TWSSM
2E1380	Signaler, sensorer och system, seminarieserie, 2 poäng Seminars in Signals, Sensors and Systems, 2 credits	E
2E1381	Seminarier i trådlösa system, 2 poäng Seminars in Wireless Systems, 2 credits	I, IT, TWSSM
2E1390[6]	Ljudperception, 5 poäng Sound Perception, 5 credits	D, E, F, MEDIA
2E1395[7]	Mönsterigenkänning, 4 poäng Pattern Recognition, 4 credits	D, E
2E1400[8]	Talsignalbehandling, 4 poäng Speech Signal Processing, 4 credits	E, I, TWSSM
2E1405	Bildbehandling, 4 poäng Image Processing, 4 credits	E, TWSSM
2E1410	Informationsteori och källkodning, forskningsförberedande kurs, 5 poäng Information Theory and Source Coding, Accel Program Course, 5 credits	E, I, IT, TWSSM
2E1422	Introduktion till signalteori, 3 poäng Introduction to Signal Theory, 3 credits	I, TWSSM
2E1423	Signalteori, 5 poäng Signal Theory, 5 credits	Alla program All programs
2E1432	Digital kommunikation, 6 poäng Digital Communications, 6 credits	E, I, TWSSM
2E1434	Detekterings- och modulationsteori, forsk.förberedande, 5 poäng Detection and Modulation Theory, Accelerated Program, 5 credits	E, TWSSM
2E1436	Avancerad digital kommunikation, 4 poäng Advanced Digital Communications, 4 credits	E, I, TWSSM

2E1438	Informationsteori och kanalkodning, forskarförberedande, 5 poäng Information Theory and Channel Coding, Accelerated Program, 5 credits	E, TWSSM
2E1603[9]	Datakommunikation - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Data Communication - Economy - Leadership, 8 credits	I
2E1605	Internetworking, 5 poäng Internetworking, 5 credits	D, E, MEDIA, TWSSM
2E1616	Datakommunikation och datornät, 4 poäng Data Communications and Computer Networks, 4 credits	D, E, F, I, MEDIA, TTITM
2E1618[10]	Köteori och teletrafiksystem, 4 poäng Queuing Theory and Teletraffic Systems, 4 credits	D, E, I, IT, MEDIA, TTITM
2E1623	Datalänkar och lokala nät, 5 poäng Data Links and Local Area Networks, 5 credits	D, E
2E1624[11]	Prestandaanalys för kommunikationsnätverk, 5 poäng Performance Analysis of Communication Networks, 5 credits	D, E, TTITM, TWSSM
2E1632[12]	Hantering av nätverk och sammankopplade system, 5 poäng Management of Networks and Networked Systems, 5 credits	D, E, I, IT, TEMIM, TINTM, TTITM, TWSSM
2E1633[13]	Nätverkstjänster och internetbaserade tillämpningar, 5 poäng Network Services and Internet-based Applications, 5 credits	D, E, IT, TTITM, TWSSM
2H1260	Antennteori, 5 poäng Antenna Theory, 5 credits	E, F, TWSSM

1 2 p läses i åk 2 och 3 p i åk3. Kursen läses av de som har studiestatus E03 och äldre.
* 2 cr are studied during the second year and 3 cr during the third year. The course are studied by E03 and older.*

2 1,5 p läses i åk 2 och 3,5 p i åk3. Kursen läses av E04 och yngre.
* 1,5 cr are studied during the second year and 3,5 cr during the third year. The course are studied by E04 and younger.*

3 Ges ej 06/07 nästa, kursomgång 07/08
This course is not given in 06/07. Next time the course will be given is 07/08.

4 Kursen ges vartannat år. Ges nästa gång 06/07.
Given every second year. Given 06/07.

5 Ges nästa gång H05.
Given next time Fall 2005.

6 Ersätter 2F1300.
Replaces 2F1300.

7 Ersätter 2F1510.
Replaces 2F1510.

8 Ersätter 2F1521.
Replaces 2F1521.

9 Ersätter 2G1403.
The course replaces 2G1403.

10 Ersätter 2G1318.
The course replaces 2G1318.

11 Ersätter 2G1324.
The course replaces 2G1324.

12 Ersätter 2G1332.
The course replaces 2G1332.

13 Ersätter 2G1333.
The course replaces 2G1333.

2F. KTH Tal, musik och hörsel

KTH Speech, Music and Hearing

Kurser		Läses av
2F1111	Talteknologi, 4 poäng Speech Technology, 4 credits	D, E, F, IT, M, MEDIA
2F1112	Talteknologi, utökad kurs, 5 poäng Speech Technology, Extended Course, 5 credits	MEDIA
2F1120	Spektrala transformer för Media, 4 poäng Spectral Transforms in Media Engineering, 4 credits	MEDIA
2F1212	Musikakustik, 4 poäng Music Acoustics, 4 credits	D, E, F, MEDIA
2F1213	Musikalisk kommunikation och musikteknologi, 5 poäng Musical Communication and Music Technology, 5 credits	D, E, F, MEDIA, TLJVM
2F1400	Elektroakustik, 4 poäng Electroacoustics, 4 credits	E, F, M, T
2F1410	Audioteknik, 5 poäng Audio Technology, 5 credits	E, F, MEDIA
2F1601[1]	Orkesterspelets teori, 6 poäng The Theory of Orchestra Playing, 6 credits	Alla program All programs
2F1602[2]	Orkesterspelets praktik, 6 poäng The Practice of Orchestra Playing, 6 credits	Alla program All programs
9E1300	Teknisk engelska, lägre mellannivå, 4 poäng Technical English, Lower Intermediate Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1301	Teknisk engelska, mellannivå, 6 poäng Technical English, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1302	Teknisk engelska, mellannivå, 6 poäng Technical English, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1303	Teknisk engelska, mellannivå, 6 poäng Technical English, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1304	Teknisk engelska, högre nivå, 6 poäng Technical English, Advanced Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1305	Engelsk rapportskrivning, 6 poäng Technical Writing, 6 credits	Alla program All programs
9E1307	Teknisk engelska, mellannivå, 6 poäng Technical English, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1308	Teknisk engelska, lägre mellannivå, 4 poäng Technical English, Lower Intermediate Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1310	Ingenjörsengelska, mellannivå, 4 poäng Engineering English, Intermediate Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1319	Tyska - språk, kultur och samhälle, 3 poäng German - Language, Culture and Social Studies, 3 credits	Alla program All programs
9E1320	Tyska, grundnivå, 4 poäng German, Elementary Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1323	Tyska, fortsättningsnivå, 5 poäng German, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1324	Teknisk tyska, mellannivå, 6 poäng Technical German, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1325	Teknisk tyska, mellannivå, 6 poäng Technical German, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1326	Teknisk tyska, högre nivå, 6 poäng Technical German, Advanced Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1330	Franska, grundnivå, 4 poäng French, Elementary Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1331	Franska, grundnivå, 4 poäng French, Elementary Level, 4 credits	Alla program All programs
9E1334	Teknisk franska, mellannivå, 6 poäng Technical French, Intermediate Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1336	Teknisk franska, högre nivå, 6 poäng Technical French, Advanced Level, 6 credits	Alla program All programs
9E1337	Franska - språk, kultur och samhälle, 3 poäng French - Language, Culture and Social Studies, 3 credits	Alla program All programs
9E1338	Franska, fortsättningsnivå, 5 poäng French, Advanced Beginners' Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1339	Franska, fortsättningsnivå, 5 poäng French, Advanced Beginners' Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1340	Spanska, grundnivå, 4 poäng	Alla program

	Spanish, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1341	Spanska, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Spanish, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1342	Spanska, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Spanish, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1343	Spanska, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Spanish, Advanced Beginners' Level, 5 credits	All programs
9E1344	Spanska, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Spanish, Advanced Beginners' Level, 5 credits	All programs
9E1347	Spanska - språk, kultur och samhälle, 3 poäng	Alla program
	Spanish - Language, Culture and Social Studies, 3 credits	All programs
9E1348	Teknisk spanska, mellannivå, 6 poäng	Alla program
	Technical Spanish, Intermediate Level, 6 credits	All programs
9E1349	Teknisk spanska, högre nivå, 6 poäng	Alla program
	Technical Spanish, Advanced Level, 6 credits	All programs
9E1350	Italienska, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Italian, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1351	Italienska, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Italian, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1353	Italienska, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Italian, Advanced Beginners' Level, 5 credits	All programs
9E1355	Ryska, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Russian, Elementary Level, 4 credits	All programs
9E1360	Svenska som kommunikation, 4 poäng	Alla program
	Communicative Swedish, 4 credits	All programs
9E1361	Svensk rapportskrivning, 4 poäng	Alla program
	Swedish Report Writing, 4 credits	All programs
9E1362	Svenska i tal och skrift, 4 poäng	Alla program
	Spoken and Written Swedish, 4 credits	All programs
9E1363	Muntlig och skriftlig framställning, 4 poäng	IT
	Written and Spoken Communication, 4 credits	
9E1370	Teknisk arabiska, mellannivå, 6 poäng	Alla program
	Technical Arabic, Intermediate Level, 6 credits	All programs
9E1380	Japankunskap, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Elementary Japanese and Japanese Studies, 4 credits	All programs
9E1381	Japankunskap, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Elementary Japanese and Japanese Studies, 4 credits	All programs
9E1382	Japanska, fortsättningsnivå I, 4 poäng	Alla program
	Japanese, Advanced Beginners' Level, 4 credits	All programs
9E1384	Japanska, fortsättningsnivå II, 6 poäng	Alla program
	Japanese, Advanced Beginners' Level II, 6 credits	All programs
9E1390	Kinakunskap, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Elementary Chinese and Chinese Studies, 4 credits	All programs
9E1391	Kinakunskap, grundnivå, 4 poäng	Alla program
	Elementary Chinese and Chinese Studies, 4 credits	All programs
9E1392	Kinesiska, fortsättningsnivå I, 4 poäng	Alla program
	Chinese, Advanced Beginners' Level, 4 credits	All programs
9E1394	Kinesiska, fortsättningsnivå II, 6 poäng	Alla program
	Chinese, Advanced Beginners' Level II, 6 credits	All programs
9E1500	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1501	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1502	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1503	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1504	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1505[3]	Svenska 1, grundnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 1, Elementary Level, 5 credits	All programs
9E1510	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	All programs
9E1511	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	All programs
9E1512	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	All programs
9E1513	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	All programs
9E1514	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng	Alla program
	Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	All programs

9E1515	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1516	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1517	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1518	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1519	Svenska 2, fortsättningsnivå, 5 poäng Swedish 2, Advanced Beginner's Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1520	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1521	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1522	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1523	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1524	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1525	Svenska 3, mellannivå, 5 poäng Swedish 3, Intermediate Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1530	Svenska 4, högre nivå, 5 poäng Swedish 4, Advanced Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1531	Svenska 4, högre nivå, 5 poäng Swedish 4, Advanced Level, 5 credits	Alla program All programs
9E1532	Svenska 4, högre nivå, 5 poäng Swedish 4, Advanced Level, 5 credits	Alla program All programs

1 Ges per 1-4 under 2 år. 2h/vecka under kvällstid.
Given under per 1-4 for 2 years. 2h/week (evenings).

2 Ges per 1-4 under 2 år. Seminarier 9h/termin, övningar 3h/vecka kvällstid och laborationer 6h/termin.
Given per 1-4 for 2 years. Seminars 9h/semester, tutorials 3 h/week (orchestral practice) and laboratory work 6h/semester.

3 Kursen är under utveckling och kommer att vara färdig till mitten av september.
The course is being developed and will be accessible in the middle of September.

3A. KTH Bioteknologi

KTH Biotechnology

Prefekt: Sven-Olof Enfors

Studierektor: Gunnel Dalhammar

Kurser		Läses av
3A1104	Miljötoxikologi, 6 poäng Environmental Toxicology, 6 credits	BIO, K, TIEKM
3A1108	Bioteknik, 4 poäng Biotechnology, 4 credits	CLMKE, TMATM
3A1109	Biokemi, 8 poäng Biochemistry, 8 credits	BIO, K
3A1110	Molekylär enzymologi, 5 poäng Molecular Enzymology, 5 credits	BIO, K, TBIOM, TLÄKM, TMOLM
3A1111	Enzymatisk syntes, 5 poäng Enzymatic Synthesis, 5 credits	BIO, K, TLÄKM, TMOLM
3A1112	Biokemisk analys och separationsteknik, 5 poäng Biochemical Analyses and Separation Techniques, 5 credits	BIO, K, TBIOM
3A1115	Biokemi, 4 poäng Biochemistry, 4 credits	I, K, TLÄKM, TMOLM
3A1116	Biokemi, laborationskurs, 4 poäng Biochemistry, Laboratory Course, 4 credits	K, TLÄKM
3A1208	Bioprocessteknik, 7 poäng Biochemical Technology, 7 credits	BIO, K
3A1209	Bioprocessteknik, teori, 5 poäng Biochemical Technology, Theory, 5 credits	K, TBIOM
3A1304	Mikrobiologi, fortsättningskurs, 4 poäng Microbiology, Advanced Course, 4 credits	
3A1305	Mikrobiologi, allmän kurs, 6 poäng Microbiology, General Course, 6 credits	K, TLÄKM
3A1307	Mikrobiologi, 6 poäng Microbiology, 6 credits	BIO
3A1312	Vattenreningens mikrobiologi, 5 poäng Microbiology of Wastewater Treatment, 5 credits	BIO
3A1315	Industriell- och miljömikrobiologi, 8 poäng Industrial and Environmental Microbiology, 8 credits	BIO, K
3A1316	Industriell- och miljömikrobiologi, teori, 5 poäng Industrial and Environmental Microbiology, Theory, 5 credits	BIO, K, TBIOM
3A1501	Inledande bioteknik, 4 poäng Introduction to Biotechnology, 4 credits	BIO
3A1503	Molekylär bioteknik, 5 poäng Molecular Biotechnology, 5 credits	BIO, K, TLÄKM
3A1504	Strukturbiologi, 4 poäng Structure Biology, 4 credits	BIO, K, TBIOM, TLÄKM
3A1506	Läkemedelsutveckling, 4 poäng Drug Development, 4 credits	BIO, K, TBIOM, TLÄKM
3A1510	Molekylär bioteknik, teori, 4 poäng Molecular Biotechnology, Theory, 4 credits	K
3A1512	Cellbiologi, 4 poäng Cellbiology, 4 credits	
3A1513	Enzymteknologi, 5 poäng Enzyme Technology, 5 credits	BIO
3A1514	Projektarbete i bioteknik, 5 poäng Project Work in Biotechnology, 5 credits	
3A1515	Projektarbete i bioteknik, 7 poäng Project Work in Biotechnology, 7 credits	
3A1516	Projektarbete i bioteknik, 10 poäng Project Work in Biotechnology, 10 credits	
3A1517	Projektarbete i bioteknik, 20 poäng Project Work in Biotechnology, 20 credits	
3A1518	Introduktion till bioteknologi, 5 poäng Introduction to Biotechnology, 5 credits	TBIOM
3A1519	Tillämpad genteknologi, 4 poäng Applied Gene Technology, 4 credits	BIO, K, TBIOM
3A1520	Mikro- och nanotekniker för bioteknik, 3 poäng Micro- and Nanotechnologies for Biotechnology, 3 credits	BIO, TBIOM

3A1521	Proteomikens tekniker, 3 poäng Proteomics technologies, 3 credits	BIO, TBIOM
3A1640	Beräkningskemi, 5 poäng Computational Chemistry, 5 credits	
3A1645	Molekylär modellering, 5 poäng Molecular Modeling, 5 credits	BIO, K
3A1646	Teoretisk materialdesign, 5 poäng Theoretical materials design, 5 credits	K
3B1650	Molekylsimuleringar med dator, 5 poäng Molecular Simulations Using a Computer, 5 credits	K, TKETM, TLÄKM
3B1655	Optiska processer och egenskaper, 5 poäng Optical Processes and Properties, 5 credits	K

3B. KTH Kemi

KTH Chemistry

Prefekt: Per Claesson

Studierektor: Istvan Furo

Kurser		Läses av
3B1102	Analytisk kemi, 4 poäng Analytical Chemistry, 4 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1121	Organisk och biokemisk - analytiska separationer, 5 poäng Organic and Biochemical Analytical Separations, 5 credits	K, TLÄKM
3B1122	Analytiska separationsmetoder, 4 poäng Analytical Separation Methods, 4 credits	K
3B1211	Kvantkemi och spektroskopi, 6 poäng Quantum Chemistry and Spectroscopy, 6 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMOLM
3B1223	Molekylär termodynamik, 4 poäng Molecular Thermodynamics, 4 credits	K, TIEKM, TMOLM
3B1231	NMR-spektroskopi, 4 poäng NMR-spectroscopy, 4 credits	K, TIEKM, TMOLM
3B1242	Teknisk yt- och kolloidkemi, 4 poäng Technical Surface Colloid Chemistry, 4 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1301	Kärnkemi, 5 poäng Nuclear Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TLÄKM, TMOLM
3B1312	Kärnbränslecykelns kemi, 4 poäng Nuclear Fuel Cycle, 4 credits	K, TIEKM, TMOLM
3B1321	Radikalkemi, 5 poäng Radical Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TLÄKM, TMOLM
3B1441	Vattenkemi, 5 poäng Water Chemistry, 5 credits	K
3B1443	Atmosfär, vatten och markkemi, 5 poäng Atmosphere, Aquatic and Terrestrial Chemistry, 5 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM, TMOLM
3B1451	Bio-oorganisk kemi, 5 poäng Bio-inorganic Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TMOLM
3B1456	Oorganisk materialkemi, 5 poäng Inorganic Materials Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TMATM, TMOLM
3B1482	Strukturkemi, 5 poäng Structural Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1483	Nanostrukturerade material, 5 poäng Nano-strucured Materials, 5 credits	K, TIEKM, TMATM, TMOLM
3B1511	Organisk kemi, fortsättningskurs 1, 9 poäng Organic Chemistry, Advanced Course 1, 9 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1521	Organisk kemi, teori, fortsättningskurs 1, 5 poäng Organic Chemistry, Theory, Advanced Course 1, 5 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMOLM
3B1531[1]	Organisk kemi, fortsättningskurs, 4 poäng Organic Chemistry, Advanced Course, 4 credits	BIO, K, TLÄKM
3B1544	Tillämpad organisk molekylspektroskopi, 4 poäng Applied Organic Molecular Spectroscopy, 4 credits	K, TIEKM, TMOLM
3B1545	Selektiv organisk syntes, 4 poäng Selective Organic Synthesis, 4 credits	B, K, TIEKM, TLÄKM, TMOLM
3B1546	Selektiv organisk syntes, 5 poäng Selective Organic Synthesis, 5 credits	B, K
3B1580	Ekologisk kemi, 4 poäng Ecological Chemistry, 4 credits	K
3B1581	Ekologisk kemi, med projekt, 6 poäng Ecological Chemistry, with project, 6 credits	K
3B1700	Inledande kemi, 4 poäng Introductory Chemistry, 4 credits	BIO, CL, CLMKE, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMOLM
3B1705	Introduktionskurs i kemi, 1 poäng Introductory Course in Chemistry, 1 credits	BIO, CL, CLMKE
3B1711	Kemisk jämvikt, 4 poäng Chemical Equilibria, 4 credits	BIO, CL, CLMKE, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1720	Kemisk termodynamik, 5 poäng Chemical Thermodynamics, 5 credits	CL, CLMKE

3B1725	Kemisk termodynamik, 4 poäng Chemical Thermodynamics, 4 credits	BIO, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1730	Molekylär struktur, 5 poäng Molecular Structure, 5 credits	BIO, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1731	Molekylär struktur, 4 poäng Molecular Structure, 4 credits	CL, CLMKE
3B1740	Kemisk dynamik, 4 poäng Chemical Dynamics, 4 credits	BIO, CLMKE, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1750	Organisk kemi 1, 5 poäng Organic Chemistry 1, 5 credits	BIO, CL, CLMKE, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1760	Organisk kemi 2, 5 poäng Organic Chemistry 2, 5 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1770	Kemisk mätteknik, 5 poäng Chemical Measuring Techniques, 5 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1775	Analytisk kemi, 4 poäng Analytical Chemistry, 4 credits	
3B1781	Oorganisk kemi, 4 poäng Inorganic Chemistry, 4 credits	CLMKE
3B1782	Oorganisk kemi, 4 poäng Inorganic Chemistry, 4 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3B1783	Fotokemi, 5 poäng Photochemistry, 5 credits	
3B1810	Kemiska koncept, 4 poäng The Concepts of Chemistry, 4 credits	ME

1 Labkursen läses med 3B1521

3C. KTH Kemiteknik

KTH Chemical Engineering and Technology

Prefekt: Göran Lindbergh

Studierektor: Per Alvfors

Kurser		Läses av
3C1330	Teknik och ekosystem - villkor för ett hållbart samhälle, 4 poäng Technology and Environmental, 4 credits	CL, CLMDA, E, MEDIA, P, T, TIEKM
3C1333	Tillstånd och trender, 5 poäng States and Trends, 5 credits	Alla program All programs
3C1336	Introduction Industrial Ecology, 4 poäng Introduction Industrial Ecology, 4 credits	BD, K, M, P, T, TTHUM
3C1341	Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs, 5 poäng Environmental Technology, Advanced Course, 5 credits	BD, M, P, T
3C1343	Miljöskyddsteknik, fortsättningskurs II, 6 poäng Environmental Technology, Advanced Course II, 6 credits	K, TIEKM
3C1344	Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, 5 poäng Environmental Technology and Environmental Impact Studies, 5 credits	BIO
3C1347	Miljöskyddsteknik med konsekvensstudier, större kurs, 8 poäng Environmental Technology and Environmental Impact Studies, Larger Course, 8 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM
3C1350	Avfallshantering, fortsättningskurs, 4 poäng Waste Management, Advanced Course, 4 credits	Alla program All programs
3C1351	International Intensive Course in Solid Waste Management, 4 poäng International Intensive Course in Solid Waste Management, 4 credits	K, TTHUM
3C1352[1]	Cleaner Production, 4 poäng Cleaner Production, 4 credits	TTHUM
3C1356	Ekologi, fortsättningskurs, 4 poäng Ecology, Advanced Course, 4 credits	BD, BIO, M, P, T, TTHUM
3C1365	Miljökonsekvensstudier, fortsättningskurs II, 4 poäng Environmental Consequences, Advanced Course II, 4 credits	Alla program All programs
3C1378	Miljörätt och miljömanagement, 4 poäng Environmental Legislation and Environmental Management, 4 credits	
3C1380	Miljömanagement, 4 poäng Environmental Management, 4 credits	Alla program All programs
3C1381	Miljömanagement II, fördjupningskurs, 4 poäng Environmental Management II, Advanced Course, 4 credits	BD, K, M, P, T, TIEKM, TTHUM
3C1383	Riskmanagement, 4 poäng Risk Management, 4 credits	BD, K, M, P, T, TIEKM, TTHUM
3C1384[2]	Scenariometoder för konfliktlösning, 4 poäng Scenario Methods with Conflict Management, 4 credits	TTHUM
3C1385	Biologi, 4 poäng Biology, 4 credits	Alla program All programs
3C1387	Miljösystemanalys, 4 poäng Environmental Systems Analysis, 4 credits	BD, K, M, P, T, TIEKM, TTHUM
3C1396	Teknik och hållbar utveckling, 4 poäng Technology and Sustainable Development, 4 credits	BD, K, M, P, TTHUM
3C1398	Sustainable Development in Theory and Practice, 4 poäng Sustainable Development in Theory and Practice, 4 credits	TTHUM
3C1422	Industriella energiprocesser, 5 poäng Industrial Energy Processes, 5 credits	K, TIEKM, TKETM
3C1451[3]	Inledande kemiteknik, 7 poäng Introduction to Chemical Engineering, 7 credits	CL, CLMKE, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1524	Kemisk apparatteknik, 6 poäng Chemical Engineering, 6 credits	K, TIEKM, TKETM
3C1616	Reaktions- och separationsteknik, 7 poäng Reaction and Separation Engineering, 7 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM
3C1621	Kemisk teknologi, processkemi, 5 poäng Process Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TKETM
3C1626	Kemiteknik, projektlaboration, 4 poäng Chemical Engineering, Laboratory Course, 4 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1633	Kemisk reaktionsteknik, 6 poäng Chemical Reaction Engineering, 6 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1651	Miljökatalys, 4 poäng Environmental Catalysis, 4 credits	K, TIEKM, TKETM
3C1654	Kemitekniskt beräkningsprojekt, 5 poäng Computational Project in Chemical Engineering, 5 credits	K, TIEKM, TKETM

3C1715	Transportprocesser och energiomvandlingar, 7 poäng Transport Phenomena and Engineering Thermodynamics, 7 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMATM
3C1723	Transportprocesser, fortsättningskurs, 5 poäng Transport Phenomena, Advanced Course, 5 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1781	Fin- och specialkemikalieteknik, 5 poäng Chemical Engineering in Fine and Specialty Chemicals, 5 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1784[4]	Läkemedelsteknik, 5 poäng Pharmaceutical Technology, 5 credits	K, TLÄKM, TMOLM
3C1786	Farmaceutisk biovetenskap, 4 poäng Pharmaceutical Bioscience, 4 credits	K, TLÄKM
3C1823	Tillämpad elektrokemi, 5 poäng Applied Electrochemistry, 5 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C1921	Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister, 4 poäng Oral and Written Presentation for Chemists, 4 credits	K
3C1941	Kemiteknik, projektering, 10 poäng Chemical Engineering, Design Course, 10 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM
3C4330	Tillstånd och trender, 5 poäng States and Trends, 5 credits	
3C4350	Miljöskyddsteknik, 5 poäng Environmental Technology, 5 credits	TIEKM
3C4365	Riskhantering, 5 poäng Risk Management, 5 credits	
3C4370	Miljömodellering: kemiska och fysiska processer, 5 poäng Environment Modelling: Chemical and Physical Fundamentals, 5 credits	TTHUM
3C4385	Regional och lokal hållbar utveckling, 5 poäng Regional and Local Sustainable Development, 5 credits	
3C4390	Klimathot och klimatstrategier i dagens och morgondagens värld, 5 poäng Climate Threats and Climate Strategies in Today's and Tomorrow's World, 5 credits	
3C4395	Hållbara energi- och vattensystem i ett globalt perspektiv, 5 poäng Sustainable Energy and Water Systems in a Global Perspective, 5 credits	
6D2323	Allmän och fysikalisk kemi, 10 poäng General and Physical Chemistry, 10 credits	TIKED
6D2324	Organisk kemi, 6 poäng Organic Chemistry, 6 credits	TIKED
6D2335	Bioteknik, 5 poäng Biotechnology, 5 credits	TIKED
6D2336	Kemiteknik 1, 5 poäng Chemical Engineering and Technology 1, 5 credits	TIKED
6D2946	Bränslecellen, 4 poäng The Fuel Cell, 4 credits	TIKED
6D3708	Miljöskyddsteknik, 5 poäng Environmental Technology, 5 credits	TIKED
6D3710	Miljörätt och miljömanagement, 4 poäng Environmental Legislation and Environmental Management, 4 credits	TIKED

1 *Compulsory for the Master programme Sustainable Technology*

2 OBS! KURSEN KOMMER EJ ATT GES V07!

3 Kursen ger 3 TMS-poäng.

4 Föreläsningar i Stockholm (KTH), laborationer i Uppsala (BMC)
Lectures are given in Stockholm (KTH) and laboratory work in Uppsala (Biomedical centre).

Avdelningen för energiprocesser

Division of Energy Technology for the Chemical Process Industry

Avdelningen för kemisk apparatteknik

Division of Chemical Engineering

Avdelningen för kemisk reaktionsteknik

Avdelningen för kemisk teknologi

Division of Chemical Technology

Avdelningen för teknisk strömningslära

Division of Applied Electrochemistry

Avdelningen för tillämpad elektrokemi

Högskoleingenjörsutbildning

Chemical Engineering

Kurser		**Läses av**
6D2300	Introduktionskurs i matematik, 1 poäng Introduction to Mathematics, 1 credits	TIKED
6D2302	Introduktionskurs i kemi, 1 poäng Introduction to Chemistry, 1 credits	TIKED
6D2310	Matematik, 8 poäng Mathematics, 8 credits	TIKED
6D2311	Matematisk statistik, 3 poäng Mathematical Statistics, 3 credits	
6D2321	Organisk kemi, 5 poäng Organic Chemistry, 5 credits	TIKED
6D2322	Analytisk kemi, 5 poäng Analytical Chemistry, 5 credits	TIKED
6D2330	Kemiteknik 1, 16 poäng Chemical Engineering and Technology 1, 16 credits	TIKED
6D2332	El-, mät- och reglerteknik, 4 poäng Electrical Measurements, Control Theory and Practice, 4 credits	TIKED
6D2334	Miljöskydd och kemiska hälsorisker, 4 poäng Industrial Ecology and Chemical Hazards, 4 credits	
6D2901	Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 6 poäng Engineering Skills, 6 credits	TIKED
6D2902	Företagsekonomi, 3 poäng Business Administration, 3 credits	TIKED
6D2940	Vattenkemi, 5 poäng Water Chemistry, 5 credits	TIKED
6D2941	Organisk kemi, fortsättningskurs 1, 4 poäng Organic Chemistry, Advanced Course 1, 4 credits	TIKED
6D2943	Organisk kemi, fortsättningskurs 2, 4 poäng Organic Chemistry, Advanced Course 2, 4 credits	TIKED
6D2944	Ledarskap, grupp- och organisationsutveckling, 4 poäng Organisational Development and Leadership, 4 credits	TIKED
6D2945	Bio-oorganisk kemi, 4 poäng Bio-inorganic Chemistry, 4 credits	TIKED

6D3701	Analytisk kemi 2, 5 poäng Analytical Chemistry 2, 5 credits	TIKED
6D3704	Kemiteknik 2, 8 poäng Chemical Engineering and Technology 2, 8 credits	TIKED
6D3707	Risk Management, 4 poäng Risk Management, 4 credits	TIKED
6D3790	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	TIKED

3D. KTH Fiber- och polymerteknologi

KTH Fiber and Polymer Technology

Prefekt: Eva Malmström

Kurser		Läses av
3E1325	Fördjupningsarbete i polymera och cellulosabaserade material, 10 poäng Project Course in Polymer and Cellulose Based Materials, 10 credits	BD
3E1326	Fysikalisk polymer- och cellulosakemi, 5 poäng Physical Polymer and Cellulose Chemistry, 5 credits	BD
3E1327	Polymerkemi, 5 poäng Polymer Chemistry, 5 credits	BD
3E1369	Materialens mekaniska egenskaper, 5 poäng Mechanical Properties of Materials, 5 credits	BD
3E1371	Struktur och egenskaper hos organiska material, 6 poäng Structure and Properties of Organic Materials, 6 credits	BD
3E1372	Biofibrernas struktur och funktion, 5 poäng Structure and Function of Biofibres, 5 credits	BD, M, T
3E1700	Polymerteknologi, 4 poäng Polymer Technology, 4 credits	CL, CLMKE
3E5001	Polymerkemi, 4 poäng Polymer Chemistry, 4 credits	K
3E5002	Polymerfysik, 4 poäng Polymer Physics, 4 credits	K
3E5054	, 0 poäng , 0 credits	

Avdelningen för pappers- och massateknologi

Division of Pulp and Paper Chemistry and Technology

Kurser		Läses av
3D1058	Träkemi och träbioteknik, 4 poäng Wood Chemistry and Wood Biotechnology, 4 credits	BIO, K, TIEKM, TKETM, TMATM, TMOLM
3D1059	Massaframställningens kemi, 5 poäng The Chemistry of Pulping and Bleaching, 5 credits	BD, K, TIEKM, TKETM, TMATM
3D1112	Fiberteknologi, 4 poäng Fiber Technology, 4 credits	BD, BIO, K, TIEKM, TKETM, TMATM
3D1113	Pappersfysik, 4 poäng Paper Physics, 4 credits	BD, K, TIEKM, TKETM
3D1114	Pappersprocessteknologi, 4 poäng Paper Processes Technology, 4 credits	BD, K, TIEKM, TKETM, TMATM
3D1115	Massa- och pappersprocesser, 6 poäng Pulp and Paper Processes, 6 credits	BD, K, TIEKM, TKETM, TMATM
3D1116	Massa- och pappersprocesser, mindre kurs, 4 poäng Pulp and Paper Processes, Minor Course, 4 credits	BD, BIO, K
3D1117	Papperskemi, projekt, 4 poäng Paper Technology, project, 4 credits	BD, TMATM
3D1118	Papperskemi, 4 poäng Paper Chemistry, 4 credits	BD, K, TMATM
3D1163	Massateknologi, 4 poäng Pulp Technology, 4 credits	BD, T
3D1164	Massateknologi, 4 poäng Pulp Technology, 4 credits	K, TIEKM, TKETM, TMATM

Avdelningen för polymerteknologi

Division of Polymer Technology

Kurser		Läses av
3E1120	Materials mekaniska egenskaper, 5 poäng Mechanical Properties of Materials, 5 credits	K, TKETM, TLÄKM, TMATM

3E1141	Polymerkemi, 5 poäng Polymer Chemistry, 5 credits	K, TIEKM, TLÄKM, TMATM, TMOLM
3E1142	Polymerfysik, 5 poäng Polymer Physics, 5 credits	K, TMATM, TMOLM
3E1143	Ytbehandlingskemi, 5 poäng Surface Coatings Chemistry, 5 credits	K, TMATM
3E1144	Polymerers mekaniska egenskaper och provning, 5 poäng Mechanical Properties and Testing of Polymers, 5 credits	K, TMATM
3E1145	Polymera materials bearbetning I, 5 poäng Polymer Process Engineering I, 5 credits	K, TMATM
3E1146	Biopolymerer, 5 poäng Biopolymers, 5 credits	BD, K, TMATM
3E1147	Polymera material: Struktur och egenskaper, 5 poäng Polymeric Materials: Structure and Properties, 5 credits	K, TMATM
3E1200	Polymerteknologi med cellulosateknologi, 5 poäng Polymer Technology with Cellulose Technology, 5 credits	K, TIEKM, TKETM, TLÄKM, TMOLM
3E1354	Biopolymerer, kurs B, 5 poäng Biopolymers, 5 credits	BD
3E1361	Polymerers bearbetning, mindre kurs, 4 poäng Polymer Processing, Minor Course, 4 credits	BD, M, T
3E1363	Ytbehandlingsteknik, 4 poäng Coating Technology, 4 credits	BD
3E1370	Konstruktion i polymera material II, 4 poäng Polymers in Engineering Design, 4 credits	BD, K
3E1401	Polymer Processing, 4 poäng Polymer Processing, 4 credits	
3E1501	Perspektiv på materialdesign, 6 poäng Perspectives on Materials Design, 6 credits	BD

3U. KTH Universitetsförvaltning/KKB

KTH University Administration/KKB

Kurser		**Läses av**
3U1101	Muntlig och skriftlig presentationsteknik för kemister, 4 poäng Oral and Written Presentation for Chemists, 4 credits	K

4A. KTH Energiteknik

KTH Energy Technology

Prefekt: Torsten Fransson

Studierektor: Hans Jonsson

Kurser		**Läses av**
4A1101	Maskinteknik, 6 poäng Mechanical Engineering, 6 credits	M
4A1112	Tillämpad termodynamik, 6 poäng Applied Thermodynamics, 6 credits	I, M, P
4A1140[1]	Energisystem och modeller I, 4 poäng Energy Systems and Models I, 4 credits	I, K, M, TKETM
4A1145[2]	Energisystem - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Energysystems - Business - Leadership, 8 credits	I
4A1341	Flygmotorteknik, allmän kurs, 4 poäng Introductory Airbreathing Propulsion, 4 credits	M, T
4A1344	Flygmotorteknik, fortsättningskurs I, 4 poäng Airbreathing Propulsion, Intermediate Course I, 4 credits	M, T
4A1346	Rocket Propulsion, 4 poäng Rocket Propulsion, 4 credits	M, T
4A1347	Flygmotorteknik för höghastighetsflygning, 4 poäng Airbreathing Propulsion for High Speed Flight, 4 credits	M, T
4A1601	Värmetransporter, 4 poäng Heat Transfer, 4 credits	BD, I, M, P, T
4A1602	Energiteknik, introduktionskurs, 2 poäng Introduction to Energy Technology, 2 credits	TSEEM
4A1603[3]	Energiteknik, 4 poäng Energy Technology, 4 credits	BD, M, P
4A1604	Fördjupningsarbete i uthålliga energisystem, 10 poäng Project Course in Sustainable Energy Systems, 10 credits	BD, I, M, P, T
4A1605	Uthållig kraftproduktion, 6 poäng Sustainable Power Generation, 6 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1607	Uthållig energianvändning, 6 poäng Sustainable Energy Utilisation, 6 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1609	Tillämpad energiteknik, projektkurs, 6 poäng Applied Energy Technology - Project Course, 6 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1610	Energy Management, 4 poäng Energy Management, 4 credits	BD, K, M, P, T, TKETM, TSEEM
4A1611	Förnybar energi, 4 poäng Renewable Energy Technology, 4 credits	BD, CLMFY, K, P, T, TKETM, TSEEM
4A1612	Förnybar energi, fortsättningskurs, 4 poäng Renewable Energy Technology, Advanced Course, 4 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1613[4]	Energi och miljö, 4 poäng Energy and Environment, 4 credits	BD, K, M, P, T, TKETM, TSEEM
4A1620	Förbränningslära, 4 poäng Combustion Theory, 4 credits	BD, M, P, T
4A1621	Modellering av termodynamiska system, 4 poäng Modelling of Thermodynamic Systems, 4 credits	BD, M, P, T
4A1622[5]	Termisk komfort och inomhusmiljö, 4 poäng Thermal Comfort and Indoor Climate, 4 credits	BD, M, P, TSEEM
4A1623[6]	Tillämpad kyl- och värmepumpteknik, 4 poäng Applied Refrigeration and Heat Pump Technology, 4 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1624	Numeriska beräkningsmetoder inom energitekniken, 4 poäng Numerical Methods in Energy Technology, 4 credits	BD, M, P, T
4A1625	Elektronikkylning, 4 poäng Cooling of Electronics, 4 credits	BD, M, P, T
4A1626[7]	Tillämpad kraft- och värmeteknologi, 4 poäng Applied Heat and Power Technology, 4 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1627[8]	Tillämpad reaktorteknologi och kärnkraftssäkerhet, 4 poäng Applied Reactor Technology and Nuclear Power Safety, 4 credits	BD, M, P, T, TSEEM
4A1628	Reaktorteknologi, fortsättningskurs, 4 poäng Advanced Nuclear Reactor Engineering, 4 credits	BD, M, P, T
4A1629	Strömningsmaskiner, 4 poäng Fluid Machinery, 4 credits	BD, M, P, T
4A1630	Termiska strömningsmaskiner, 4 poäng Thermal Fluid Machinery, 4 credits	BD, M, P, T

4A1650	Chefskurs i systemteknik tillämpat inom energiområdet, 4 poäng Management and Leadership in Systems Engineering, 4 credits	Alla program All programs
4A1651	Chefskurs i systemteknik inom energi-och miljöområdet - projektkurs, 2 poäng Management and Leadership in Systems Engineering - Project Course, 2 credits	BD, M, P

1 Kursen ges ej läsåret 05/06. Läsåret 06/07 går kursen i period 1.
This course is not given the academic year 05/06.

2 Kursen ges from läsåret 03/04
The course will be given from 03/04

3 Gemensam föreläsningsserie med kursen 4A1604 Fördjupningsarbete i Uthålliga energisystem
Lectures are given jointly with 4A1604 Project Course in Sustainable Energy Systems

4 *Examinator: Björn Palm, Tel 790 7453*

5 Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning.

6 Kursen är obligatorisk för inriktningen Energianvändning

7 Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

8 Kursen är obligatorisk för inriktningen Kraftproduktion.

Beskrivning av ämnet
Energitekniken omfattar i stort sett alla typer av omvandling och transport av energi i olika apparater och anläggningar. Inom Institutionen för Energiteknik behandlar man såväl grundläggande områden som termodynamik och värmeöverföring samt tillämpade som värmepumpar, inomhusklimat, fjärrvärme, fjärrkyla, förnybar energi, värmepannor, kärnreaktorer, turbiner, kylning av elektronik, kärnkraftssäkerhet, energibesparingar och miljöfrågor för att bara nämna några. Forskning bedrivs i olika sammanhang inom både energiomvandling, kraftproduktion samt distribution och användning av energi.

Höga krav ställs idag på att energitekniska lösningar ska vara resurssnåla och uthålliga ur miljösynpunkt, samt ur tekniskt, ekonomiskt och samhällsperspektiv. Dessa krav förväntas avsevärt öka i framtiden, varför stor vikt läggs vid att utbildningen ska främja förmågan till helhets-, och systemtänkande, samt till kreativ och IT-stödd problemlösning, ofta inom bredare tvärvetenskapliga sammanhang.

Description of the field
Energy technology deals with all forms of energy conversion, as well as the transport of energy in different types of systems and equipment.
The fields of interest at the Department of Energy Technology include fundamental areas such as thermodynamics and heat transfer, as well as applied areas, such as heat pump technology, indoor climate, district heating, district cooling, renewable energy, boilers, nuclear reactors, turbines, cooling of electronics, nuclear power safety, energy-efficiency and –saving, as well as environmental issues, to name only a few. Research is conducted in a variety of contexts within the domains of energy conversion, power generation and distribution, as well as energy utilisation.

Modern energy technology is expected to meet a complex array of requirements aimed at providing technically, environmentally, and socio-economically sustainable solutions to present-date and future energy-related issues. As it is expected that the energy problems and tasks of the future will require increasingly complex and wholesomely sustainable solutions, the courses are designed to promote holistic, creative and system-oriented thinking, as well as computer-aided problem-solving, frequently in inter-disciplinary settings.

Avdelningen för kraft- och värmeteknologi

Division of Heat and Power Technology

Ämnesföreträdare: Torsten Fransson

Beskrivning av ämnet
Vid avdelningen för kraft- och värmeteknologi behandlas olika termiska processer för energiomvandling, med inriktning mot projektering och drift av kraft- och värmeproducerande anläggningar, samt konstruktion av komponenter för sådana anläggningar. Bland följande områden, som täcks av kurser vid avdelningen, utgör framförallt strömningsmaskiner, förbränning och ångpannor viktiga områden:
Termodynamiska kraftcykler

Description of the field
Different thermal processes for energy transformation are dealt with, giving special attention to the design and operation of heat and power generating plants, as well as to methods for constructing the components of such plants. The areas covered primarily include turbomachinery, boilers, thermodynamic power cycles,

Förbränningsfenomen, eldningsanordningar och brännkammare
Ånganläggningar och hetvattenanläggningar, systemteknik
Komponenter för ång- och hetvattenanläggningar
Termiska strömningsmaskiner (ång- och gasturbiner, turbokompressorer)
Energiekonomi (kalkylmetoder, kostnader, energistatistik, prognoser)
Vid avdelningen för kraft- och värmeteknologi behandlas olika termiska processer för energiomvandling, med inriktning mot projektering och drift av kraft- och värmeprodu-cerande anläggningar, samt konstruktion av komponenter för sådana anläggningar. Bland följande områden, som täcks av kurser vid avdelningen, utgör framförallt strömnings-maskiner, förbränning och ångpannor viktiga områden: Termodynamiska kraftcykler, förbränningsfenomen, eldningsanordningar och brännkammare, ånganläggningar och hetvattenanläggningar, systemteknik, komponenter för ång- och hetvattenanläggningar, termiska strömningsmaskiner (ång- och gasturbiner, turbokompressorer), energiekonomi (kalkylmetoder, kostnader, energistatistik, prognoser), miljö- och säkerhets- frågor. Avdelningens projektbaserade inlärningssystem genomförs under hela fjärde årskursen. Ett nytt datoriserat utbildningsprogram av hög internationell klass utnyttjas regelbundet i undervisningen. Avdelningen har även ansvaret för kurserna i flygmotorteknik inom Institutionen för flygteknik

combustion processes, furnaces and combustors, steam power plants, district heating and system engineering components for steam and district heating plants, thermal turbomachinery (steam- and gas-turbines, and compressors), energy economy (calculation methods, costs, statistics, forecasts) as well as environmental and safety issues

Avdelningen för kärnkraftsäkerhet

Division of Nuclear Power Safety

Ämnesföreträdare: Bal Raj Sehgal

Beskrivning av ämnet
Kursen syftar till att förmedla en överblick av säkerhetsaspekterna för moderna kärnkraftverk (kokar- och tryckvatten-reaktorer). Översikten omfattar säkerhetsfrågor, myndighetskrav, forskning, metodologi och konstruktion. Säkerhetsaspekter för andra reaktortyper berörs kortfattat.

Description of the field

The course aims to provide an overview of the safety aspects of modern nuclear power plants (boiling water reactors and pressurised water reactors). The following topics are treated: safety issues, regulatory requirements, safety research, methods and design. Safety aspects of other types of nuclear power plants are dealt with briefly.

Avdelningen för reaktorteknologi

Division of Nuclear Reactor Engineering

Ämnesföreträdare: Jan Blomstrand

Beskrivning av ämnet
Reaktorteknologi är ett tvärtekniskt ämne som spänner över en mångfald intressanta discipliner inom kärnteknikområdet, från huvudsakligen teoretiska sådana (exempelvis neutronfysik, termodynamik, strömningslära, processdynamik) till andra som är utpräglat praktiska (såsom konstruktion, driftsättning, drift och underhåll av kärnkraftverk). Studierna faller inom årskurs 4. Kurserna syftar till att förmedla en kännedom om hur moderna kärnkraftverk (framför allt kokar- och tryckvattenreaktorer) är konstruerade, och även till att ge en god förståelse för hur de fungerar. Inledningsvis redogörs för kärntekniska grunder i allmänhet, och genomgångar görs av sådana aspekter av termodynamik, termohydraulik, värmeövergång och reaktorfysik som är av betydelse för deras dimensionering, även m.h.t. materialval). Inre och yttre bränslecykler gås igenom. Därtill berörs nämnda kärnkraftverks dynamiska egenskaper (framförallt responser till yttre och inre störningar), och reglerprinciper gås igenom. Allmänna synpunkter ges på verkens instrumentering, drift och underhåll, och grundläggande aspekter av

Description of the field

Nuclear Reactor Engineering is a cross-technical subject which covers a variety of interesting disciplines within the nuclear field, ranging from topics which are mostly theoretical (such as neutro physics, thermodynamics thermal hydraulics, process dynamics) to others which are more of a practical nature (for example, the design, construction, operation and maintenance of nuclear plants). The courses aim to convey knowledge about the basic design principles for modern nuclear power plants (notably boiling water reactors and pressurised water reactors), and also to provide a good understanding of their functioning. As an introduction, basic aspects of nuclear physics are presented. Accounts are then given of such aspects

reaktorsäkerhet och strålskydd förklaras. Inom ramen för projektkursen studeras även några andra typer av kärnkraftverk som har nått viss "teknisk mognad", såsom gaskylda reaktorer (av diverse konstruktioner) och "breeder"-reaktorer (varmed menas kärnkraftverk som är kapabla att alstra mer kärnbränsle än de förbränner). En del av denna kurs ägnas åt projekt, vilka normalt adresserar praktiska problemställningar av aktuellt intresse. Tillgången är god på intressanta examensarbeten, många med anknytning till den industriella verksamheten inom området.

of thermodynamics, thermal hydraulics, heat transfer and neutron physics which are relevant in the context design (guiding the choice of core materials, for example). Internal and external fuel cycles are explained. The dynamic characteristics of nuclear power plants are then dealt with (for example, plant responses to internal and external disturbances), and general principles of reactor control are discussed. Related subjects concerning instrumentation, operation and maintenance are dealt with, as well as basics of nuclear power safety and radiation shielding. Within the scope of the in-depth course, some other types of nuclear plants are described which have reached "technical maturity", notably gas cooled reactors of various design generations, and "breeder" reactors (i.e. such reactors which are capable of regenerating more nuclear fuel than they burn). There is no shortage of interesting subjects for thesis work. Many of them relate to current industrial activities within the nuclear field

Avdelningen för tillämpad termodynamik och kylteknik

Division of Applied Thermodynamics and Refrigeration

Ämnesföreträdare: Per Lundqvist, Björn Palm

Beskrivning av ämnet

Tillämpad termodynamik

Tillämpad termodynamik är grundläggande för de tillämpningsämnen där termodynamiska och värmeöverföringstekniska processer ingår. Ämnet är till sin karaktär huvudsakligen tekniskt inriktat och har stark anknytning till de energitekniska studieinriktningarna. I ämnet finns en allmän kurs, Tillämpad termodynamik, och en fortsättningskurs, Värmetransporter. Fortsättningskursen är obligatorisk för dem som utför examensarbete i ämnet.

Kylteknik

Kylteknik är ett tillämpat energitekniskt ämne med stark anknytning till tillämpad termodynamik. Utbildningen inom ämnet avser olika kyltekniska processer, kylmaskinell utrustning och anläggningsteknik. I ämnet finns en allmän kurs, en fortsättningskurs samt en högre kurs.

Description of the field

Applied thermodynamics is fundamental for mechanical engineering, in particular for applications within areas where thermodynamics, fluid mechanics and heat transfer processes play a role. The curriculum comprises an introductory course, Applied Thermodynamics, followed by a course in Heat Transfer. The latter is mandatory for students intending to carry out their thesis-projects in this study field.

Refrigeration technology is a domain of applied energy technology with strong emphasis on applied thermodynamics. The educational emphasis in this subject includes a variety of refrigeration cycles and systems, such as heat pumps, as well as their utilisation in energy systems. Included in this education is an introductory course (part of 4A1607), an advanced course, and a project course. The division also offers courses dealing with the cooling of electronics and modelling of thermodynamic systems.

The division is further responsible for an educational programme and research within the field of energy systems. Here, special emphasis is placed on the integration of technology, economics and management. The courses 4A1610, 4A1144 and 4A1145 are offered in co-operation with the Department of Industrial Economics and Management, KTH

Avdelningen för uppvärmnings- och ventilationsteknik

Division of Heating and Ventilation Technology

Ämnesföreträdare: Börje Mundt

Beskrivning av ämnet

Inom avdelningen för uppvärmnings- och ventilationsteknik behandlas den del av energitekniken som handlar om energianvändningen för att skapa lämpligt inomhusklimat i bostäder och industrier på ett resurssnålt och miljömässigt riktigt sätt. Det handlar om energiförsörjning och energihushållning i bebyggelse genom väl fungerande system för både värmeproduktion och luftbehandling, så att inomhuskomforten blir bra och att luftkvatiteten hög. Den grundläggande delen av ämnet ges i kursen 4A1606 Uthållig energianvändning, där baskunskaperna om inomhusklimat, energi- och effektberäkningar samt uppbyggnaden av olika system kan inhämtas. Fördjupning kan sedan göras i kursen 4A1622 Termisk komfort och inomhusmiljö, där mer speciella frågor avhandlas såsom termiska förlopp i byggnader, luftfilterteknik, inblåsning, inomhusklimatmätningar och systemuppbyggnad. Ytterligare specialisering kan göras i kursen 4A1609 Tillämpad energiteknik – projektkurs, där ett smalare område skall studeras, beskrivas och presenteras

Description of the field

Heating and Ventilation Technology deals with technologies used for providing in domestic, commercial and industrial indoor environments a comfortable indoor climate in energy-efficient and environmentally sound ways. This field deals with the supply of energy to and energy management in the built environment, using efficient systems for heat generation and air handling, aimed at providing to occupants a high level of thermal comfort and air quality.

The basic portions of the subject are covered in the course 4A1606 Sustainable Energy Utilisation, dealing with fundamental aspects of indoor climate, energy calculations and system design. More advanced/applied aspects of this field are dealt with in the course 4A1622 Thermal Comfort and Indoor Climate, in which more specific issues including thermal transients in buildings, air filtration technology, air movements, indoor climate measurements and system applications are discussed. A deeper discourse of relevant issues is finally provided in the course 4A1609 Applied Energy Technology – Project Course, where more specialised problems are dealt with in a project approach including discussions and presentations of project reports.

4B. KTH Farkost och flyg

KTH Aeronautical and Vehicle Engineering

Prefekt: Peter Göransson

Studierektor: Leif Kari

Beskrivning av ämnet

På institutionen för Farkost & Flyg bedrivs forskning och undervisning inom de farkostorienterade områdena Flygteknik, Fordonsteknik, Spårfordon, Lättkonstruktioner, Marina system och Teknisk akustik. Kurserna är baserade på och vidareutvecklar grundkunskaper inom mekanik, hållfasthetslära, dynamik, strömningsmekanik och akustik. Institutionen ger sex fördjupningar; Biobaserade material och produkter, Flygteknik, Fordonsteknik, Ljud, vibrationer och signaler, Lättkonstruktioner och Marina system. Institutionens kurser avser ge studenten både möjlighet till erövring av nödvändiga grundläggande kunskaper och bekantskap med direkt användbara ingenjörsverktyg. Innehållet i kurserna uppdateras ständigt för att inkludera ny teknik och detta görs genom att kontinuerligt föra ut forskningsresultat i utbildningen. Det är institutionens målsättning att ge studenterna möjlighet till erövring av kunskaper för både dagens och morgondagens behov. I flertalet kurser ingår experimentella eller numeriska laborationer och designuppgifter. Innehållet i kurserna är i huvudsak av så generell karaktär att de kan appliceras på en stor mängd olika industriella applikationer.

Description of the field

The department of Aeronautical and Vehicle Engineering conducts research and education within the vehicle related topics Aeronautics, Vehicle Engineering, Railway Technology, Lightweight Structures, Marine Systems and Engineering Acoustics. Courses are based on, and develop, foundations in mechanics, strength of materials, dynamics, fluid mechanics and acoustics. The department is responsible for six specialisation programmes; Aeronautics, Biobased materials and products, Ground vehicle engineering, Lightweight structures, Marine systems and Sound, vibration and signals. The Department aims to teach high-level engineering topics encourageing and enabling the students to learn fundamental as well as readily applicable topics. The contents of the taught courses are continuously updated in an attempt to always include new technologies. It is an outspoken policy of the department to encourage and enable the students to learn topics valuable for current and future industrial needs. In order to keep reality close, most courses contain experimental and/or numerical exercises and design assignments for real-life applications. The content of the courses is of such generality that it can be applied in a variety of industrial applications.

Avdelningen för fordonsdynamik

Vehicle Engineering

Ämnesföreträdare: Annika Stensson

Kurser		**Läses av**
4B1422[1]	Fordonskomponenter, 5 poäng Vehicle Components, 5 credits	M, P, T
4B1424	Fordonssystemteknik för en bättre miljö, 5 poäng Vehicle Systems for a Better Environment, 5 credits	E, K, M, T
4B1425[2]	Fordonsdynamik, allmän kurs, 7 poäng Ground Vehicle Dynamics, Basic Course, 7 credits	M, P, T, TLJVM
4B1428[3]	Miljövänligare fordon - projektkurs, 5 poäng Environmental Friendly Vehicle - Project Course, 5 credits	E, K, M, P, T
4B1430	Fördjupningsarbete i fordonsteknik, 10 poäng Project Course in Vehicle Engineering, 10 credits	M, P, T

1 Ersätter 4B1420. Obligatorisk för inriktningen Vägfordon.
Replaces 4B1420.

2 Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.

3 Kursen har 30 platser att fördela mellan studenter på högskolor engagerade inom Gröna Bilen satsningen.

Beskrivning av ämnet
Markfordons beteenden och egenskaper snarare än deras framställning. Inriktningen är av konstruktiv, analytisk karaktär tillämpat på en speciell produktklass, markfordon. Den kända applikationen ger möjlighet till systemlösningar. Målet med utbildningen är att ge färdighet att analysera samspelet mellan olika komponenter i markfordon. Därvid erfordras kunskaper om: Drivsystemets huvudkomponenter; fjädringssystemets komponenter; markfordons dynamiska egenskaper; energibalansen i fordon; fordonsförarens krav och komfortkriterier; samhällets krav. Vi erbjuder en fördjupning i Fordonsteknik tillsammans med avdelningen för spårfordon.

Description of the field
The courses treat the behaviour of ground vehicles rather than their physical shape and manufacturing. The character of the contents is analytical applied to a special product class ground vehicles. The known application gives possibilities to look for systems solutions. The educational target is to give ability to analyze the interrelation between ground vechicle components. To achieve the target it is necessary to have knowledge of: Driveline components; suspension components; dynamic behavior of bodies; energy balance in vehicles; drivers requirements and comfort criterias plus requirements from society.

Avdelningen för spårfordon

Railway Vehicles

Ämnesföreträdare: Mats Berg

Kurser		Läses av
4B1304[1]	Järnvägssystem och spårfordon, 6 poäng Railway Systems and Rail Vehicles, 6 credits	F, M, P, T
4B1313[2]	Spårfordons dynamik, 5 poäng Rail Vehicle Dynamics, 5 credits	F, M, P, T

1 Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.

2 Obligatorisk för inriktnigen Spårfordon.

Beskrivning av ämnet
Spårtrafiksystem upplever nu en renässans i både Sverige och utomlands. Stora belopp investeras i nya järnvägar och nya tåg. Det gäller även för spårvägar och tunnelbanor.
Ämnet spårfordon omfattar dels grunder för projektering, beräkning och konstruktion av spårfordon, dels fordonens samverkan med banan och med övriga delar i olika järnvägssystem. Människans och marknadens krav behandlas också.
Kursen i järnvägssystem och spårfordon ger en översikt av spårtrafiksystems olika delar samt hur dessa samverkar. Kursen behandlar också grunderna för spårburna fordons uppbyggnad, funktion och beräkning, samt de krav som fordonen måste uppfylla. Avdelningens andra kurs är inriktad på spårfordons dynamik samt på dynamisk samverkan mellan fordon och bana.
Järnvägsgruppen KTH består av åtta olika avdelningar från tre utbildningsområden. Vi samarbetar tvärvetenskapligt i grundutbildningen och i forskningsprojekt för att skapa en helhetssyn på järnvägen och dess teknik. Avdelningen för spårfordon svarar för kurserna ovan. Ytterligare tre kurser ges inom Järnvägsgruppen. För i första hand T- och M-teknologer erbjuder vi tillsammans med avdelningen för Fordonsdynamik en fördjupning i Fordonsteknik.

Description of the field
Today considerable investmests are done in railway vehicles in Sweden and abroad.
The field Railway Vehicles deals with planning, design and analysis of rail vehicles and their interaction with the track etc. Human and market demands are also treated.
The course in Railway Systems and Rail Vehicles gives an overview of the different components of railway systems and describes how they interact. The course also describes in more detail the components and functions of the vehicle. In addition, it covers the various demands a rail vehicle must fulfil. The second course deals with Rail Vehicle Dynamics and, in particular, the dynamic interaction between vehicle and track.
The group "Järnvägsgruppen" consists of eight different divisions from all over KTH. We cooperate on various research projects to promote a broad approach to railway vehicles. The group has also developed a number of M. Sc. courses in the present field. The Division of Railway Vehicles is responsible for the two courses above. Three additional courses are given by "Järnvägsgruppen". For primarily T and M students we offer together with the Division of Vehicle Dynamics a concentration area on Gound Vehicle Engineering.

Biobaserade material och produkter

Biobased materials and products

Ämnesföreträdare: Lars Berglund

Kurser		Läses av
4E1112	Biobaserade material och produkter, 5 poäng Biomaterials and Products, 5 credits	BD, M, P, T
4E1601	Materialteknik för trä och cellulosa, 5 poäng Wood and Cellulose Materials, 5 credits	BD, M, T
4E1603	Biobaserade material och produkter - projekt, 10 poäng Biobased Materials - Project, 10 credits	BD, M, T
4E1604	Experimentella metoder för biobaserade material, 5 poäng Experimental Methods for Biobased Materials, 5 credits	BD, M, T

Beskrivning av ämnet

Ämnet är fokuserat på materialteknik och produktframtagning med biologiska material som beståndsdelar. Dessutom är material, strukturer och mekanismer i naturen av intresse som inspiration för utveckling av nya så kallade biomimetiska produkter. Ämnet har materialteknisk karaktär med förgreningar mot produktframtagning där mekaniska o fysikaliska prestanda kombineras med andra kriterier. Existerande industristruktur domineras av skogsföretag och industrier kopplade till produkter inom exempelvis trä, papper, förpackningar, möbler och nya biokompositmaterial. Företag som exempelvis TetraPak och IKEA har ämnet som betydelsefull kompetensbas. En ökad betoning på uthållig samhällsutveckling med miljövänlig produktframtagning förväntas öka ämnets betydelse. Ekodesign blir ett begrepp och en metodik som varje ingenjör behöver behärska. Vi erbjuder en individuell fördjupning i Biobaserade material och produkter.

Description of the field

The subject is focused on materials engineering and product development with biological materials as constituents. In addition, materials, structures and mechanisms in nature are of interest as inspiration for development of new, so called biomimetic products. The subject has materials engineering emphasis extending towards product development where physical and mechanical performance is combined with other criteria. The existing industrial structure is dominated by forest industries and industries connected with ie wood, paper, packaging materials, furniture and new biocomposite materials. Companies such as TetraPak and IKEA have the subject as their basis of competence. An increased emphasis on sustainable development in society with sustainable product development is expected to increase the importance of the subject. Ecodesign will be a concept and a methodology which every engineer should master.

Flygteknik

Aeronautics

Ämnesföreträdare: Ulf Ringertz, Arthur Rizzi

Kurser		Läses av
4E1234	Fördjupningsarbete i flygteknik, 10 poäng Project Course in Aeronautics, 10 credits	T
4E1235	Flygplanets prestanda, 6 poäng Aircraft Performance Analysis, 6 credits	T
4E1236	Experimentell aerodynamik, 4 poäng Experimental Aerodynamics, 4 credits	T
4E1237	Flygmekanik, 6 poäng Flight Mechanics, 6 credits	T
4E1238	Aeroelasticitet, 6 poäng Aeroelasticity, 6 credits	T
4E1239	Beräkningsaerodynamik, 6 poäng Computational Aerodynamics, 6 credits	T
4E1240	Flygteknik, fortsättningskurs, 4 poäng Advanced Topics in Aeronautics, 4 credits	T
4E1245	Fordonsaerodynamiska beräkningar, 2 poäng Computational Vehicle Aerodynamics, 2 credits	

Beskrivning av ämnet

Flygteknik är ett brett och tvärvetenskapligt ämnesområde som karaktäriseras

Description of the field

Aeronautical engineering is a broad and multidisciplinary topic characterized by

av tekniskt komplexa system med höga krav på funktion, prestanda och tillförlitlighet. På grund av den komplexa naturen hos många flygtekniska problemställningar, till exempel inom aerodynamik, så krävs det att du har goda teoretiska kunskaper för att kunna angripa dessa. Men det är också viktigt att du har en god förståelse för hur avancerad teori skall tillämpas i praktiken för att resultera i tillförlitliga och användbara resultat. Kurserna som ges inom ramarna för flygteknik håller därför en hög teoretisk nivå med en stark koppling till praktiken.
Vid utveckling av ett nytt flygplan måste projektet som helhet behärska delområden som flygmekanik, aerodynamik, strukturmekanik, reglerteknik, systemteknik, motorteknik och optimeringsmetodik. Men för att optimal prestanda skall uppnås måste även växelverkan mellan olika delområden beaktas. Som en framgångsrik civilingenjör inom flygteknik behöver du därför, även som specialist, ha ett brett tekniskt kunnande och god samarbetsförmåga. Inriktningens övergripande målsättning är därför att du skall erhålla en bred och tvärvetenskaplig kompetens samt viss erfarenhet av projektbaserat arbete och presentation av resultat. Vi erbjuder en fördjupning i flygteknik.

complex systems with high requirements on performance, robustness and safety. To be able to develop useful simulation models of complex aeronautical phenomena, such as aerodynamics, it is required that you have good theoretical skills. It is likewise important that you understand how advanced engineering methods should be properly applied to produce useful results in practice. The aeronautical courses therefore have a high theoretical level with a strong connection to engineering practice. When developing a new aircraft, the overall project must master topics such as flight mechanics, aerodynamics, structural mechanics, control systems, systems engineering, propulsion and optimization techniques. However, to achieve optimal performance the design process must also consider interactions between the different topics. As a successful aeronautical engineer, even as a specialist, you thus need a broad knowledge of the field as well as a good ability to cooperate. The overall aim with the education in aeronautical engineering is therefore that you should develop a broad engineering competence with some experience of project work and presentation of results.

Lättkonstruktioner

Lightweight Structures

Ämnesföreträdare: Dan Zenkert

Kurser		**Läses av**
4E1110	Fördjupningsarbete i lättkonstruktioner, 10 poäng Project Course in Lightweight Structures, 10 credits	BD, M, P, T
4E1111[1]	Lättkonstruktioner och FEM, 5 poäng Lightweight Structures and FEM, 5 credits	BD, M, P, T
4E1113[2]	Fiberkompositer - analys och design, 4 poäng Fibre Composites - Analysis and Design, 4 credits	BD, M, P, T
4E1114[3]	Fiberkompositer - material och tillverkning, 4 poäng Fiber Composites - Materials and Manufacturing, 4 credits	BD, M, P, T
4E1115	Processmodellering för fiberkompositttillverkning, 4 poäng Process Modelling for Composite Manufacturing, 4 credits	BD, M, P, T
4E1116[4]	Strukturoptimering och sandwichdesign, 4 poäng Structural Optimisation and Sandwich Design, 4 credits	BD, M, P, T
4E1132[5]	Lättviktsdesign, 10 poäng Lightweight Design, 10 credits	BD, M, P, T
4E1150	Biomekanik och neuronik, 4 poäng Biomechanics and Neuronics, 4 credits	BD, M, P, T

1 Ersätter 4E1102.
Replaces 4E1102.
2 Ges fom läsåret 06/07. Ersätter 4E1125.
Replaces 4E1125.
3 Ersätter 4E1124.
Replaces 4E1124.
4 Ersätter 4E1126.
Replaces 4E1126.
5 Främst öppen för studenter på inriktningen LKR.
Primarily aimed for students on the specialisation LKR.

Beskrivning av ämnet

Med ökande miljömedvetande följer krav på förbättrad driftsekonomi hos fordon och på minimering av materialåtgång i bärande konstruktioner samtidigt som samhällets krav på tillförlitlighet och produktansvar stegras.

Description of the field

In recent years the demands for improved economy of vehicles have been boosted by high fuel prices but also by a desire to reduce the environmental

Inom ämnet flygteknik är detta inget nytt eftersom utvecklingen där alltid fokuserats på låg vikt och hög säkerhet. Parallellt med att flygplan optimeras ytterligare genom användandet av nya konstruktionsprinciper och material, sprids det flygtekniska kunnandet vidare till andra industrigrenar och avdelningen för lättkonstruktioner spelar en aktiv roll i denna process. Utbildningens målsättning är att forma ingenjörer som är väl förberedda för yrkesbanor som konstruktörer eller produktutvecklare med en grundlig kunskap om olika konstruktionsprinciper och material. Särskild vikt läggs vid lätta konstruktioner och fiberkompositer och relaterade dimensionerings- och optimeringsfrågor. Vi erbjuder en fördjupning i lättkonstruktioner.

impact and to minimise the use of material in load carrying structures. At the same time the requirements on safety and recycling of materials have increased. In this field, the aerospace technologies are at the forefront through their very high demands on low structural weight and safety. In parallel with the improvements and optimisation of aerospace structures, the technologies are now transferred to other sectors in the industry. The aims of the education in lightweight structures are to educate engineers who are well prepared for future careers as designers or product developers with a solid knowledge in the mechanics of different design elements, the materials used and into the theory of their analysis. Special attention is given to aerospace, marine, vehicle and other lightweight structures, composite materials and structures, and related design and optimisation procedures.

Marcus Wallenberg Laboratoriet för Ljud- och Vibrationsforskning, MWL

Marcus Wallenberg Laboratory for Sound and Vibration Research, MWL

Ämnesföreträdare: Leif Kari, Anders Nilsson, Mats Åbom

Kurser		**Läses av**
4B1052	Perspektiv på farkosttekniken, 6 poäng Perspectives on Vehicle Engineering, 6 credits	T
4B1111	Ljud- och vibrationslära, 4 poäng Fundamentals of Noise and Vibration Control, 4 credits	F, M, P
4B1117	Ljud och vibrationer, 6 poäng Noise and Vibration Control, 6 credits	F, M, T
4B1121	Signaler och mekaniska system, 4 poäng Signals and Mechanical Systems, 4 credits	F, M, T
4B1127	Strukturakustik, 5 poäng Vibroacoustics, 5 credits	F, M, P, T
4B1132[1]	Experimentell strukturdynamik, 6 poäng Experimental Structure Dynamics, 6 credits	F, M, P, T, TLJVM
4B1136	Strömningsakustik, 4 poäng Flow Acoustics, 4 credits	F, M, P, T, TLJVM
4B1141	Ljud- och vibrationsprojekt, 5 poäng Sound and Vibration, Project Course, 5 credits	F, M
4B1150	Fördjupningsarbete i ljud, vibrationer och signaler, 10 poäng Project Course in Sound, Vibrations and Signals, 10 credits	M, P, T
4B1160[2]	Introduktion till bullerbekämpning, 2 poäng Introduction to Noise Control, 2 credits	TLJVM
4B1162	Strukturakustik, 7 poäng Vibro-Acoustics, 7 credits	M, T, TLJVM
4B1164	Signalanalys, 5 poäng Signal Analysis, 5 credits	M, T, TLJVM
4B1166	Akustiska mätningar, 5 poäng Acoustical Measurements, 5 credits	M, P, T, TLJVM
4B1168	Energimetoder, 4 poäng Energy Methods, 4 credits	M, P, T, TLJVM
4B1170	Numeriska metoder för akustik och vibrationer, 4 poäng Numerical Methods for Acoustics and Vibration, 4 credits	M, P, T, TLJVM
4B1172	Ickelinjär akustik, 4 poäng Non-linear Acoustics, 4 credits	M, P, T, TLJVM
4B1174	Ultraljud, 4 poäng Ultrasonics, 4 credits	M, P, T, TLJVM
4B1176	Fordonsakustik och vibrationer, 4 poäng Vehicle Acoustics and Vibration, 4 credits	M, P, T, TLJVM

1 Ersätter 4B1131.
Replaces 4B1131.
2 Kan endast läsas av studenter på TLJVM-programmet
The course is open only to students of the TLJVM programme

Beskrivning av ämnet

I det utvecklade tekniska samhället ökar starkt antalet system som alstrar buller och vibrationer. Exempel är maskiner, fordon och processer av alla slag, där drivkrafter och motoreffekter hela tiden ökas parallellt med att man strävar efter att hålla vikter och materialåtgång nere. Detta medför att ett allt intensivare forsknings- och utvecklingsarbete måste utföras för att kartlägga och undertrycka ljud- och vibrationsstörningarna och klara mänskliga krav på en vettig miljö. Grunderna för ljud- och vibrationsområdet är en integrerad del av mekaniken med starka kopplingar till exempelvis mekanik, hållfasthetslära och strömningslära. Ljud- och vibrationsområdet spänner från grundläggande kunskap om hur ljud och vibrationer genereras, hur vibrationer fortplantas och dämpas i komplexa strukturer samt hur övergången till angränsande delar skall kunna minimeras. Vidare hur ljud utbredes i ett fritt fält samt hur det påverkar människan och mätinstrumenten. De tekniska tillämpningarna spänner över ett än vidare fält. Från tillämpad matematik och mekanik, över elektrisk mätteknik och analog- och digital signalteori till maskin- och byggnadsteknologi. Bland några speciellt viktiga områden förtjänas att omnämnas: Maskinakustiken som beskriver vilka konstruktiva åtgärder som bör vidtagas för att få tystare och vibrationsfriare maskiner, fordon och processer. Härför fordras kunskap om hur ljud och vibrationer uppstår och hur detta sammanhänger med fysikaliska parametrar som exempelvis strömningshastigheter, massor, styvheter, förluster och geometrier. Inom strömningsakustiken studeras ljudgenerering direkt i ett elastiskt gas- eller vätskeformigt medium. Fenomenen har stor betydelse för exempelvis buller från propellrar, fläktar, fordon och ljudutbredning i kanaler. Rums- eller byggnadsakustiken beskriver hur ljudfält utbredes och samverkar med lokaler av skilda slag samt hur ljud transmitteras genom olika typer av skiljekonstruktioner såsom exempelvis buller från propellrar, fläktar, fordon och ljudutbredning i kanaler. Rums- eller byggnadsakustiken beskriver hur ljudfält utbredes och samverkar med lokaler av skilda slag samt hur ljud transmitteras genom olika typer av skiljekonstruktioner såsom exempelvis väggar och bjälklag. Det tillämpade ljud- och vibrationsområdet är till stor del experimentell. Inom den mättekniken användes främst givare som mikrofoner och accelerometrar som omvandlar ljud och vibrationer till ekvivalenta elektriska signaler för vidare analys. Ljud- och vibrationsområdet erbjuder rika utvecklingsmöjligheter både för den rent teoretiskt intresserade och för den mer praktiskt/experimentellt inriktade som önskar ägna sig åt förbättrade maskin- och fordonskontruktioner eller medverka i utformningen av en tystare arbets- och samhällsmiljö. Vid MWL ges både en fördjupning i ljud, vibrationer och signaler och ett magisterprogram inom området.

Description of the field

In today's well-developed, technically-oriented society, the number of systems that emit noise and vibrations is steadily increasing. Examples are machines, vehicles, and processes of all kinds, in which driving forces and engine power are continually being increased even as simultaneous efforts are made to hold down weight and materials usage. That implies the need for an ever more intensive research and development effort to identify and alleviate noise and vibration disturbances, and satisfy the needs of mankind for an acceptable environment. The fundamentals of Sound and Vibrations are part of the broader field of mechanics, with strong connections to classical mechanics, solid mechanics, and fluid dynamics. The subject of Sound and Vibrations encompasses the generation of sound and vibrations, the distribution and damping of vibrations in complex structures, and the propagation of sound, as well as its perception by man and measurement equipment. Technical applications span an even wider field, from applied mathematics and mechanics, to electrical instrumentation and analog and digital signal processing theory, to machinery and building design. Several of the more important areas are worthy of particular mention. Machinery Acoustics deals with constructive measures to bring about machines, vehicles, and processes that are quieter and vibrate less; that requires knowledge of how sound and vibrations are generated, and how that generation relates to such physical parameters as flow velocities, masses, stiffnesses, losses, and geometry, for example. Flow Acoustics is the study of the direct generation of sound in an elastic gaseous or liquid medium; that phenomenon is of great significance for noise from propellers, fans, and vehicles, for example, as well as for the propagation of sound in ducts. Room Acoustics, or Building Acoustics, deals with how sound fields are built up in various types of rooms and enclosed spaces, as well as how sound is transmitted through different types of insulators, such as walls and systems of joists. Applied work in the area of Sound and Vibrations is, in large part, experimental. The associated experimental methodology is primarily based on transducers, such as microphones and accelerometers, that convert sound and vibrations into equivalent electrical signals for further analysis. The Sound and Vibrations subject area offers a wealth of opportunities for both the theoretically-inclined and the more practically / experimentally-oriented who are interested in applying themselves towards the improvement of machinery

and vehicles, or towards quieter workplaces and societal environments. At MWL, both a concentration area and a Master's program (Magisterprogram) in Sound and Vibrations are offered.

Marina system

Marine System

Kurser		Läses av
4E1400	Fördjupningsarbete i marina system, 10 poäng Project Course in Naval Systems, 10 credits	M, P, T
4E1401	Marinteknik, 5 poäng Introduction to Naval Architecture, 5 credits	M, P, T
4E1402[1]	Marindesign, 10 poäng Naval Design, 10 credits	M, P, T
4E1403	Marin dynamik, 6 poäng Marine Dynamics, 6 credits	M, P, T

1 Främst tillgänglig för MSY-studenter.
Primarily aimed for MSY students.

Beskrivning av ämnet

Moderna sjöfarkoster och andra marina system är idag tekniskt mycket avancerade och uppbyggda av ett stort antal delsystem. De flesta dimensioneras och byggs som one-off-projekt vilket betyder att varje individ är unik snarare än en del av en serietillverkning. Detta ställer naturligtvis speciella krav även på berörda ingenjörer. Något förvånande är kanske att ca 95% av Sveriges utlandshandel transporteras med sjöfart. Detta visar att den civila delen av branschen är internationell och indikerar att ingenjörskunnande behövs såväl i form av specialist- som breddkompetens. På den militära sidan har Sverige ett speciellt gott renomé internationellt. Grunden till detta är långsiktiga satsningar på tekniskt mycket avancerade system. Ett av de senare exemplen på detta är marinens korvett Visby. Den är 72 meter lång, deplacerar 600 ton, är helt byggd i kolfiberkomposit, och därmed väldens största kolfiberkonstruktion.

Fördjupningen i Marina system avser utbilda civilingenjörer för svensk och internationell marinteknisk verksamhet. Utbildningens målsättning är att ge

· kunskap om, och träning i, designprocesser av hela system,
· en solid grund i marinteknisk teori, analytisk förmåga samt metodik att formulera, modellera och lösa problemställningar inom exempelvis hydromekanik och strukturmekanik,
· kunskap om marintekniska delsystem och träning i färdigheter såsom kommunikation och projektbaserat arbete i grupp.

Description of the field

Modern naval systems are technically very advanced and complex with a lot of subsystems. Typically, such a system is designed and built as a tailored one-off project which means that each vessel is unique. This naturally puts special demands on the engineer in the design process. A very large portion of both short- and long range transportation of goods is done by ship. This indicates that the civil part of the industry is international and that engineering knowledge is needed both in terms of specialists and with broad field knowledge. Swedish military naval architecture has traditionally a good international reputation. The basis for this is long-term projects on technically advanced systems. The 72 meter vessel Visby displaces 600 tons, is entirely built in carbon fiber composites and is thus the largest carbon fiber structure in the world. The specialization in Naval systems aims at educating students for both Swedish and international industry. The objective is to give

· knowledge about, and to train the design process of entire complex naval systems,
· a solid theoretical, and analytical basis along with abilities to formulate, model and solve specific problem formulations in e.g. hydromechanics and structural mechanics,
· knowledge about naval subsystems and training in personal and interpersonal skills such as communication and project based work.

4C. KTH Hållfasthetslära

KTH Solid Mechanics

Prefekt: Peter Gudmundson

Studierektor: Per-Lennart Larsson

Kurser		Läses av
4C1003	Fördjupningsarbete i hållfasthetsteknik, 10 poäng Project Course in Solid Mechanics, 10 credits	BD, M, P, T
4C1010	Hållfasthetslära, grundkurs, M, P, T, 8 poäng Solid Mechanics, Basic Course, 8 credits	M, P, T
4C1012	Hållfasthetslära, grundkurs, IPI, 6 poäng Solid Mechanics, Basic Course, IPI, 6 credits	I
4C1020	Hållfasthetslära, grundkurs, BD, 6 poäng Solid Mechanics, Basic Course, BD, 6 credits	BD
4C1025	FEM för ingenjörstillämpningar, 4 poäng FEM for Engineering Applications, 4 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1055	Hållfasthetslära, grundkurs, 6 poäng Solid Mechanics, Basic Course, 6 credits	F
4C1111	Brottmekanik och utmattning, 4 poäng Fracture Mechanics and Fatigue, 4 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1116	Dynamik inom hållfasthetsläran, 4 poäng Dynamic Problems in Solid Mechanics, 4 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1117	Tillämpad hållfasthetslära, 4 poäng Design Applications of Solid Mechanics, 4 credits	F
4C1119[1]	Finit element-metod, projekt, 2 poäng Finite Element Method, Project Course, 2 credits	F
4C1121	Biomekanik, 6 poäng Introduction to Biomechanics, 6 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1122	Tillämpad solidmekanik, 6 poäng Applied Solid Mechanics, 6 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1123	Hållfasthetsteknisk provning, 4 poäng Testing Techniques in Solid Mechanics, 4 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1124[2]	Ortopedisk biomekanik, 4 poäng Orthopedic Biomechanics, 4 credits	BD, F, M, P, T
4C1125	Hållfasthetsteknisk dimensionering, 6 poäng Solid Mechanics Modelling for Design, 6 credits	BD, F, M, P, T, TTEMM
4C1126	Materialmekanik, 6 poäng Material Mechanics, 6 credits	BD, F, M, P, T
4C1127	Förpackningsmaterial, 5 poäng Packaging Materials, 5 credits	BD, M, T
4C1128	Hållfasthetslära för konstruktion, 4 poäng Solid Mechanics for Machine Design, 4 credits	M, P, T

1 Ges på begäran.
Given at request.

2 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

Beskrivning av ämnet

Hållfasthetslära är ett ämne med starka anknytningar till såväl grundläggande ämnen som matematik, mekanik, numerisk analys och fysik som mer tillämpade konstruktionsorienterade ämnen. Ämnet har också många beröringspunkter med de materialvetenskapligt inriktade ämnena.
Hållfasthetsläran utvecklas kontinuerligt genom ett mycket vitalt utvecklings- och forskningsarbete både nationellt och internationellt. De drivande krafterna i detta arbete är framför allt utvecklingen av nya material och deras utnyttjande för avancerade produkters egenskaper. På KTH inriktas arbetet mot modeller för beskrivning av moderna materials mekaniska egenskaper. Verktygen vid industriellt utvecklingsarbete och forskning är ungefär till lika delar teoretisk modellbildning, numeriska beräkningar och experimentella undersökningar.
Målet med undervisningen i hållfasthetslära är att civilingenjörerna ska besitta sådana kunskaper att de är bekanta med de modeller som används i moderna hjälpmedel för hållfasthetsanalys och att de känner till begränsningar i de

Description of the field

Solid mechanics is a field with close connections to such subjects as mathematics, mechanics, numerical analysis and physics as well as more design oriented subjects. The subject is also related to material science.
Solid mechanics is continuously developed through vital domestic and international research. The driving forces of the research are primarily the development and use of new materials to improve the performance of advanced products. At KTH the research is focused on the development of models for description of the mechanical properties of modern materials. The tools used in industrial development and research; theoretical modelling, numerical simulations and experimental

teorier som används. Utöver detta ska teknologerna erhålla en allmänbildning i praktisk dimensionering så att de som civilingenjörer kan delta i industriella beslutsprocesser som kräver kunskap i avancerad hållfasthetslära.
Institutionen är ansvarig för kompetensinriktningen i hållfasthetslära.

investigations are of equal importance.
The aim of the education in solid mechanics is to give the students such knowledge that they are familiar with and know the limitations of the models used in solid mechanics analysis. Furthermore, the students should obtain a general knowledge of practical design in order to be able to take part in industrial decision processes where insight into advanced solid mechanics is required.
The department is responsible for the specialisation in solid mechanics.

4F. KTH Maskinkonstruktion

KTH Machine Design

Prefekt: Jan Wikander

Studierektor: Margareta Paulson

Kurser		**Läses av**
4F1811	Design och produktframtagning, perspektivkurs, 6 poäng Design and Product Realisation, 6 credits	P
4F1812	Design och produktframtagning, A, 4 poäng Design and Product Realisation, A, 4 credits	P
4F1813	Design och produktframtagning, B, 8 poäng Design and Product Realisation, B, 8 credits	P
4F1814	Design och produktframtagning C, 6 poäng Design and Product Realization C, 6 credits	P
4F1815	Produktframtagning, T, 8 poäng , 8 credits	I, T
4F1816	Elektroteknik, M och P, 6 poäng , 6 credits	I, M, P
4F1817	Elektroteknik, T, 4 poäng , 4 credits	T
4F1818	Industriell design Prop, 2 poäng Industrial Design Prep, 2 credits	
4F1819	Visualisering och kommunikation 1, 4 poäng Visualisation and Communication 1, 4 credits	P
4F1820	Fördjupningsarbete i Industriell design, 10 poäng Project Course in Industrial Design, 10 credits	P
4F1821	Fördjupningsarbete i Integrerad produktutveckling, 10 poäng Project Course in Integrated Product Development, 10 credits	M, P, T
4F1822	Fördjupningsarbete i Mekatronik, 10 poäng Project Course in Mechatronics, 10 credits	I, M, P, T
4F1823	Elektroteknik, del 2, 2 poäng Basic Electrical Engineering, Part 2, 2 credits	T
4F1824	Fördjupningsarbete i Maskinkonstruktion, 10 poäng Project Course in Machine Engineering, 10 credits	M, P, T
4F1825	Modellbaserad produktutveckling II, 4 poäng Model Based Product Development II, 4 credits	M, P, T
4F1826	Modellbaserad produktutveckling I, 6 poäng Model Based Product Development I, 6 credits	M, P, T
4F1827	Mikrodatorer i produkter, 6 poäng Microcomputers in Embedded Systems, 6 credits	M, P, T
4F1828	Design och produktframtagning, modellering och simulering, 6 poäng Design and Project Realization, Models and Simulation, 6 credits	P
4F1829	Designteori, 4 poäng Industrial Design Theory, 4 credits	P
4F1831	Visualiseringsmetodik, 4 poäng Vizualization Methods, 4 credits	P
4F1832	Projektarbete inom produktutveckling, 5 poäng Project Work in Product Development, 5 credits	P
4F1901	Integrerad produktutveckling, högre kurs, 20 poäng Integrated Product Development, Advanced Course, 20 credits	M, P, T
4F1902	Industriell design, hk, 20 poäng , 20 credits	P
4F1903	Mekatronik,högre kurs, 12 poäng Mechatronics, Advanced Course, 12 credits	I, M, P, T
4F1905	Innovativ konstruktion I, 8 poäng Innovative Design I, 8 credits	P
4F1906	Innovativ konstruktion II, 4 poäng Inventive design, 4 credits	M, P
4F1907	Dynamik och rörelsestyrning, 6 poäng Dynamics and Motion Control, 6 credits	I, M, P, T
4F1908	Inbyggda styrsystem, 6 poäng Embedded Control Systems, 6 credits	M, P, T
4F1909	Visualisering och kommunikation II, 4 poäng Visualisation and Communication II, 4 credits	P
4F1910	Examensarbete Mekatronik med forskningsinriktning, 20 poäng , 20 credits	M, P, T

4F1912	Innovativ produkt- och affärsutveckling, 20 poäng Innovation Engineering, 20 credits	Alla program All programs
4F2010	Elektroteknik och digitalteknik, 5 poäng Electronics and digital technology, 5 credits	TIMEH
4F3010	Det insiktsfulla ledarskapet, 4 poäng Leadership with Insight: On Gender Equality and Diversity in Organizations, 4 credits	Alla program All programs
4F3011	Det insiktsfulla ledarskapet, 4 poäng Leadership with Insight: On Gender Equality and Diversity in Organizations, 4 credits	Alla program All programs
4F3012	Kvinnor och män i organisationer, 4 poäng Women and Men in Organizations, 4 credits	Alla program All programs
4F3013[1]	Kvinnor och män i organisationer, 4 poäng Women and Men in Organizations, 4 credits	Alla program All programs

1 Kursen ges ej hösten 06

Beskrivning av ämnet

Institutionen för maskinkonstruktion spänner över ett brett kunskapsområde inom maskintekniken. Det omfattar produktutveckling och konstruktion på både system- och komponentnivå, metoder och verktyg för syntes och teknisk analys. Som specialområden kan nämnas mekatronik, förbränningsmotorteknik, tribologi samt hydraulik och pneumatik. Institutionen svarar även för en omfattande undervisning i elektroteknik inom fakultet MMT. Institutionen disponerar laboratorier för experimentell verksamhet inom såväl maskinteknik som mikroelektronik samt verkstadsresurser för bland annat tillverkning av försöksutrustningar och prototyper vid produktutveckling. Det finns även laboratorier för hydraulik och pneumatik samt för provning av förbränningsmotorer.

Description of the field

The department of Machine Design represents a wide range of knowledge in mechanical engineering. It includes product development and design at system and component levels, methods and tools for engineering synthesis and analysis. Some areas of specialization are mechatronics, internal combustion engines, tribology and fluid power systems. The department also delivers courses in electrical engineering and microcomputer basics and applications. The department has well equipped laboratories and workshops for mechanical engineering, internal combustion engines, microelectronics and hydraulics.

Avdelningen för elektroteknik

Division of Electrical Engineering

Ämnesföreträdare: Hans Johansson

Kurser

4F1224	Elektroteknik, media, 4 poäng Electrical Engineering, Basic Course Media, 4 credits	CL, CLMDA, MEDIA

Läses av

Beskrivning av ämnet

Avdelningen för elektroteknik ansvarar för kurser som riktar sig till programmen Maskinteknik, Farkostteknik och Materialteknik. Kurserna är både grundläggande och av mer avancerad typ. De täcker kretsteori, analoga och digitala kretsar, mikroprocessorer, givare för ickeelektriska storheter och elkraftteknik. Kurserna i elektroteknik bygger på de kunskaper i elektricitetslära som förvärvas i fysik och utgör grunden för flera tillämpade ämnen i de högre årskurserna. De allmänna kurserna omfattar dels grundläggande teoretiska avsnitt, dels avsnitt som orienterar om dagens praktiska teknik.

Description of the field

The division of Electrical Engineering is responsible for undergraduate courses on electrical engineering for students from the schools of Mechanical engineering, Applied mechanics and Vehicle technology, and Metallurgy and materials technology. The courses are on a fundamental as well as a more advanced level. The field includes basic circuit theory, analog and digital electronic circuits, microprocessors, sensors for measuring non-electrical quantities, power engineering and electrical actuators.

Avdelningen för förbränningsmotorteknik

Division of Combustion Engines

Ämnesföreträdare: Hans-Erik Ångström

Kurser		Läses av
4F1430[1]	Förbränningsmotorteknik, allmän kurs, 4 poäng Combustion Engines, general course, 4 credits	K, M, P, T, TKETM
4F1431	Förbränningsmotorteknik, fortsättningskurs, 6 poäng Combustion Engines, Advanced Course, 6 credits	K, M, P, T, TKETM
4F1460	Förbränningsmotorteknik, projektkurs, 6 poäng Combustion Engines, Project Course, 6 credits	M, P, T

1 Obligatorisk för inriktnigen Vägfordon.

Beskrivning av ämnet

En kombination av energikris och ökat miljömedvetande har kraftigt ökat både forskningsinsatser och tempot i utvecklingen av förbränningsmotorn. Med de senaste framgångarna inom utvecklingen utförda över hela världen har sannolikheten för en snabb utfasning och ersättning av kolvmotorn med något alternativ snarare minskat än ökat. Även om alla fossila bränslen har förbrukats är, med idag känd teknologi, kolvmotorn för ett stort antal applikationer det totalekonomiskt överlägsna alternativet genom drift med biobränslen, syntetiska bränslen eller vätgas.
Ämnet behandlar främst kolvmotorer med inre förbränning, men även andra typer som gasturbin, stirlingmotor och bränsleceller berörs. Utbildning ges i fysikaliska grunder, motorteknik, men även om de senaste forskningsrönen med tyngdpunkt på miljöfrågorna.

Description of the field

The combined effect of energy crisis and the environmental issue have spurred both research and development of the combustion engine on a worldwide basis.
The latest achievements particularly regarding pollutant emissions have decreased the probability for a fast change over to other power generating principles. Also when there is no fossil fuel available, the piston engine with internal combustion will still, with currently known technology, be the economically superior choice by using bio fuels, synthetic fuels or hydrogen for a large number of applications.
The education covers basic physical principles, engine technology and latest research findings particularly within the field of the environmental issue.

Avdelningen för integrerad produktutveckling

Division of Integrated Product Development

Ämnesföreträdare: Margareta Norell

Beskrivning av ämnet

Ämnet integrerad produktutveckling ger en bred kompetens för arbete inom industriell produktutveckling i projektform. Det bygger på studenternas tidigare tekniska kunskaper i mekanik, hållfasthetslära, maskinelement m.m., men innehåller också delar av mer beteendevetenskaplig karaktär. Avsikten är att utbilda goda och kompetenta ingenjörer, vilka utvecklat förståelse för att effektivitet också kräver goda samarbetsrelationer med omvärlden.
Området integrerad produktutveckling har varit ett framgångsrikt forskningsområde vid KTH sedan 1988. Samarbete har skett med forskare med beteendevetenskaplig bakgrund. Industriellt utvecklingsarbete drivs mer och mer i tvärfunktionella grupper, varför träning av reflektion i projektgrupp bedöms vara värdefull.

Description of the field

The chair in Integrated Product Development is recently established, though the area has been a succesful research-area since 1988.
The subject is based on the students previous knowledge in technical subjects as mechanics, solid mechanics, machine elements etc., and includes parts of behavioural science. It offers to teach the students an all-inclusive attitude towards the development process itself by means of dealing with technical product development, problem-solving, project methodology and group dynamics, all at the same time.
Industrial product development is more and more operated in so-called cross-functional groups, where the training in self critic reflection of the efficiency in project groups is of importance.

Avdelningen för maskinelement

Division of Machine Elements

Ämnesföreträdare: Sören Andersson

Kurser		Läses av
4F1340	Hydraulik och pneumatik, allmän kurs, 4 poäng Introduction to Fluid Power, 4 credits	M, T
4F1343	Fluida system och maskiner, 4 poäng Fluid Systems and Machines, 4 credits	M, T
4F1540	Tribologi, 4 poäng Tribology, 4 credits	M, P, T
4F1541	CAD 3D-modellering och visualisering, 4 poäng CAD 3D-modelling and Visualization for, 4 credits	BD, M, P, T

Beskrivning av ämnet

Maskinelement ger kurser för samtliga årskurser inom M-programmet. Baskurser ges även för B, I och T-programmen. Kurserna behandlar bland annat kommunikation via tal, bild och text samt introducerar modellbegrepp och maskintekniska funktioner. De fortsätter med beskrivning av funktion och driftsegenskaper för standardbetonade maskinelement samt val och dimensionering av maskinelement. Därtill behandlas generella metoder för analys och optimering av maskintekniska problem, modellering och simulering. I specialkurser behandlas hydraulik, pneumatik och strömningsmaskiner, tribologiska grunder för friktion, nötning och smörjning samt geometrisk 3D-modellering, ritningsframställning och visualisering i form av realistiska bilder. Maskinelements karaktärskurs är den problemorienterade högre kursen. Den behandlar systemteknisk utveckling av moderna och modulariserade mekaniska produkter med utnyttjande av datorhjälpmedel för konstruktion, simulering och analys.

Description of the field

The division of Machine elements delivers courses for all levels from freshman to senior students. The courses cover design, function, dimensioning and operative features for machine elements as well as systems. Computer aid is widely used.

Avdelningen för mekatronik - DAMEK

Division of Mechatronics

Ämnesföreträdare: Jan Wikander

Kurser		Läses av
4F1141	Projektarbete inom mekatronik, 4 poäng Project Work in Mechatronics, 4 credits	M, T

Beskrivning av ämnet

Datorstyrd mekanik

Mekatronik erbjuder en ny frihetsgrad vid konstruktion av maskiner, genom att traditionella mekaniska problemlösningar kan ersättas med givare, ställdon och mikrodatorstyrda reglersystem. Kurserna ger studenterna en grundläggande förståelse för hur mikrodatorer utnyttjas och lär dem hur man konstruerar och programmerar mikrodatorsystem i mekaniska produkter.

Description of the field

Mechatronics

Mechatronics offers a new degree of freedom in design. A particular function can be realized by pure mechanics in a traditional way or as a mechatronic solution with sensors, actuators and control. The courses provide students with a fundamental understanding of how microcomputers are used in mechanical systems and the ability to design and program embedded microcomputer systems included in such products.

Avdelningen för produktutveckling och konstruktion

Division of Engineering Design

Ämnesföreträdare: Jan-Gunnar Persson

Kurser		Läses av
4F1640[1]	Industridesign, 4 poäng Industrial Design, 4 credits	M, P, T
4F1641	Miljöanpassad konstruktion, 4 poäng Environmentally Adapted Product Design, 4 credits	M, P, T
4F1643	Projektarbete i miljöanpassad konstruktion, 4 poäng Eco Design Project, 4 credits	M, P, T

1 För M-, P- och T-studenter

Beskrivning av ämnet

Ämnet maskinkonstruktion behandlar industriell produktutveckling och produktutvecklingsprocessen. Kurserna omfattar arbetssätt, stödmetoder och datoranvändning för problemlösning, specifiering, syntes och analys vid produktutvecklings- och konstruktionsarbete. I kurserna behandlas också utveckling av miljöanpassade produkter för ett uthålligt kretsloppssamhälle, samt produktutformning och industridesign. Kunskaper från grundläggande ämnen tillämpas i projektarbete med industriella problemställningar, vilket utgör ett väsentligt moment i kurserna i Maskinkonstruktion. I högre kursens projekt samverkar teknologerna i blandade projektgrupper med studenter inom industridesign och marknadsföring.

Description of the field

The subject of Machine Design is concentrated to industrial product development and the product development process. The courses cover methodology and computer support for problem solving, specification, synthesis and analysis in product development and design work. Project work on industrial problems constitute a central part within all courses in Machine Design. In the advanced course, students of Engineering cooperate with students of Industrial Design and students of Marketing.

4H. KTH Materialvetenskap

KTH Materials Science and Engineering

Prefekt: Pär Jönsson

Studierektor: Bill Bergman

Kurser		Läses av
4H1063	Materiallära för Maskinteknik, 4 poäng Materials Science for Mechanical Engineering, 4 credits	I, M, T
4H1064	Profilering inom materialdesign, 6 poäng , 6 credits	BD
4H1065	Materiallära för materialdesign, 8 poäng Fundamentals of Materials Science and Engineering, 8 credits	BD
4H1066	Påbyggnadskurs i metaller och keramer, 10 poäng Advanced Course in Metallic and Ceramic Materials, 10 credits	BD
4H1067	Fördjupningsarbete i materialvetenskap och processdesign, 10 poäng Project Course in Materials Science and Process Design, 10 credits	BD
4H1068	Konstruktionsmaterial, 4 poäng Structural Materials, 4 credits	P, T
4H1069	Experimentella metoder, 4 poäng Experimental Methods in Materials Science, 4 credits	
4H1070	Kompletterande grundläggande materialkemi för OPEN-programmet, 4 poäng , 4 credits	
4H1071	Grundläggande kemi för Industriell teknik, 4 poäng Basic Chemistry for Industrial Engineering, 4 credits	I, M, P
4H1114	Mikro- och nanostrukturer, 5 poäng Micro and Nanostructures, 5 credits	BD
4H1115	Fysikaliska beräkningar på högprestandadatorer, 5 poäng Computational Physics, 5 credits	BD
4H1116	Högpresterande stål och andra legeringar, 4 poäng High Performance Steels and Other Alloys, 4 credits	
4H1206	Mekaniska egenskaper, fk, 4 poäng Mechanical properties, Advanced course, 4 credits	BD, M
4H1302	Termodynamisk jämviktsteori inklusive modeller och beräkningar, 4 poäng Thermodynamic Equilibrium Theory incl Models and Calculations, 4 credits	BD, M
4H1303	Termodynamiska modeller och beräkningar, fk, 4 poäng Thermodynamic models and calculations, Advanced course, 4 credits	
4H1407	Biomaterial, 4 poäng Biomaterials, 4 credits	BD, M
4H1614	Materialoptimering, 4 poäng Materials Optimization, 4 credits	
4H1706	Inledande kemi, 1 poäng Introduction to Chemistry, 1 credits	BD
4H1711	Nanomaterial och nanoteknologi, 4 poäng Nanomaterials and Nanotechnology, 4 credits	BD, ME, TNELM, TNNTM
4H1712	Bio - nanoteknologi, 4 poäng Bio - Nanotechnology, 4 credits	TNNTM
4H1713	Experimentella metoder - ytor, 4 poäng Experimental Techniques - Surface, 4 credits	BD, TNNTM
4H1714	Experimentella metoder - bulkmaterial, 4 poäng Experimental Techniques - Bulk, 4 credits	BD, TNNTM
4H1715	Nanostrukturerade material: funktionella, bio och självorganiserade, 4 poäng Nanostructured Materials: Bio and Self Assembly, 4 credits	BD, TNNTM
4H1716	Nano halvledarmaterial, 4 poäng Nanosemiconductors, 4 credits	BD, TNNTM
4H1717	Nano- och mikrosystemteknik, 4 poäng Nano- and Microsystems, 4 credits	BD, TNNTM
4H1721	Mikrostrukturens utveckling, 4 poäng Microstructural Evolution, 4 credits	BD, TNNTM
4H1722	Fasta tillståndets fysik, 4 poäng Solid State Physics, 4 credits	BD, TNNTM
4H1723	Materialens termodynamik, 4 poäng Materials Thermodynamics, 4 credits	BD, TNNTM
4H1724	Nanovetenskap och bioteknologi, 4 poäng Nanoscience and Biotechnology, 4 credits	BD, TNNTM
4H1725	Simulering och modellering i atomär skala, 4 poäng Simulation and Modelling on the Atomic Scale, 4 credits	BD, TNNTM, TSCCM

4H1726	Nanomagnetism och spinntronik, 4 poäng Nanomagnetics and spintronics, 4 credits	BD
4H1727	Mesoskopisk fysik och nanoelektronik, 4 poäng Mesoscopic physics and nanoelectronics, 4 credits	
4H1728	Avancerad materialkemi, 4 poäng Advanced Materials Chemistry, 4 credits	BD, TNNTM
4H1729	Nano - bioteknologi, 4 poäng Nano - Biotechnology, 4 credits	BD, TNNTM
4H1806	Materialfysik, 4 poäng Materials Physics, 4 credits	BD, TMATM
4H1807	Moderna materials fysik och kemi, 4 poäng Physics and Chemistry of Modern Materials, 4 credits	BD, M
4H1951	Materials termodynamik, 6 poäng Thermodynamics of Materials, 6 credits	BD
4H1952[1]	Internationell sommarkurs i metallurgiska processer, 8 poäng International summer course in metallurgical processes, 8 credits	Alla program All programs
4H1953	Framställningsprocesser, 5 poäng Fabrication Processes, 5 credits	BD
4H1954	Transportfenomen, 5 poäng Transport Phenomena, 5 credits	BD
4H1956	Jämvikter i metallurgiska system, 4 poäng Equilibria in Metallurgical Processes, 4 credits	
4H1957	Tillämpning av jämviktsteori i metallurgiska processer, 4 poäng Application of Chemical Equilibria in Metallurgical Processes, 4 credits	
4H1958	Högtemperaturprocessers teori, 4 poäng , 4 credits	
4H1959	Reaktor- och processdesign, 4 poäng Reactor and Process Technology, 4 credits	
4H1961	Mikromodellering, 4 poäng Micro modelling, 4 credits	
4H1962	Industriella metallurgiska processer, 4 poäng Industrial Metallurgical Processes, 4 credits	
4H1963	Reaktionskinetik, 4 poäng Chemical Kinetics, 4 credits	BD, M
4M1051	Projektuppgift, 4 poäng Project Assignment, 4 credits	M, T, TMPEM
4M1334	Gjutningens processteknologi, 4 poäng Casting Processing, 4 credits	BD, TMPEM
4M1335	Materialens processteknologi, laborationskurs, 5 poäng Materials Processing, Laboratory Course, 5 credits	
4M1336	Physics for Materials Processing, 5 poäng Physics for Materials Processing, 5 credits	TMPEM
4M1338	Materials Forming, 4 poäng Materials Forming, 4 credits	TMPEM
4M1341	Gjuteriteknologi, 4 poäng Foundry Processing, 4 credits	M, T
4M1342	Rymdsystem och rymdteknik, 4 poäng Space Systems and Technology, 4 credits	Alla program All programs
4M1343	Materialens processteknologi, projektstöd, 4 poäng Materials Processing, Project Support, 4 credits	M, T, TMPEM
4M1345	Powder Processing and Materials Forming, 4 poäng Powder Processing and Materials Forming, 4 credits	M, T
4M1346	Simulering och modellering, 4 poäng Simulation and Modelling, 4 credits	M, T, TMPEM
4M1347	Metal Forming, 4 poäng Metal Forming, 4 credits	TMPEM
4M1370	Stelningsprocesser, 4 poäng Solidification Processing, 4 credits	BD, M, T, TMPEM
4M5303	Fluid Mechanics and Heat Transfer, 4 poäng Fluid Mechanics and Heat Transfer, 4 credits	TMPEM

1 Kursen ges under 8 veckor i juni och juli.
The course is given in June and July

Beskrivning av ämnet

Materialvetenskapen behandlar sambandet mellan materialens framställning, struktur egenskaper och användning. Tyngdpunkten ligger på begreppet mikrostruktur, hur den uppkommer under framställning och förändras vid användning av material och hur den påverkar egenskaperna. Institutionen spänner med sina 6 avdelningar över hela materialvetenskapen och en mångfald olika material behandlas i dess undervisning och forskning, t.ex.

Description of the field

Materials Science deals with the relationship between processing, structure, properties and application of materials. The emphasis is on the concept of microstructure, how it develops during processing and changes during usage of materials and thereby affects the properties. The department

stål, lättmetaller, keramer och polymerer.

with its 6 divisions covers a major part of materials science and a variety of different materials are dealt with in the teaching and research, e.g. steels, light metals, ceramics and polymers.

Avdelningen för korrosionslära

Division of Corrosion Science

Ämnesföreträdare: Christofer Leygraf

Kurser		**Läses av**
4H1404	Korrosion och ytskydd, allmän kurs, 4 poäng Corrosion and Surface Protection, General Course, 4 credits	BD, M, T

Beskrivning av ämnet

Korrosionsläran behandlar dels grundläggande elektrokemiska aspekter av korrosionsprocesser hos metaller i olika miljöer, dels praktiska frågor om konstruktion och materialval ur korrosionssynpunkt samt olika typer av korrosionsskydd.

Description of the field

Corrosion science deals with fundamental electrochemical aspects of corrosion processes of metals in various environments as well as practical questions on design and materials selection taking corrosion into account and protection against corrosion.

Avdelningen för materialkemi

Division of Materials Chemistry

Ämnesföreträdare: Mamoun Muhammed

Kurser		**Läses av**
4H1702	Aktuella forskningsområden i materialkemi, 4 poäng Current Research Topics in Materials Chemistry, 4 credits	M, T
4H1703	Materialkemi, 4 poäng Materials Chemistry, 4 credits	K, M, T, TMATM
4H1705	Materialkemi för materialdesign, 8 poäng Materials chemistry for materials design, 8 credits	BD

Beskrivning av ämnet

Materialkemi behandlar syntes, vidarebehandling samt karakterisering av oorganiska material såväl som förståelsen av sambanden mellan syntes, struktur, mikrostruktur och materialens egenskaper. Området omfattar även återvinning eller utvinning av värdefulla eller giftiga komponenter från förbrukade material eller andra lågvärdiga råvaror.

Description of the field

Materials chemistry deals with the synthesis, processing and characterization of inorganic materials. This also includes understanding the relation between synthesis Ð structure Ð microstructure and properties. Another important aspect is the study of recovery of valuable or toxic components from used materials and recycle of low-grade ores.

Avdelningen för materialteknologi

Division of Materials Technology

Ämnesföreträdare: Rolf Sandström

Kurser		**Läses av**
4H1609	Funktionella material, 4 poäng Functional Materials, 4 credits	BD, K, M, T, TMATM
4H1610	Avancerade material, 4 poäng Advanced Materials, 4 credits	K, M, T, TMATM

Beskrivning av ämnet

Materialteknologin behandlar användandet av material i tekniska

Description of the field

Materials technology deals with the

konstruktioner. Av särskild betydelse är teknologiska egenskaper som miljöhärdighet, formbarhet, härdbarhet, åldringsbeständighet, brandhärdighet etc. Materialval och kopplingen mellan materialval och konstruktion är centrala frågeställningar.

application of materials in engineering structures. Of particular importance are technological properties as environmental resistance, formability, hardenability, aging resistance, fire resistance etc. Materials selection and the coupling between materials selection and engineering design are of major importance.

Avdelningen för mekanisk metallografi

Division of Mechanical Metallurgy

Ämnesföreträdare: Stefan Jonsson

Beskrivning av ämnet
Mekanisk metallografi behandlar sambandet mellan de metalliska materialens mikrostruktur och mekaniska egenskaper. Tyngdpunkten ligger på de grundläggande mekanismerna för deformation och brott och deras koppling till mikrostrukturen. Av särskild betydelse är härdningsmekanismer och kopplingen mellan brottprocess och miljö.

Description of the field
Mechanical metallurgy deals with the relation between the microstructure and the mechanical properties of metals and alloys. The emphasis is on the fundamental mechanisms for deformation and fracture and their relation to the microstructure. Of particular importance are strengthening mechanisms and the connection between fracture processes and the environmental conditions.

Avdelningen för metallografi

Division of Physical Metallurgy

Ämnesföreträdare: Henrik Larsson

Kurser		**Läses av**
4H1113	Pulvermetallurgi, 4 poäng Powder Metallurgy, 4 credits	BD, M, T

Beskrivning av ämnet
Metallografi behandlar de metalliska materialens mikrostruktur, dess uppkomst och förändring genom fasomvandlingar samt relationen till makroskopiska egenskaper, speciellt de mekaniska. Tyngdpunkten ligger på grundläggande termodynamiska och kinetiska aspekter men även praktiska frågor beträffande legeringsutveckling och värmebehandling berörs.

Description of the field
Physical metallurgy deals with the microstructure of metals and alloys, how it is formed and develops by means of phase transformations and its relation to the macroscopic properties, particularly the mechanical ones. Although the emphasis is on fundamental thermodynamic and kinetic aspects also practical questions on alloy design and heat treatment are treated to some extent.

Avdelningen för metallurgi

Division of Metallurgy

Ämnesföreträdare: Seshadri Seetharaman, Pär Jönsson

Kurser		**Läses av**
4H1925	Internationellt seminarium inom materialprocesser, 4 poäng International Seminar in Material Processes, 4 credits	BD, M
4H1944	Energi- och miljöfrågor inom processindustrin, 4 poäng Energy and Environmental Issues within the Process Industry, 4 credits	BD, M
4H1945	Ekonomisk processanalys och strategi, 4 poäng Economical Process Analysis and Strategy, 4 credits	

Beskrivning av ämnet
Tyngdpunkten ligger inom högtemperaturkemi och teknologi. Avsikten är att ge kunskap och förståelse inom området framställning av metaller, keramer, övriga avancerade material samt andra högtemperaturprocesser. Aspekter på råmaterial, återvinning,energi, miljö och ekonomi i lokalt och globalt perspektiv utgör viktiga delar av ämnet, för att ge en helhetssyn. Du får användning av dina grundläggande kunskaper för att kunna optimera delprocesser i den totala kedjan. Undervisningen inriktas mot seminarier, hemupp-gifter, projektarbeten, laborationer, studiebesök och arbetsresor med avsikt att förändra den traditionella salsundervisningen.

Description of the field
The emphasis of this specialisation is in the area of high temperature chemistry and chemical technology. The aim is to provide an understanding of the production processes for metallic, ceramic and other advanced materials. This specialisation would even deal with other types of high temperature processes. An important part of this line is to give a total view of the various aspects of processes such as choice of raw materials, recovery, energy, environment as well as process economy. You will have an opportunity to utilize your fundamental knowledge in order to optimize the various steps in a total process chain. The mode of education is planned in such a way that the emphasis will shift from tradition of lectures towards seminars, home assignments, project work, practical as well as educational and industrial visits.

Avdelningen för teknisk materialfysik

Division of Engineering Materials Physics

Ämnesföreträdare: K. Venkat Rao

Kurser		**Läses av**
4H1802	Artificiella material, 4 poäng Artificial Materials, 4 credits	M, T
4H1803	Nanostruktur-materials fysik, 4 poäng Physics of Nanostructured Materials, 4 credits	M

Beskrivning av ämnet
Ämnesområdet teknisk materialfysik är en mycket teknik-orienterad del av materialvetenskapen. Det experimentella forskningsprogrammet fokuseras i synnerhet mot nya materials fysik, exempelvis: amorfa material, tunnfilms-teknologi och nanometriska vetenskaper.

Description of the field
The discipline of Engineering Materials Physics is a highly technology oriented and interdisciplinary complement to material chemistry, Ceramics, metallurgy, and Computational Materials Science. The experimental research program is particularly focused on the physics of novel materials: Glassy (or amorphous) materials with no translational and periodic structures and their physical properties as well as potential applications, Thin film technology using various deposition techniques, like Pulsed Laser Deposition, rf-sputtering and e-beam deposition, especially oriented towards Information Storage Technology related topics, Nanometric science involving topics related to biological as well as conventional man-made materials using surface Probe techniques like STM, AFM, MFM, and their novel variants, and extensive electronic, thermal and magnetic properties of functional novel materials. In the area of pedagogy a few examples of courses given are mentioned above which incorporates theory/computational/experimental/ as well as project oriented elements including, among others for international site visits, specialized project jobs. Every effort is made to provide a sound basis in Physics for a

comprehensive understanding of the interdisciplinary character of materials sciencc for the emerging technologies of the next millennium.

Avdelningen för termodynamisk modellering

Division of Computational Thermodynamics

Ämnesföreträdare: Bo Sundman

Kurser
4H1301 Materials design, 4 poäng
Material Design, 4 credits

Läses av
BD, M, T

Beskrivning av ämnet
Termodynamisk modellering är ett nytt forskningsområde som bygger på integration av traditionell termodynamik i avancerad programvara för att simulera jämvikter och omvandlingar i olika typer av material. Denna metod är redan etablerad inom svensk stålindustri och en viktig del av arbetet är att utveckla modeller för att tolka experimentella resultat och bygga upp databaser med modellparametrar. Dessa databaser kan sedan användas för att simulera komplexa system inom industriella tillämpningar.

Description of the field
Computational Thermodynamics is a new field of research which integrates traditional thermodynamics with computer software to simulate equilibria and transformations in materials. The method is already an established tool in Swedish steel industry and an important part of the work is to develop models to describe experimental results and databases with model parameters. The databases are used to simulate complex systems used in industrial applications.

Materialens processteknologi

Materials Processing

Ämnesföreträdare: Bill Bergman

Beskrivning av ämnet
Ämnesområdet är inriktat mot materialens processteknologi och täcker hela processkedjan från gjutning/pulverframställning till materialformande processer och produktframställing.
Området behandlar sambandet mellan keramers framställning, struktur och egenskaper. Såväl framställning och egenskaper hos keramiska pulver, formnings- och konsolideringsprocesser som de färdiga materialens egenskaper, främst de mekaniska och elektriska behandlas. Även framställning av främst halvfabrikat men även komponenter genom gjutning behandlas. Andra materialformande processer som behandlas och analyseras är valsning, tråddragning, extrusion samt smidning av metaller.
Framtagning av nya material med specifika användningsområden behandlas. Processoptimering och processutveckling intar en central del av kursutbudet. Hur struktur och i viss mån egenskaper påverkas av stelnings-/kristallisationsprocesserna analyseras. Kristalltillväxt framställning av halvledarmaterial, huvudsakligen genom metoder för kristalltillväxt från smälta behandlas.
Undervisning och forskning baseras på såväl teoretisk som experimentell analys. Datorsimuleringar kopplade till experimentundersökningar i laboratorier eller industri ingår.

Description of the field
The discipline is oriented towards materials processing and covers the processes from casting/powder production to materials forming and manufacturing.
The field deals with the relation between synthesis, processing and properties. Synthesis and characterization of ceramic powders and consolidation processes as well as the properties of the final material, primarily the mechanical and electrical properties, are included. The field is also aimed at manufacturing of semi-finished products and cast components as well as materials forming dealilng with and analyzing rolling, drawing, extrusion and forging of metals.
Production of new materials with specific range of application and process optimization and development are central parts of the courses. Effects of solidification and crystallisation processes on structure and properties will be analyzed. Manufacturing of semiconducting material through crystal growth mainly from melts are treated. Education and research are based on theoretical as well as experimental analysis. Computer simulations linked to experimental surveys in laboratories or ondustry are included.

4K. KTH Industriell produktion

KTH Production Engineering

Prefekt: Lars Mattsson

Studierektor: Anders Hansson

Kurser		Läses av
4G1162	Produktframtagning 1 för M, 8 poäng , 8 credits	I, M
4G1163	Produktframtagning 2 för M, 6 poäng Product Realization 2 for M, 6 credits	I, M
4G1165	Automatiseringsteknik, 4 poäng Automation Technology, 4 credits	M, P, T
4G1166	Fördjupningsarbete i Industriell produktion och management, 10 poäng Project Course in Production Engineering and Mangement, 10 credits	M, P
4G1169	Tillverkningsteknik, 4 poäng Manufacturing, 4 credits	M, P, T
4G1180	European Business Culture, 5 poäng European Business Culture, 5 credits	M, P, TPEMM
4G1181	Design and Process Modelling, 5 poäng Design and Process Modelling, 5 credits	M, P, TPEMM
4G1182	Quality Control, 6 poäng Quality Control, 6 credits	M, P, TPEMM
4G1183	Process Control and Management, 6 poäng Process Control and Management, 6 credits	M, P, TPEMM
4G1184	Manufacturing Technology and Planning, 6 poäng Manufacturing Technology and Planning, 6 credits	M, P, TPEMM
4G1185	Operations Management, 6 poäng Operations Management, 6 credits	M, P, TPEMM
4G1186	Design and Information Management, 6 poäng Design and Information Management, 6 credits	M, P, TPEMM
4G1187	Production Management, 5 poäng Production Management, 5 credits	
4K1112	Integrerad produktion, 8 poäng Integrated Production, 8 credits	I
4K1213	Avancerad CAD- och FFF-modellering, projektkurs, 4 poäng Advanced CAD Modelling & Rapid Prototyping, Project Course, 4 credits	BD, M, P, T

Beskrivning av ämnet

Institutionen för Industriell produktion är unikt heltäckande för vad som i dagligt tal kallas produktion. Verksamheten är internationellt erkänd med goda förbindelser med ledande utländska universitet.
Nyckelområdena inom institutionen spänner över konstruktionsanpassning för tillverkning och montering, stödsystem för konstruktion, beredning och planering, modellering av produkter och processer, simulering, verkstadslayout och organisation, internlogistik, maskiner, hanteringsutrustningar och styrteknik, mät- och kvalitetsteknik, tillverkningsprocesser såsom pulver-teknologi, plastisk formning, skärande bearbetning och bearbetningsoptimering, fogning samt nya metoder för snabb prototyptillverkning till humanfaktorer och systemteknik för utveckling.

Description of the field

The Department of Production Engineering is fully covering the whole concept of production. the research and education of the Department is internationally acknowledged and establishes good realtionships with leading foreign universities.
Key areas of the department cover adapting of construction for production, assembly systems,computer systems for design and manufacturing, preparation and planning of manufacture, modelling of products and processes,simulation,work shop lay out and organisation, internal logistics, machinery, handling equipment, control technology, industrial metrology, quality, manufacturing engineering processes like casting, powder technology, matrials forming, production engineering and optimisation, welding, the human factor,system engineering for development and new production methods like rapid prototyping.

Avdelningen för datorsystem för konstruktion och tillverkning

Division of Computer Systems for Design and Manufacturing

Ämnesföreträdare: Torsten Kjellberg

Kurser		**Läses av**
4K1201	Datorstöd i konstruktion och tillverkning, grundkurs, 5 poäng Computer Aided Design and Manufacturing, Introductory course, 5 credits	M, P
4K1202[1]	Modellering och interaktion i CADCAM, 5 poäng Modelling and Interaction in CADCAM, 5 credits	M, T
4K1211	Datorstöd i konstruktion och tillverkning, gk II, 4 poäng Computer Aided Design and Manufacturing, Introductory Course II, 4 credits	

1 Maximalt 20 studerande.
Maximum of 20 participants.

Beskrivning av ämnet

Datorsystem för konstruktion och tillverkning behandlar tillämpad CADCAM-teknik med systembyggnadsprinciper. Ämnet omfattar CADCAM-teknikens grunder (matematik, datalogi), CADCAM-teknikens användningsområden, CADCAM-systemets roll i företagets datorsystem, samt standarder och utvecklingstrender inom området. Ämnet behandlas med målet att ge en grundläggande förståelse för de tekniska och ekonomiska förutsättningarna samt vilken utvecklingspotential tekniken medger inom ramen för företagets produktionssystem.

Kompetensinriktning:
Datorsystem för konstruktion och tillverkning, DKT.

Description of the field

Computer Systems for Design and Manufacturing deals with application of and system development principles for CADCAM technology. We deal with base technology (such as mathematics and computer science), application areas for CADCAM technology, the role of the CADCAM system in the computer environment of a company and standards and trends of development within the CADCAM area. The purpose is to give the student a basic understanding of technical and economical aspects of CADCAM technology and the potential future use of it as a part of a company's manufacturing system.

Avdelningen för materialbearbetning

Division of Materials Forming

Ämnesföreträdare: Ulf Ståhlberg

Kurser		**Läses av**
4G1670	Materialbearbetning, fördjupningskurs, 4 poäng Materials Forming, 4 credits	

Beskrivning av ämnet

Materialbearbetning omfattar plastisk formning av metaller och legeringar till halvfabrikat eller ämnen nära slutlig form. Exempel på processer för halvfabrikat utgör valsning, räcksmidning, extrusion och tråddragning. Sänksmidning och kallflytpressning exemplifierar bearbetning till komponenter. Den slutliga formen erhålles vanligtvis med skärande bearbetning. Förutom att formge materialet är målet att förbättra dess mekaniska egenskaper. Också framställning av nya material genom pulverkonsolidering via plastisk bearbetning behandlas. Förbättring av befintliga och utveckling av nya
processer studeras. Modellering och simulering av materials beteende vid plastisk bearbetning är en central del av området. Ett viktigt mål är att förbättra materialutbytet vid processerna och att öka verktygslivslängden. Utvecklingen går mot allt mer sofistikerad styrning av bearbetningsoperationerna både vad gäller måttnoggrannhet och mekaniska egenskaper.

Description of the field

Materials Forming deals with plastic deformation of metals and alloys into semi-finished products or shapes close to final geometry. Examples of manufacturing methods meant for semi-finished products are rolling, forging, extrusion and wire drawing. Closed-die forging and cold forging represent techniques which are used for the production of components. Their final dimensions are usually obtained by cutting operations. Besides forming, the objective is to improve the mechanical properties of the material. Also the development of new materials by means of powder consolidation, using compaction and extrusion, is included. Improvements of existing manufacturing methods and the development of new

ones are studied. Modelling and simulation of the material behaviour during plastic deformation represent central parts of the field. An important goal is to improve the material yield and to increase the die-life. The development of the processes of today is characterised by the improvement of control systems both regarding workpiece dimensions and mechanical properties of the material.

Avdelningen för mekanisk teknologi

Division of Production Engineering

Kurser
4G1134 Effektiv produktion, 6 poäng
Effective Production, 6 credits

Läses av
M

Beskrivning av ämnet
Ämnet Mekanisk teknologi omfattar användningen av verkstadstekniska produktionsutrustningar och produktionssystem. Inom detta område behandlas dels rent teoretiska frågor rörande den direkta tillverkningen och bearbetningen men mycket stor vikt läggs även vid produktionens ekonomi. En viktig faktor är automatiseringsproblematiken och åtgärder som leder till produktivitetsökning och högre detaljkvalitet. I detta sammanhang behandlas mättekniken. Tillämpning av kunskaper hämtade från matematik, plasticitetsteori, elektronik, materiallära, statistik, datateknik etc.
är en förutsättning för att kunna lösa verkstadsindustrins produktionsproblem

Description of the field
Production Engineering embraces the use of productive equipment and production systems in engineering technology. In this field, in addition to purely theoretical questions concerning the direct, on-the-job production and machining processes as such, a good deal of emphasis is also placed on the economic aspects of production. Important factors in this context refer to problems concerning automation processes and measures leading to increased productivity and higher quality of product specifications. It is in this context that metrology is discussed. The ability of making use of knowledge derived from other areas, such as mathematics, the theory of plasticity, electronics, materials science, statistics, computer technology, etc., is a prerequisite for solving production problems encountered in the engineering industry.

Avdelningen för monteringssystem

Division of Assembly Systems

Kurser
4K1132 Modulindelning av produkter, 4 poäng
Modularisation of Products, 4 credits

Läses av
M, P

Beskrivning av ämnet
Ämnet monteringssystem behandlar uppbyggnaden av manuella och automatiska monteringssystem. Tyngdpunkten i utbildningen ligger på flexibla automatiska monteringssystem. Även konstruktionsanpassning av produkter för automatisk montering och moduindelning av produkter och tillverkningssystem ingår. Delområden är: industrirobotar, automatiska materialhanteringssystem, tillförseltekniker, styrteknik. Intilliggande områden som också studeras är: logistikaspekter, investeringsbedömningar och arbetsvetenskap.indelning av produkter och tillverkningssystem ingår. Delområden är: industrirobotar, automatiska materialhanteringssystem, tillförseltekniker, styrteknik. Intilliggande områden som också studeras är: logistikaspekter, investeringsbedömningar och arbetsvetenskap.

Description of the field
The subject Assembly Systems deals with principles for manual and automatic assembly. The main subject is flexible automatic assembly systems. Methods like Design For Assembly and modularization of products and manufacturing systems are also studied.

Avdelningen för produktionssystem

Division of Manufacturing Systems

Ämnesföreträdare: Bengt Lindberg

Kurser		Läses av
4K1101[1]	Styr- och reglerteknik, 4 poäng Control Systems, 4 credits	I, M, P
4K1105	Produktionssystem och automatisering, 4 poäng Manufacturing Systems and Automation, 4 credits	K, M, P, TLÄKM
4K1110	Produktion - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Production - Business - Leadership, 8 credits	I
4K1111	Produktionsautomatisering, 5 poäng Production Automation, 5 credits	I

1 Kursen kan ej kombineras med 2E1200 Reglerteknik eller motsvarande.

Beskrivning av ämnet

Ämnet är systemtekniskt och tvärvetenskapligt och ligger mellan produktkonstruktionen och tillverkningsprocesserna. Det innebär att man knyter samman produktens och kundens krav med tillverkningens möjligheter. För att ta fram de tillverkningssystem som passar behoven studerar man inom ämnet egenskaper hos kompenenter som styrsystem, robotar, verktygsmaskiner, mätutrustning m.m. samt hur man bygger samman dem till system - t.ex. maskingrupper och hela fabriker.

Här behandlas både principer för och egenskaper hos tillverkningssystem såväl som generell metodik för utveckling. Systemen skall vara anpassade till produkten, till ekonomiska och miljömässiga krav och de skall vara bra för människor att arbeta i. Man behöver också anpassa produktutformningen till tillverkningssystemets möjligheter, behov och begränsningar.

Som kund vill man kunna få rätt produkt till rätt kvalitet och till lågt pris på kortast möjliga tid. Det leder till behov av högflexibla, oftast automatiska system där såväl produkt- som processegenskaper kan simuleras och bedömas redan innan tillverkningen startas och stora investeringar behöver göras.

Description of the field

The main subject for the division of Manufacturing Systems and the courses is the design and use of systems for flexible, efficient and productive manufacturing.This calls for smart components like fast, flexible, modulized machine tools, materials handling, industrial robots, control and information systems. A good balance between organisational structure, technical level and human needs and resources is a precondition for a successful system.

Avdelningen för produktionsteknisk mätteknik

Division of Industrial Metrology

Ämnesföreträdare: Lars Mattsson

Kurser		Läses av
4G1540	Lasermätteknik och oförstörande provning, 4 poäng Laser Metrology Methods and Non Destructive Testing, 4 credits	M, P

Beskrivning av ämnet

Ämnesområdet omfattar konventionell verkstadsmätteknik och laserbaserad mätteknik, varav det senare till stor del är resultat av egen forskning och utveckling vid institutionen.

Avsikten är att ge kunskaper om befintliga mätmetoder, förbättring av dessa samt utveckling av nya för användning inom modern industri.

Description of the field

Industrial Metrology comprises conventional engineering metrology and laserbased metrology which is largely the result of the research and development work at the Department. The aim is to provide knowledge about existing measurement methods and how to improve them as well as developments of new methods, to be used in modern manufacturing.

Avdelningen för svetsteknologi

Division of Welding Technolgoy

Kurser		Läses av
4G1230	Svetsteknologi, 4 poäng Introductory Welding Technology, 4 credits	M, T
4G1231	Svetsteknologi, fortsättningskurs, 4 poäng Intermediate Welding Technology, 4 credits	M, T
4G1243	Svetsteknologi, högre kurs, modul 1, 4 poäng Advanced Welding Technology, Modulus 1, 4 credits	M
4G1244	Svetsteknologi, högre kurs, modul 2, 4 poäng Advanced Welding Technology, Modulus 2, 4 credits	M
4G1245	Svetsteknologi, högre kurs, modul 3, 4 poäng Advanced Welding Technology, Modulus 3, 4 credits	M

Beskrivning av ämnet

Svetsteknologin är läran om hur man utformar, väljer material, konstruerar och svetsar samt om vilka egenskaper en svetsad komponent eller konstruktion får. Det är en tillämpad vetenskap som innehåller element av hållfasthetslära, metallurgi och materiallära, ljusbågsfysik, reglerteknik etc. Ämnet omfattar även mer praktiska moment, som är direkt kopplade till verkstadsindustrin och som är nödvändiga för tillverkning av funktionsstabila svetskonstruktioner, t.ex. formgivning, termisk skärning, värmebehandling,svetsföljdsschemor och svetsproduktion. Grundläggande reglerprinciper för svetsprocesser diskuteras samt olika svetsmaskiners möjligheter till processval och kontroll. Europeisk svetsingenjör, EWE Den som tagit alla kurser enligt ovan samt kurs i oförstörande provning, kan erhålla diplom för EWE. Detta förutsätter förkunskaper minst motsvarande 80 poängs-ingenjör vid begynnande av studierna. Dessutom tillkommer en muntlig examen inför ett speciellt utskott.

Description of the field

Welding technology deals with how to choose material, construct and weld and how to predict the properties of welded component or construction. Welding technology is an applied science containing elements of strength of materials, metallurgy, physics of arcs, automatic control etc. The subject also contains practical elements directly linked to industry. Subjects necessary for the production of functional, stable welded constructions such as designing, thermal cutting, heat treatment, sequences and production are central parts of the field. Fundamental automatic control principles for welding processes are
discussed as well as possibilities of optimal choice of process and control of welding apparatus. European Welding Engineer, EWE To qualify for the European Welding Engineers Diploma (EWE) it is required to complete all the courses listed at the Department of Welding Technology plus a course in Non-destructive testing (e. g. Laser Metrology Methods and Non Destructive Testing (4G1540)). In order to achieve the Diploma an oral examination for an appointed committee must be taken.

5A. KTH Fysik

KTH Physics

Prefekt: Håkan Snellman

Studierektor: Olle Edholm, Thomas Lindblad

Kurser		Läses av
5A1112	Entreprenörskap för tekniska fysiker, 5 poäng Entrepreneurship for Engineering Physicists, 5 credits	
5A1203	Fysik, grundkurs del I, 6 poäng Physics, Basic Course I, 6 credits	CL, CLMFY
5A1204	Fysik, grundkurs del II, 6 poäng Physics, Basic Course II, 6 credits	CL, CLMFY
5A1216	Fysikaliska principer och processer, 8 poäng Physical Principles and Processes, 8 credits	S
5A1225	Elektromagnetism och vågrörelselära, 5 poäng Electromagnetism and Waves, 5 credits	BIO, K
5A1226	Fysik I, 6 poäng Physics I, 6 credits	M, T
5A1227	Fysik II, 4 poäng Physics II, 4 credits	BD
5A1228	Lasermätteknik och optisk mätteknik, 4 poäng Laser metrology and optical metrology, 4 credits	BD, M, P, T
5A1229	Synintryckens fysik, 4 poäng Physics of Visual Impressions, 4 credits	BD, M, P, T
5A1230	Vågrörelselära, 4 poäng Waves, 4 credits	MEDIA
5A1232[1]	Optisk kommunikation och avbildning, 4 poäng Optical Communication and Imaging, 4 credits	CL, CLMDA
5A1234[2]	Elektromagnetism och ljus, 2 poäng Electromagnetism and Light, 2 credits	
5A1242[3]	Mikrokosmisk fysik, 4 poäng Physics of Microcosmos, 4 credits	CL, CLMDA
5A1246	Modern fysik, 6 poäng Modern Physics, 6 credits	
5A1247	Modern fysik, 7 poäng Modern Physics, 7 credits	CL, CLMFY
5A1260[4]	Modern fysik, 5 poäng Modern Physics, 5 credits	M
5A1301[5]	Fysikens matematiska metoder, kurs I, 4 poäng Mathematical Methods in Physics, Course I, 4 credits	E
5A1305	Fysikens matematiska metoder, 5 poäng Mathematical Methods in Physics, 5 credits	CLMFY
5A1306	Fysikens matematiska metoder, 6 poäng Mathematical Methods in Physics, 6 credits	CL, CLMFY
5A1311	Teoretisk kärnfysik, 4 poäng Theoretical Nuclear Physics, 4 credits	TQPHM
5A1312	Astropartikelfysik, 4 poäng Astroparticle Physics, 4 credits	F, TQPHM
5A1320[6]	Kvantummekanik, kurs I, 4 poäng Introduction to Quantum Mechanics, 4 credits	CLMFY, E
5A1324	Kvantfysik, 8 poäng Quantum Physics, 8 credits	CLMFY
5A1328[7]	Kvantfysik, 6 poäng Quantum Physics, 6 credits	F
5A1338[8]	Lie algebror och kvantgrupper, 5 poäng Lie Algebras and Quantum Groups, 5 credits	F
5A1340[9]	Termodynamik och statistisk mekanik, grundkurs, 4 poäng Thermodynamics and Statistical Mechanics, Basic Course, 4 credits	E
5A1356	Beräkningsfysik, tilläggskurs, 3 poäng Computational Physics, Additional Course, 3 credits	F
5A1360	Miljöfysik, 5 poäng Environmental Physics, 5 credits	F
5A1363	Miljöfysik och miljökemi, 6 poäng Environmental Physics and Chemistry, 6 credits	OPEN
5A1365[10]	Molekylär biofysik, grundkurs, 6 poäng Molecular Biophysics, Basic Course, 6 credits	F, K

5A1366[11]	Molekylär biofysik, tilläggskurs, 2 poäng Molecular Biophysics, Complementary Course, 2 credits	F, K
5A1370	Fasta tillståndets teori, 4 poäng Solid State Theory, 4 credits	BD, F, M, T, TQPHM
5A1378	Mesoskopisk fysik, 4 poäng Mesoscopic Physics, 4 credits	F, ME, TNELM, TNNTM, TQPHM
5A1379	Spinnelektronik, 4 poäng Spin Electronics, 4 credits	F, ME, TNELM, TNNTM, TQPHM
5A1382[12]	Seminariekurs i teoretisk fysik, 5 poäng Seminar Course in Theoretical Physics, 5 credits	F, TQPHM
5A1383	Analytisk mekanik och klassisk fältteori, 5 poäng Analytical Mechanics and Classical Field Theory, 5 credits	F, TQPHM
5A1384[13]	Relativitetsteori, 5 poäng Relativity Theory, 5 credits	F, TQPHM
5A1385[14]	Kvantmekanik, fortsättningskurs, 5 poäng Advanced Quantum Mechanics, 5 credits	F, TQPHM
5A1386[15]	Relativistisk kvantfysik, 5 poäng Relativistic Quantum Physics, 5 credits	F, TQPHM
5A1387[16]	Teoretisk partikelfysik, 5 poäng Theoretical Particle Physics, 5 credits	F, TQPHM
5A1388[17]	Kvantfältteori, 5 poäng Quantum Field Theory, 5 credits	F, TQPHM
5A1389[18]	Kvantmekanikens matematiska grunder, 5 poäng Mathematical Foundations of Quantum Mechanics, 5 credits	F, TQPHM
5A1390[19]	Statistisk mekanik, 5 poäng Statistical Mechanics, 5 credits	F, TBPHM, TQPHM
5A1391	Statistisk mekanik för icke-jämvikssystem, 5 poäng Nonequilibrium Statistical Mechanics, 5 credits	F, TBPHM
5A1392[20]	Mångpartikelfysik, 5 poäng Many Particle Physics, 5 credits	F
5A1393[21]	Beräkningsfysik, 5 poäng Computational Physics, 5 credits	F, TBPHM, TQPHM
5A1394[22]	Komplexa system, 5 poäng Complex Systems, 5 credits	F
5A1395[23]	Membran och mjuka material, 5 poäng Membranes and Soft Matter, 5 credits	F, TBPHM
5A1396[24]	Molekylärbiologins fysik, 5 poäng Physics of Molecular Biology, 5 credits	F, TBPHM
5A1397	Proteinfysik, 5 poäng Protein Physics, 5 credits	F
5A1400	Subatomär fysik, 4 poäng Subatomic Physics, 4 credits	F
5A1402[25]	Subatomär fysik, tilläggskurs, 2 poäng Subatomic Physics, Extended Course, 2 credits	F
5A1405	Experimentell partikelfysik, 4 poäng Experimental Particle Physics, 4 credits	F, TQPHM
5A1408[26]	Inledande experimentell partikelfysik, 5 poäng Introductory Experimental Particle Physics, 5 credits	
5A1411[27]	Kärnfysik, 5 poäng Nuclear Physics, 5 credits	F, TQPHM
5A1412[28]	Atomkärnan - strålning - energi, 5 poäng Atomic Nuclei - Radiation - Energy, 5 credits	E, F
5A1414	Strålningsdetektorer och medicinska bildgivande system, 5 poäng Radiation Detectors and Medical Imaging Systems, 5 credits	D, E, F, M, ME, T, TBPHM, TQPHM
5A1416	Strålkällor för strålterapi, 2 poäng Radiation Sources for Therapy, 2 credits	F, M, T, TBPHM, TQPHM
5A1418	Simulering av fysikaliska system, 5 poäng Physics Simulation, 5 credits	F
5A1419	Simulering av fysikaliska system II, 5 poäng Physics Simulation II, 5 credits	F
5A1420[29]	Experimentell teknik för kärn- och partikelfysik, 4 poäng Experimental Techniques for Nuclear and Particle Physics, 4 credits	TQPHM
5A1425[30]	Acceleratorbaserad fysik, 4 poäng Physics at Accelerators, 4 credits	F
5A1431	Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 1, 2 poäng Medical 3D-imaging, Supplementary Course 1, 2 credits	F
5A1432	Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 2, 2 poäng Medical 3D-imaging, Supplementary Course 2, 2 credits	F
5A1433	Medicinsk 3D-avbildning, fortsättningskurs 3, 2 poäng Medical 3D-imaging, Supplementary Course 3, 2 credits	F

5A1440[31]	Astrofysik, 4 poäng Astrophysics, 4 credits	CLMFY
5A1441[32]	Stjärnornas struktur och utveckling, 4 poäng Stellar Structure and Evolution, 4 credits	F
5A1456	Atom- och molekylfysik, 4 poäng Atomic and Molecular Physics, 4 credits	F, ME, TQPHM
5A1457[33]	Atom- och molekylfysik, tilläggskurs, 2 poäng Atomic and Molecular Physics, Extended Course, 2 credits	F, TQPHM
5A1460[34]	Synkrotronljusbaserad atom- och molekylfysik, 4 poäng Synchrotron Radiation Based Atomic and Molecular Physics, 4 credits	F
5A1490	Laserkemi, 4 poäng Laser Chemistry, 4 credits	F, K, TBPHM, TMOLM, TQPHM
5A1491	Femtokemi, 5 poäng Femtochemistry, 5 credits	F, K, ME, TBPHM, TMOLM, TQPHM
5A1492[35]	Femtofysik, 4 poäng Femtophysics, 4 credits	F
5A1495	Molekylfysik, 5 poäng Molecular Physics, 5 credits	F, TBPHM, TQPHM
5A1496[36]	Internetkurs i Modern fysik, 6 poäng , 6 credits	
5A1497[37]	Laser med tillämpningar, 4 poäng Lasers and Applications, 4 credits	
5A1502	Kvantelektronik inkl elektrooptik, 8 poäng Quantum Electronics with Electro Optics, 8 credits	F, TQPHM
5A1503	Elektrooptik, 4 poäng Electro Optics, 4 credits	F, TQPHM
5A1508[38]	Fourieroptik, 4 poäng Fourier Optics, 4 credits	F
5A1510	Optisk mätteknik, 4 poäng Optical Measurement Techniques, 4 credits	F, ME
5A1511	Optisk fysik, 4 poäng Optical Physics, 4 credits	F, TBPHM
5A1512[39]	Optisk fysik, tilläggskurs, 2 poäng Optical Physics, Extended Course, 2 credits	F, TBPHM
5A1520	Optisk problemlösning, 4 poäng Problem Solving in Optics, 4 credits	F, ME, TBPHM
5A1521	Optisk problemlösning, fortsättningskurs 1, 2 poäng Problem Solving in Optics, Continuation Course 1, 2 credits	F
5A1522	Optisk problemlösning, fortsättningskurs 2, 2 poäng Problem Solving in Optics, Continuation Course 2, 2 credits	F
5A1523[40]	Optisk design, 4 poäng Optical Systems Design, 4 credits	ME
5A1552[41]	Optronik, 4 poäng Optronics, 4 credits	F
5A1582	Bildfysik med inriktning mot biomedicinsk mikroskopi, 4 poäng Physics of Biomedical Microscopy, 4 credits	F, TBPHM
5A1584	Den biologiska cellens fysik, 5 poäng Cellular Biophysics, 5 credits	F, TBPHM
5A1585[42]	Den biologiska cellens fysik II, 4 poäng Cellular Biophysics II, 4 credits	TBPHM
5A1586	Experimentell biomolekylär fysik, 4 poäng Experimental Biomolecular Physics, 4 credits	F, TBPHM
5A1587[43]	Experimentell biomolekylär fysik, fk, 4 poäng Experimental Biomolecular Physics, Advanced Course, 4 credits	TBPHM
5A1588	Introduktion till biomedicin, 4 poäng Introduction to Biomedicine for Physicists, 4 credits	F, TBPHM
5A1590	Teknisk fotografi, 5 poäng Technical Photography, 5 credits	F, M, T, TIMEH
5A1595	Ultraljudsfysik och tillämpningar, 4 poäng Physics and Applications of Ultrasound, 4 credits	F
5A1596	X-ray physics and applications, 4 poäng X-ray physics and applications, 4 credits	F
5A1775	Reaktorfysik, större kurs, 6 poäng Nuclear Reactor Physics, Major Course, 6 credits	F
5A1777	Reaktorfysik, mindre kurs, 4 poäng Reactor Physics, Minor Course, 4 credits	
5A1800	Laserfysik I, 4 poäng Laser Physics I, 4 credits	F, ME
5U1110	Projektarbete II, 10 poäng Project Work II, 10 credits	

5U1201 Avancerad problemlösning A, 4 poäng F
Advanced Problems A, 4 credits

5U1202 Avancerad problemlösning B, 4 poäng F
Advanced Problems B, 4 credits

1 D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!

2 Ges i augusti. Kursen är delvis webbaserad.
A partly web-based course.

3 D2/CLMDA3: Antingen 5A1232 eller 5A1242 måste läsas!

4 Ges om tillräckligt intresse finns.
Given if there is enough interest.

5 Denna kurs är en delmängd av 5A1305.
This course is a part of 5A1305.

6 Denna kurs är identisk med del 1 och projektuppgiften av 5A1324.
This course is identical with part 1 and the project in 5A1324.

7 Ges ej 06/07. Ges FFG V08.
Not given 06/07. Given for the first time spring 2008.

8 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

9 Denna kurs är del 2 av 5A1324.
This course is part 2 of 5A1324.

10 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
5A1365 + 5A1366 replace 5A1355. The course is given by the Department of Biochemistry and Biophysics, Stockholm University. The instruction takes place at the Arrhenius laboratories, Frescati.

11 5A1365 + 5A1366 ersätter 5A1355. Kursen ges av Institutionen för biokemi och biofysik vid Stockholms Universitet. Undervisningen sker i Arrhenius-laboratorierna.
5A1365 + 5A1366 replace 5A1355. The course is given by the Department of Biochemistry and Biophysics, Stockholm University. The instruction takes place at the Arrhenius laboratories, Frescati.

12 Ersätter 5A1381.
Replaces 5A1381.

13 Ersätter 5A1326
Replaces 5A1326.

14 Ersätter 5A1329.
Replaces 5A1329.

15 Ersätter delar av 5A1332.
Replaces parts of 5A1332.

16 Ersätter 5A1310.
Replaces 5A1310.

17 Ersätter 5A1333. Ges vart annat år. Ges ej 06/07.
Replaces 5A1333. Given every second year. Not given 06/07.

18 Ersätter delar av 5A1332 och 5A1335. Ges vart annat år. Ges 06/07.
Replaces parts of 5A1332 and 5A1335. Given every second year. Given 06/07.

19 Ersätter 5A1350.
Replaces 5A1350.

20 Läskurs vid fåtal deltagare.

21 Ersätter 5A1354.
Replaces 5A1354.

22 Ersätter 5A1352. Ges ej 06/07.
Replaces 5A1352. Not given 06/07.

23 Ersätter 5A1358.
Replaces 5A1358.

24 Ersätter 5A1357.
Replaces 5A1357.

25 Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1400.
The course can only be studied as a supplement to 5A1400.

26 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.

27 Ersätter 5A1410.
Replaces 5A1410.

28 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.

29 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.

30 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.

31 Kursen ges av Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet (Stockholms Observatorium).
Given by the Department of Astronomy at Stockholm University.

32 Kursen ges av Institutionen för astronomi vid Stockholms universitet (Stockholms Observatorium).
Given by the Department of Astronomy at Stockholm University.

33 Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 5A1456.
The course can only be followed as an extension of 5A1456 Atomic-and Molecular Physics.

34 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.

35 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
36 Kan läsas när som helst under året.

37 Internetkurs. Kan läsas när som helst.
Internet course. Can be studied any time.
38 Ges om tillräckligt intresse finns, kontakta kursansvarig.
Given if there are enough interest. Please contact course administrator.
39 Kursen kan endast läsas som ett tillägg till 5A1511.
Can only be studied together with 5A1511.
40 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
41 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
42 Ges i period 4 om tillräckligt intresse finns.
Given in period 4 if there is a sufficient demand.
43 Ges under period 4 om tillräckligt intresse finnes.
Given in period 4 if there is a sufficient demand

Beskrivning av ämnet

Description of the field

Fysik är ett grundläggande ämne. Namnet fysik kommer från det grekiska ordet för natur och betyder ordagrant naturvetenskap. Med våra dagars kännedom om de mikrokosmiska sammanhangen går det ej att upprätthålla en skarp rationell gräns mellan å ena sidan det som traditionellt kallas fysik och å andra sidan övriga naturvetenskaper. Av historiska och praktiska skäl betraktas dock vanligen stora och betydelsefulla områden av naturläran alltjämt som särskilda vetenskaper, ehuru med en alltmera ökad anknytning till fysiken. Detta gäller särskilt de biologiska vetenskaperna - sambandet mellan livsprocesserna och allmänna naturlagar har först under de senaste decennierna börjat klarläggas. Även kemin, som under tidernas lopp samlat ett enormt erfarenhetsmaterial och utvecklat speciella undersökningsmetoder, betraktas vanligen alltjämt som en särskild vetenskap, ehuru den i ljuset av våra dagars kunskap skulle kunna kallas atomgrupperingarnas fysik. Flera andra grenar av naturläran, exempelvis astronomi och mekanik, betraktas likaså på grund av objektets eller metodernas särprägel som särskilda vetenskaper. Fysiken utgör - jämte flera av de nämnda grenarna av naturvetenskapen - grunden för tekniken. Gamla och väl etablerade tillämpningar av fysiken studeras i dag inom olika tekniska läroämnen. Med hänsyn till de allt hastigare framstegen inom den fysikaliska forskningen är det troligt att mycket av det som nu studeras såsom grundläggande fysik inom få år kommer att ha praktisk tillämpning och med tiden bilda egna tekniska tillämpningsämnen.
Undervisningen i fysik avser dels att bibringa kunskap om den moderna fysikens arbetssätt samt att ge enhetliga och logiska beskrivningar av vitt skilda naturföreteelser, vilka utgör eller kan komma att utgöra grund för tekniska tillämpningar. Dels - och detta gäller särskilt undervisningen inom utbildningsprogrammet för Teknisk fysik - behandlas aktuella problem, vilkas lösning kan innebära vidgad kunskap och potentiella tillämpningsmöjligheter. För andra utbildningsprogram ligger undervisningen till grund för tekniska tillämpningar inom t ex elektrotekniken. Att ämnet fysik är mycket vittomfattande har naturligen lett till att fysikinstitutionen uppdelats på en rad underavdelningar var och en med sitt specialområde. Undervisningen i fysik är sedan på lämpligt sätt fördelad mellan dessa. Inom fysiken kan man för närvarande urskilja väsentligen tre huvudområden. Dessa karakteriseras genom avtagande dimensioner hos de studerade systemen och växande energi per massenhet vid de iakttagna processerna: Den makroskopiska fysiken (klassisk mekanik och termodynamik, elektromagnetism, relativitetsteori), materiens elektronstruktur (atom- och molekylfysik, kondenserade materiens fysik) samt kärn- och elementarpartikelfysik. De delar av ämnet som kommit bli företrädda som avdelningar inom institutionen är atom- och molekylfysik, laserfysik och optik, nanostrukturfysik, biomedicinsk fysik och röntgenfysik, kondenserade materiens teori, materialteori, elementarpartikelfysik, kärn- och reaktorfysik, teoretisk biofysik samt matematisk fysik.

5B. KTH Matematik

KTH Mathematics

Prefekt: Anders Lindquist

Beskrivning av ämnet

Matematik är en grundvetenskap. Den består av en rad vitt skilda områden som logik, talteori, Fourieranalys, differentialgeometri, funktionalanalys. Dessa områden skiljer sig från varandra både när det gäller språk, notation, metoder och mål och täcker ett vitt spektrum från grundforskning till konkreta tillämpningar.

Matematik bildar ett nödvändigt fundament för de flesta naturvetenskaper och tekniska ämnen genom att tillhandahålla teorier och metoder för analys och beräkningar.

Målet för matematikstudierna vid en teknisk högskola är att studenterna skall få en inblick i några av matematikens områden och lära sig de viktigaste resultaten och teknikerna inom dessa.

Matematisk statistik är både ett grundläggande och ett tillämpat ämne, som omfattar sannolikhetsläran med tillämpningar på sannolikhetsmodeller i tekniken samt statistikens teoretiska grunder och praktiska tillämpning.

Optimeringslära och systemteori intar en mellanställning mellan de teoretiska och de tillämpade ämnena. Den matematik som behövs för behandling av de tillämpade problemen utvecklas delvis inom ämnets egen ram och omfattar bland annat metoder att lösa optimeringsproblem av skilda slag.

Description of the field

Matematik

Mathematics

Studierektor: Lars Filipsson

Kurser		**Läses av**
5B1104	Differential- och integralkalkyl I, del 1, 5 poäng Calculus I, part 1, 5 credits	D, TIMEH
5B1105	Differential- och integralkalkyl I, del 2, 5 poäng Calculus I, part 2, 5 credits	D
5B1106	Differential- och integralkalkyl II, del 1, 6 poäng Calculus II, part 1, 6 credits	F
5B1107	Differential- och integralkalkyl II, del 2, 6 poäng Calculus II, part 2, 6 credits	F
5B1109	Linjär algebra II, 5 poäng Linear Algebra II, 5 credits	D, F
5B1110	Kompletteringskurs i linjär algebra, 1 poäng Complementary Course in Linear Algebra, 1 credits	
5B1111	Kompletteringskurs i differential- och integralkalkyl, 2 poäng Complementary Course in Calculus, 2 credits	D
5B1115	Matematik I, 6 poäng Mathematics I, 6 credits	BIO, K, MEDIA
5B1116	Matematik II, 6 poäng Mathematics II, 6 credits	BIO, K, MEDIA
5B1118	Diskret matematik, 5 poäng Discrete Mathematics, 5 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE, MEDIA, TTITM
5B1120[1]	Introduktionskurs i matematik I, 1 poäng Introductory Course in Mathematics I, 1 credits	BD, BIO, CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE, IT, ME, MEDIA, OPEN
5B1121	Matematik, baskurs 1, 4 poäng Mathematic, Basic Course, 4 credits	D, OPEN
5B1123	Matematik 2 för CL, 8 poäng Mathematics 2, 8 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1126	Matematik, förberedande kurs, 5 poäng Mathematics, Preparation Course, 5 credits	TIMEH
5B1127	Matematik H1, 5 poäng Mathematics H1, 5 credits	TIMEH

5B1130	Matematiska metoder I, 8 poäng Mathematical Methods I, 8 credits	S
5B1131	Matematiska metoder II, 8 poäng Mathematical Methods II, 8 credits	S
5B1132	Analytiska metoder och linjär algebra I, 8 poäng Analytical Methods and Linear Algebra I, 8 credits	BD, M, P, T
5B1133	Analytiska metoder och linjär algebra II, 8 poäng Analytical Methods and Linear Algebra II, 8 credits	BD, M, OPEN, T
5B1134	Matematik och modeller, 4 poäng Mathematics and Models, 4 credits	S
5B1135	Matematik I för I, 6 poäng Mathematics I for I, 6 credits	I, OPEN
5B1136	Matematik II för I, 6 poäng Mathematics II for I, 6 credits	I, OPEN
5B1137	Reell analys I, 8 poäng Real Analysis I, 8 credits	F
5B1138	Reell analys II, 7 poäng Real Analysis II, 7 credits	F
5B1139	Linjär algebra, 7 poäng Linear Algebra, 7 credits	F
5B1141	Analytiska metoder och linjär algebra II, 8 poäng Analytical Methods and Linear Algebra II, 8 credits	OPEN, TTITM
5B1142	Envariabelanalys och linjär algebra, 6 poäng Calculus in One Variable and Linear Algebra, 6 credits	OPEN
5B1143	Matematik 1 för CL, 10 poäng Mathematics I, 10 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1146	Algebra och geometri, 5 poäng Algebra and Geometry, 5 credits	E, IT, ME
5B1147	Envariabelanalys, 5 poäng Calculus in One Variable, 5 credits	E, IT, ME
5B1148	Flervariabelanalys, 5 poäng Calculus in Sevral Variable, 5 credits	E, IT, ME
5B1150	Matematik för ekonomer, 6 poäng Mathematics for Economists, 6 credits	TFOFK
5B1201	Komplex analys, 4 poäng Complex Analysis, 4 credits	E, F
5B1202	Differentialekvationer och transformer II, 6 poäng Differential Equations and Transforms II, 6 credits	F
5B1203	Diskret matematik, 6 poäng Discrete Mathematics, 6 credits	F
5B1204	Diskret matematik, 8 poäng Discrete Mathematics, 8 credits	D
5B1206	Differentialekvationer I, 4 poäng Differential Equations I, 4 credits	BD, M, P
5B1207	Differentialekvationer II, 6 poäng Differential Equations II, 6 credits	T
5B1209	Signaler och system, del I, 5 poäng Signals and Systems, part I, 5 credits	E, IT, MEDIA
5B1210	Matematik IV, 6 poäng Mathematics IV, 6 credits	BIO, K
5B1212	Differentialekvationer och transformer III, 4 poäng Differential Equations and Transforms III, 4 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1215	Matematiska metoder för ME, 12 poäng Mathematical Methods, 12 credits	ME
5B1216	Komplex analys, fördjupad kurs, 5 poäng Complex Analysis, Specialized Course, 5 credits	F
5B1217	Differentialekvationer, fördjupad kurs, 4 poäng Differential Equations, Specialized Basic Course, 4 credits	F
5B1218	Transformmetoder, fördjupad kurs, 4 poäng Methods of Transformations, Specialized Course, 4 credits	F
5B1219	Vektoranalys och komplexa funktioner, 5 poäng Vector Analysis and Complex Functions, 5 credits	E, ME
5B1230	Matematik IV, 6 poäng Mathematics IV, 6 credits	I
5B1301	Matematik, fortsättningskurs, partiella differentialekvationer, 4 poäng Mathematics, Advanced Course, Partial Differential Equations, 4 credits	K, TKETM
5B1303	Analys, grundkurs, 6 poäng Analysis, Basic Course, 6 credits	D, F
5B1304[2]	Matematik, påbyggnadskurs, 5 poäng Mathematics, Extended Course, 5 credits	K, TKETM

5B1305[3]	Tillämpad kombinatorik, 4 poäng Applied Combinatorics, 4 credits	CLMDA
5B1306	Finansiell matematik, grundkurs, 5 poäng Financial Mathematics, Basic Course, 5 credits	D, F, I
5B1308[4]	Wavelets, 4 poäng Wavelets, 4 credits	D, F
5B1309	Algebra, grundkurs, 4 poäng Algebra, Basic Course, 4 credits	D, F
5B1310[5]	Tillämpad och industriell matematik, 5 poäng Applied and Industrial Mathematics, 5 credits	
5B1455[6]	Ordinära differentialekvationer, 4 poäng Ordinary Differential Equations, 4 credits	F
5B1456[7]	Matematik, seminariekurs I, 5 poäng Seminar Course in Mathematics I, 5 credits	D, F
5B1457[8]	Matematik, seminariekurs II, 5 poäng Seminar Course in Mathematics II, 5 credits	D, F
5B1458[9]	Matematik, seminariekurs III, 5 poäng Seminar Course in Mathematics III, 5 credits	F
5B1459[10]	Matematik, seminariekurs IV, 5 poäng Seminar Course in Mathematics IV, 5 credits	F
5B1464[11]	Topologi, 5 poäng Topology, 5 credits	F
5B1466[12]	Fourieranalys, 5 poäng Fourier Analysis, 5 credits	F
5B1467[13]	Algebra, fortsättningskurs, 5 poäng Algebra, Advanced Course, 5 credits	F
5B1470[14]	Analytiska funktioner, 5 poäng Analytic Functions, 5 credits	F
5B1472[15]	Funktionalanalys, 5 poäng Functional Analysis, 5 credits	F
5B1473[16]	Elementär differentialgeometri, 5 poäng Elementary Differential Geometry, 5 credits	F
5B1475[17]	Kombinatorik, fortsättningskurs, 5 poäng Combinatorics, Advanced Course, 5 credits	D, F
5B1479[18]	Integrationsteori, 5 poäng Integration Theory, 5 credits	F
5B1490[19]	Kaotiska dynamiska system, 5 poäng Chaotic Dynamical Systems, 5 credits	F
5B1491[20]	Analytiska och numeriska metoder för partiella differentialekvationer, 5 poäng Analytical and Numerical Methods for Partial Differential Equations, 5 credits	F
5B1492[21]	Linjär algebra, fortsättningskurs, 5 poäng Linear Algebra, Advanced Course, 5 credits	F
5B1493	Matematik, fördjupning, 5 poäng Mathematics, Advanced Course, 5 credits	
5B1494[22]	Matematik för kemister, 4 poäng , 4 credits	CLMKE
5B1495	Matematikens historia, 5 poäng The History of Mathematics, 5 credits	CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1496	Matematiskt forum, 4 poäng Mathematical Forum, 4 credits	CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1928	Logik, 4 poäng Logic, 4 credits	D, F, IT

1 Ges under introduktionsveckorna i augusti.

2 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

3 Ges 06/07.
Given 06/07.

4 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

5 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

6 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

7 Ges 06/07.
Given 06/07.

8 Ges 06/07.
Given 06/07.

9 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

10 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.

11 Ges 06/07.
Given 06/07.
12 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
13 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
14 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
15 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
16 Ges 06/07.
Given 06/07.
17 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
18 Ges 06/07.
Given 06/07.
19 Ges 06/07.
Given 06/07.
20 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
21 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
22 Ges FFG läsåret 2006/2007.

Matematisk statistik

Mathematical Statistics

Studierektor: Dan Mattsson

Kurser		**Läses av**
5B1501	Sannolikhetsteori och statistik I, 4 poäng Probability Theory and Statistics, 4 credits	E, I, MEDIA
5B1505	Sannolikhetsteori och statistik, grundkurs, 4 poäng Probability Theory and Statistics, Basic Course, 4 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE
5B1506	Matematisk statistik, grundkurs, 6 poäng Mathematical Statistics, Basic Course, 6 credits	D, I, IT, ME, TTITM
5B1507	Matematisk statistik, grundkurs, 4 poäng Mathematical Statistics, Basic Course, 4 credits	M, T
5B1508	Matematisk statistik, allmän kurs, 4 poäng Mathematical Statistics, Basic Course, 4 credits	S
5B1509[1]	Matematisk statistik, fördjupad grundkursdel, 1 poäng Mathematical Statistics, Specialized Basic Course, 1 credits	F
5B1510[2]	Markovprocesser, grundkurs, 2 poäng Markov Processes, Basic Course, 2 credits	
5B1512	Grundkurs i statistik och sannolikhetsteori för ekonomer, 4 poäng Basic Statistics and Probability Theory for Economists, 4 credits	TFOFK
5B1537[3]	Tillförlitlighetsteori, 5 poäng Reliability Theory, 5 credits	F, M, T
5B1540[4]	Sannolikhetsteori, 5 poäng Probability Theory, 5 credits	F
5B1541	Sannolikhetsteori och linjära modeller, 5 poäng Probability Theory and Linear Models, 5 credits	I
5B1545	Tidsserieanalys, 4 poäng Time Series Analysis, 4 credits	F, I
5B1550	Tillämpad matematisk statistik, 5 poäng Applied Mathematical Statistics, 5 credits	F, K, T
5B1551	Ekonometri, 5 poäng Econometrics, 5 credits	I
5B1555[5]	Datorintensiva metoder inom matematisk statistik, 5 poäng Computer Intensive Methods in Mathematical Statistics, 5 credits	F, M, T
5B1560[6]	Inferensteori, 4 poäng Statistical Theory, 4 credits	F
5B1570	Martingaler och stokastiska integraler, 4 poäng Martingales and Stochastic Integrals, 4 credits	F
5B1574	Portföljteori och riskvärdering, 4 poäng Portfolio Theory and Risk Management, 4 credits	F, I, M, T
5B1575	Finansiella derivat, 5 poäng Financial Derivatives, 5 credits	F

5B1576	Portföljteori, fördjupningskurs, 5 poäng Portfolio Theory, Advanced Course, 5 credits	F, I
5B1580	Riskvärdering och riskhantering, 5 poäng Risk Management, 5 credits	F, I
5B2501	Sannolikhetslära och statistik, 5 poäng Probability and Statistics, 5 credits	TIMEH

1 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
2 Den som vill läsa kursen får kontakta studierektor Dan Mattsson på avd. för Matematisk statistik.

3 Ersätter 5B1538.
Replaces 5B1538.
4 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
5 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
6 Kursen ges av Matematiska institutionen, Stockholms universitet.
The course is given by the Mathematical Department at Stockholms University.

Optimeringslära och systemteori

Optimization and Systems Theory

Studierektor: Krister Svanberg

Kurser		**Läses av**
5B1712	Optimeringslära för F, 4 poäng Optimization for F, 4 credits	D, F, I
5B1713	Optimeringslära, fördjupad grundkursdel, 1 poäng Optimization, Specialized Part of the Basic Course, 1 credits	F
5B1717	Optimeringslära och Markovprocesser, 6 poäng Optimization and Markov Processes, 6 credits	F
5B1742[1]	Matematisk systemteori, 4 poäng Mathematical Systems Theory, 4 credits	F
5B1752	Optimeringslära för E, 4 poäng Optimization for E, 4 credits	D, E
5B1762	Optimeringslära för T, 4 poäng Optimization for T, 4 credits	BD, M, P, T
5B1815[2]	Tillämpad linjär optimering, 5 poäng Applied Linear Optimization, 5 credits	F, M, T
5B1817[3]	Tillämpad ickelinjär optimering, 5 poäng Applied Nonlinear Optimization, 5 credits	F, M, T
5B1818	Fördjupningskurs i optimeringslära, 5 poäng Topics in Optimization, 5 credits	F
5B1823[4]	Geometrisk styrteori, 5 poäng Geometric Control Theory, 5 credits	F, T
5B1843[5]	Stokastiska beslutsstödsmodeller, 5 poäng Stochastic Decision Support Models, 5 credits	F, M, T
5B1847[6]	Beslutsstödsmetoder - projektkurs, 5 poäng Decision Support Methods - Project Course, 5 credits	M, T
5B1852[7]	Matematisk ekonomi, 4 poäng Mathematical Economics, 4 credits	F, M, T
5B1873[8]	Optimal styrteori, 5 poäng Optimal Control Theory, 5 credits	F, T

1 Ges ej 06/07.
Not given 06/07.
2 Ersätter 5B1814.
Replaces 5B1814.
3 Ersätter 5B1816.
Replaces 5B1816.
4 Ersätter 5B1822.
Replaces 5B1822.
5 Ersätter 5B1842.
Replaces 5B1842.
6 Ersätter 5B1846.
Replaces 5B1846.
7 Ges 06/07.
Given 06/07.
8 Ersätter 5B1872.
Replaces 5B1872.

5C. KTH Mekanik

KTH Mechanics

Prefekt: Henrik Alfredsson

Studierektor: Hanno Essén

Kurser		Läses av
5C1010	Fördjupningsarbete i mekanik, 10 poäng Project Course in Mechanics, 10 credits	M, P, T
5C1102	Mekanik, mindre kurs, 4 poäng Mechanics, Smaller Course, 4 credits	BIO, D, K, OPEN
5C1103	Mekanik, baskurs, 6 poäng Mechanics, Basic Course, 6 credits	CL, CLMFY, I
5C1107[1]	Mekanik, 5 poäng Mechanics, 5 credits	S
5C1108	Tillämpad fysik, mekanik, 5 poäng Applied Physics, Mechanics, 5 credits	ME
5C1113	Mekanik, fortsättningskurs för F, 4 poäng Mechanics, Continuation Course, 4 credits	F
5C1122[2]	Kontinuummekanik, 4 poäng Continuum Mechanics, 4 credits	BD, F, M, P, T
5C1123	Mekanikens matematiska metoder, allmän kurs, 4 poäng Mathematical Methods of Mechanics, General Course, 4 credits	BD, F, M, P, T
5C1125	Mekanikens matematiska metoder, fortsättningskurs, 2 poäng Mathematical Methods of Mechanics, Intermediate Course, 2 credits	BD, F, M, P, T
5C1130	Mekanik I, 6 poäng Mechanics I, 6 credits	BD, M, P, T
5C1140	Mekanik II, 4 poäng Mechanics II, 4 credits	CL, CLMFY, I, P, T
5C1150	Teknisk analytisk mekanik, 5 poäng Advanced Engineering Dynamics, 5 credits	F, M, P, T
5C1151	Modern flerkroppsdynamik, 5 poäng Modern Multibody Dynamics, 5 credits	F, M, P, T
5C1211	Fordonsaerodynamik, 4 poäng Vehicle Aerodynamics, 4 credits	F, M, P, T, TTEMM
5C1212	Strömningsmekaniska beräkningar, 5 poäng Computational Fluid Dynamics, 5 credits	F, K, M, P, T, TKETM, TSCCM, TTEMM
5C1213	Tillämpade strömningsmekaniska beräkningar, 2 poäng Applied Computational Fluid Dynamics, 2 credits	F, M, P, T, TSCCM, TTEMM
5C1214	Strömningsmekanik, 5 poäng Fluid Mechanics, 5 credits	F, M, P, T, TTEMM
5C1215	Kompressibel strömning, 5 poäng Compressible Flow, 5 credits	F, M, P, T, TTEMM
5C1216	Termodynamik för farkostteknik, 4 poäng Thermodynamics for vehicle technology, 4 credits	T
5C1217	Strömningsmekanik, grundkurs, 4 poäng Fluid Mechanics, Basic Course, 4 credits	BD, P, T
5C1218[3]	Turbulens, 5 poäng Turbulence, 5 credits	F, M, P, T, TLJVM, TTEMM
5C1219	Kompressibel strömning, avancerad kurs, 5 poäng Advanced Compressible Flows, 5 credits	F, M, P, T, TTEMM
5C1220	Teknisk strömningsmekanik, 4 poäng Fluid Mechanics for Engineers, 4 credits	BD, M, P
5C1221	Vågrörelser och hydrodynamisk stabilitet, 5 poäng Wave Motions and Hydrodynamic Stability, 5 credits	F, M, P, T, TTEMM
5C1222	Microströmning, 3 poäng Micro Fluid Flows, 3 credits	
5C1223	Strömningsmekanik för F, 6 poäng Fluid Mechanics, 6 credits	F
5C1400	Ickelinjär dynamik i mekaniken, 5 poäng Nonlinear Dynamics in Mechanics, 5 credits	F, M, P, T
5C1810	Byggnadsmekanik, grundkurs, 5 poäng Structural Mechanics, Basic Course, 5 credits	
5C1820	Skivor, plattor och FEM, 5 poäng Mebrane, Plates and FEM, 5 credits	S
5C1830	Numerisk modellering och simulering, 5 poäng Numerical Modelling and Simulation, 5 credits	S

5C1850	Finita elementmetoder, 5 poäng Finite Element Methods, 5 credits	M, P, T
5C1860	Modellering i FEM, 5 poäng FEM Modelling, 5 credits	M, P, T, TTEMM

1 En av kurserna 1N1502/5C1107 måste läsas. Vilken bestäms av inriktningsval.

2 MEK: Minst en kurs i gruppen ska läsas (2D1225, 2D1255, 5C1122, 5C1123).

3 Ersätter 5C1992.
Replaces 5C1992.

Beskrivning av ämnet

Mekanik är ett grundläggande teoretiskt och experimentellt ämne och utgör ett av de ämnen, som starkast förmedlar övergång till en stor del av de tekniska tillämpningsämnena. Mekanik är läran om makroskopiska kroppars rörelse och jämvikt. Undervisningen avser att ge, förutom en inblick i vetenskaplig metodik, kännedom om de fundamentala mekaniska principerna och lagarna samt förmågan att självständigt tillämpa dessa på konkreta problem.

Strömningsmekanik (Fluid Mechanics) är ett grundläggande teoretiskt och experimentellt ämne som tilllämpar mekanikens lagar på vätskor och gaser (liquids and gases = fluids). Ämnet är en del av den klassiska fysiken, och finns företrätt inom många teknik- och vetenskapsområden. Tillämpningarna finns traditionellt inom farkosttekniken (spec. flyg-rymd-, skeppsteknik), strömningsmaskinteknik (fläktar, pumpar, turbiner, separatorer, värmeväxlare) och förbränningsområdet, men även inom mer icke-traditionella områden som metallsmältors hydrodynamik, papperstillverkning, inom medicinsk teknik (blodströmning, respiration) mm. Mekanikinstitutionen förfogar över ett välutrustat laboratorium med lågturbulensvindtunnel, supersonisk vindtunnel, stötrör samt modern mätutrystning (t.ex. varmtrådsanemometri, Laser-Doppler- Velocimetri). Laborationer och demonstrationer är en väsentlig och integrerad del i undervisningen.

Ämnet byggnadsstatik behandlar fysikaliska, matematiska och numeriska modeller för förståelse och analys av fenomen relevanta för strukturer utsatta för statiska och dynamiska lastpåverkningar. Speciellt betonas användandet av avancerad modellering i syfte att belysa beteenden hos storskaliga, optimerade strukturer inom olika grenar av industriell verksamhet. Utbildningen avser att ge de studerande kunskaper om grundläggande fenomen och beräkningsmetoder av betydelse för byggnadskonstruktioners bärförmåga och verkningssätt.

Description of the field

Structural Mechanics deals with physical, mathematical, and numerical models for understanding and analysis of relevant phenomena for structures subjected to static and dynamic loadings. The use of advanced modelling in order to enlighten the behaviour of large, optimized structures in different industrial branches is emphasized. The educational aim is to provide knowledge concerning basic structural phenomena and essential design methods for the behaviour and design of structures.

Beskrivning av ämnet

Ämnet byggnadsstatik behandlar fysikaliska, matematiska och numeriska modeller för förståelse och analys av fenomen relevanta för strukturer utsatta för statiska och dynamiska lastpåverkningar. Speciellt betonas användandet av avancerad modellering i syfte att belysa beteenden hos storskaliga, optimerade strukturer inom olika grenar av industriell verksamhet. Utbildningen avser att ge de studerande kunskaper om grundläggande fenomen och beräkningsmetoder av betydelse för byggnadskonstruktioners bärförmåga och verkningssätt.

Description of the field

Structural Mechanics deals with physical, mathematical, and numerical models for understanding and analysis of relevant phenomena for structures subjected to static and dynamic loadings. The use of advanced modelling in order to enlighten the behaviour of large, optimized structures in different industrial branches is emphasized. The educational aim is to provide knowledge concerning basic structural phenomena and essential design methods for the behaviour and design of structures.

6S. KTH Syd

KTH Syd

Prefekt: Inge Jovik

Kurser		Läses av
1A1H04	Arkitektur, grundkurs, inriktning byggtekniken, 5 poäng Architecture, Basic Course, 5 credits	TIBYH
1A1H39	Infrastruktur och stadsbyggnad, 3 poäng Infrastructure and City Planning, 3 credits	TDOBM
1A1H3A	Arkitekturprojekt X, 10 poäng Architectural Project X, 10 credits	TDOBM
1A1H43	Frivillig croquis 3 (modellteckning), 1 poäng Voluntary Croquis Drawing 3, 1 credits	TDOBM
6H2320	Matematisk statistik och informationsbehandling, 5 poäng Mathematical statistics and information processing, 5 credits	
6H2322	Elektronik och digitalteknik, 5 poäng Electronics and digital technology for media, 5 credits	
6H2951	Tillämpad industriell ekonomi, 5 poäng Industrial Business Economics, 5 credits	TITEH
6H2955[1]	Finansiering och organisationsteori, 5 poäng Business Finance and Organizational Structures, 5 credits	TITEH
6H3213	Arkitektur, skissprocessen, 5 poäng Architecture, the sketch process, 5 credits	
6H3797	Examensarbete inom design och byggande, 10 poäng Master´s Project in Design and Building, 10 credits	TDOBM

1 Läses i period 1 inom vald teknikinriktning
This educational course is part of the combined educational programme Technology and Economics and is read during the second term.

KTH Syd, Campus Flemingsberg

Kurser		Läses av
6L2001	Digitalteknik, 5 poäng Digital Electronics, 5 credits	
6L2002	Mikrodatorteknik, 5 poäng Computer Engineering, 5 credits	TIDEL
6L2003	Datakommunikation och nätverk, 5 poäng Data Communications and Networks, 5 credits	
6L2859	Medicinsk översiktskurs, 2 poäng A Medical Overview, 2 credits	TIDEL
6L2860	Introduktionskurs i kemi, 1 poäng Introduction to Chemistry, 1 credits	TIDEL
6L2861	Biologisk kemi, 5 poäng Biological Chemistry, 5 credits	TIDEL
6L2866	Medicinska bilder, 5 poäng Medical Imaging Systems, 5 credits	TIDEL
6L2867	Medicinteknisk verksamhet, 5 poäng Clinical Engineering, 5 credits	TIDEL
6L2868	Teknik i intensivvård och kirurgi, 5 poäng Intensive Care and Surgical Devices, 5 credits	TIDEL, TMEDM
6L2869	Medicinsk mätteknik, 5 poäng Medical Measurement and Monitoring, 5 credits	TIDEL, TMEDM
6L2870	Anatomi, fysiologi och sjukdomslära, 10 poäng Anatomy, Physiology and Pathology, 10 credits	TIDEL
6L2871	Medicinska bildgivande system, 10 poäng Medical imaging systems, 10 credits	TMEDM
6L2872	Digital bildanalys, 5 poäng Digital image analysis, 5 credits	TMEDM
6L2873	Implantat och biomaterial, 5 poäng Implants and Biomaterials, 5 credits	TMEDM
6L2880	Aktivitet och hälsa, 4 poäng Occupation and Health, 4 credits	TITHL
6L2881	Anatomi, fysiologi och sjukdomslära, 5 poäng Anatomy, Physiology and Pathology, 5 credits	TITHL

6L2882	Riskanalys och skadeprevention, 5 poäng Risk Analysis and Injury Prevention, 5 credits	TITHL
6L2883	Hälsa och livsstil, 2 poäng Health and Lifestyle, 2 credits	TITHL
6L2900	Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 5 poäng Engineering and Information Skills, 5 credits	TITHL
6L2901	Matematik I, 5 poäng Mathematics I, 5 credits	
6L2902	Ekonomi och organisation, 5 poäng Business Economics and Organizational Behaviour, 5 credits	TIDEL
6L2903	Miljö- och arbetsvetenskap, 5 poäng Environmental Science and Work Science, 5 credits	TIDEL
6L2904	Kompetens och utveckling, 5 poäng Engineering Practice and Development, 5 credits	TIDEL
6L2950	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	
6L2960	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	
6L3000	Matematik och matematisk statistik, 5 poäng Mathematics and Statistics, 5 credits	
6L3002	Ellära och elektronik I, 5 poäng Electronics I, 5 credits	
6L3004	Telekommunikation, 5 poäng Telecommunication, 5 credits	
6L3005	Signaler och reglersystem, 5 poäng Signals and Systems, 5 credits	TIDEL
6L3006	Elektronikdesign, projektkurs, 5 poäng Electronic Design, Project Course, 5 credits	TIDEL
6L3052	Analogteknik, 5 poäng Analogue Technology, 5 credits	
6L3053	Tillämpad matematik, 5 poäng Applied Mathematics, 5 credits	
6L3099	Examensarbete inom medicinsk teknik, 10 poäng Degree Project in Medical Technology, 10 credits	TIDEL
6L3952[1]	Kemi /Basårskurs/, 5 poäng Chemistry, 5 credits	
6L3953[2]	Fysik /Basårskurs/, 12 poäng Physics, 12 credits	
6L3954[3]	Matematik /Basårskurs/, 8 poäng Mathematics, 8 credits	

1 Teknisk bastermin

2 Teknisk bastermin

3 Teknisk bastermin

KTH Syd, Campus Haninge

KTH Syd, Campus Haninge

Studierektor: Bo Åberg

Kurser		**Läses av**
6A2000	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	
6A2100	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	
6A2300	Introduktionskurs i matematik, 1 poäng Introduction to Mathematics, 1 credits	TIBYH, TIDEH
6A2301	Introduktionskurs i datateknik, 1 poäng Introduction to Computer Studies, 1 credits	TIBYH, TIDEH
6A2800	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	
6H2000	Datortekniskt projekt, 5 poäng Computer Engineering Project, 5 credits	
6H2001	Digitalteknik, 5 poäng Digital Electronics, 5 credits	
6H2002	Mikrodatorteknik, 5 poäng Computer Engineering, 5 credits	

6H2003	Datakommunikation och nätverk, 5 poäng Data Communications and Networks, 5 credits	TIDEH
6H2200	Tekniskt projekt-Byggteknik och design, 5 poäng Engineering project, 5 credits	TIBYH
6H2201	Byggfysik med byggmateriallära, 5 poäng Building Physics, 5 credits	TIBYH
6H2202	Byggmekanik 1, 5 poäng Structural Mechanics 1, 5 credits	TIBYH
6H2203	Byggmekanik 2, 5 poäng Structural Mechanics 2, 5 credits	TIBYH
6H2204	Fältmätningsteknik med matematisk statistik, 5 poäng Surveying and Mathematical Statistics, 5 credits	TIBYH
6H2205	Projekt, produktion, 5 poäng Project, Civil Engineering Management, 5 credits	TIBYH
6H2206	Strömningslära, 5 poäng Fluid Mechanics, 5 credits	TIBYH
6H2207	Konstruktionsteknik, 5 poäng Structural Design in Civil Engineering, 5 credits	TIBYH
6H2208	Matematik 2 med matematisk statistik, 5 poäng Mathematics and Statistics, 5 credits	TIBYH
6H2209	Samhällsplanering, 5 poäng Urban Planning, 5 credits	TIBYH
6H2210	Konstruktion och design, 5 poäng Structure and Design, 5 credits	TIBYH
6H2211	Geologi och geoteknik, 5 poäng Geology and Soil Mechanics, 5 credits	TIBYH
6H2300	Multimedaproduktion, Tekniskt Projekt, 5 poäng Multimediaproduction, Engineering project, 5 credits	
6H2301	Gestaltning och Design, 5 poäng Performance and design aspects, 5 credits	
6H2302	Introduktion till medieteknik, 5 poäng Media technology introduction, 5 credits	
6H2303	Matematik, valbar kurs, 5 poäng Mathematics, 5 credits	
6H2324	Matematik 2, 5 poäng Mathematics 2, 5 credits	
6H2501[1]	Fastighetsförmedling, introduktion, 5 poäng Real Estate Agency, Introduction, 5 credits	TFASH
6H2504[2]	Ekonomi I, 5 poäng Business Administration I, 5 credits	TFASH
6H2506[3]	Fastighetsrätt, 5 poäng Property Law, 5 credits	TFASH
6H2510[4]	Ekonomistyrning/Finansiering fastigheter, 5 poäng Management Control and Financing of Real Estate, 5 credits	TFASH
6H2511[5]	Fastighetsvärdering, 5 poäng Real Estate Valuation, 5 credits	TFASH
6H2512[6]	Skatterätt, 10 poäng Tax Law, 10 credits	TFASH
6H2517[7]	Speciell fastighetsrätt för fastighetsförmedlare, 5 poäng Land Law for Estate Agents, 5 credits	TFASH
6H2518[8]	Hyres- och bostadsrätt, 5 poäng Law of Leasehold, 5 credits	TFASH
6H2519[9]	Juridisk översiktskurs, 10 poäng Introduction to Swedish Law, 10 credits	TFASH
6H2520[10]	Tillämpad matematik, 2 poäng Applied Mathematics, 2 credits	TFASH
6H2900	Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 5 poäng Engineering and Information Skills, 5 credits	TIBYH, TIDEH, TITEH
6H2901	Matematik I, 5 poäng Mathematics I, 5 credits	TIBYH, TIDEH
6H2902	Ekonomi och organisation, 5 poäng Business Economics and Organizational Behaviour, 5 credits	TIBYH, TIMEH
6H2903	Miljö- och arbetsvetenskap, 5 poäng Environmental Science and Work Science, 5 credits	TIBYH, TIDEH, TIMEH
6H2904	Kompetens och utveckling, 5 poäng Engineering Practice and Development, 5 credits	TIBYH, TIDEH
6H2906[11]	Ekonomi och organisation, fortsättningskurs, 5 poäng Business Economics&Organizational Behaviour, Interm.Course, 5 credits	TIBYH, TIDEH, TIDES, TIMAS
6H2950	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	TIDEH

6H2952	Kalkylering och entreprenörskap, 5 poäng Business Calculation and Entrepreneurship, 5 credits	TITEH
6H2960	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	
6H3000	Matematik och matematisk statistik, 5 poäng Mathematics and Statistics, 5 credits	TIDEH
6H3001	Programmering, fortsättningskurs, 5 poäng Object Oriented Programming, 5 credits	TIDEH
6H3002	Ellära och elektronik I, 5 poäng Electronics I, 5 credits	TIDEH
6H3003	Ellära och elektronik II, 5 poäng Electronics II, 5 credits	
6H3004	Telekommunikation, 5 poäng Telecommunication, 5 credits	TIDEH
6H3005	Signaler och reglersystem, 5 poäng Signals and Systems, 5 credits	
6H3006	Elektronikdesign, projektkurs, 5 poäng Electronic Design, Project Course, 5 credits	
6H3007	Datakommunikation och nätverk, fortsättningskurs, 5 poäng Data Communications and Networks, Continued Course, 5 credits	
6H3008	Datornätverk, projektkurs, 5 poäng Computer Networks, Project, 5 credits	TIDEH
6H3009	Digital- och mikrodatorteknik, 5 poäng Digital and Micro Computer Technology, 5 credits	TIDEH
6H3010	Operativsystem och systemadministration, 5 poäng Operating Systems and System Administration, 5 credits	TIDEH
6H3011	Matematik 2, 5 poäng Mathematics 2, 5 credits	TIDEH
6H3012	Köteori och matematisk statistik, 5 poäng Queueing theory and mathematical statistics, 5 credits	TIDEH
6H3013	Digital kommunikation, 5 poäng Digital Communications, 5 credits	TIDEH
6H3014	Digital kommunikation, projektkurs, 5 poäng Digital Communication, Project Course, 5 credits	TIDEH
6H3093	Examensarbete inom datateknik och programutveckling, 10 poäng Degree Project in Computer Technology and Software Engin., 10 credits	
6H3094	Examensarbete inom elektronik och datorsystem, 10 poäng Degree Project in Electronics and Computer Systems, 10 credits	TIDEH
6H3096	Examensarbete inom datornätverk och kommunikation, 10 poäng Degree Project in Computer Networks and Communication, 10 credits	TIDEH
6H3100	Diskret matematik och algoritmer, 5 poäng Discrete Mathematics and Algorithms, 5 credits	
6H3101	Objektorienterad programmering med Java, 5 poäng Object Oriented Programming using Java, 5 credits	TIDEH
6H3102	Operativsystem, 5 poäng Operating Systems, 5 credits	TIDEH
6H3104	Grafiska gränssnitt, 5 poäng Graphical Interfaces, 5 credits	
6H3105	Programvaruprojekt, 5 poäng Software Project, 5 credits	TIDEH
6H3109	Databasteknik, 5 poäng Database Technology, 5 credits	TIDEH
6H3115	Datatekniskt projekt, 5 poäng Computer Engineering Project, 5 credits	TIDEH
6H3116	Datastrukturer och algoritmer, 5 poäng Data Structures and Algorithms, 5 credits	TIDEH
6H3117	Diskret matematik, 5 poäng Discrete Mathematics, 5 credits	
6H3120	Diskret matematik, 5 poäng Discrete Mathematics, 5 credits	TIDEH
6H3121	Internetprotokollen och nätverksprogrammering, 5 poäng The Internet Protocols and Network Programming, 5 credits	TIDEH
6H3200	Installationsteknik och energi, 5 poäng Building Services and Energy, 5 credits	TIBYH
6H3201	Betong för brokonstruktioner, 5 poäng Concrete Structures for Bridgeconstructions, 5 credits	TIBYH
6H3202	Anbudskalkylering, 5 poäng Tendering, 5 credits	TIBYH
6H3203	Integrerad CAD-projektering, 5 poäng Coordinated Computer Aided Design, 5 credits	TIBYH

6H3204	Juridik och kvalitet, 5 poäng Law and Quality Assurance for Building Construction, 5 credits	
6H3205	Vattenresursteknik med GIS, 5 poäng Water Resources Engineering with GIS, 5 credits	TIBYH
6H3206	Planering, projektering av ett byggprojekt, 5 poäng Planning, Design of a Construction Project, 5 credits	TIBYH
6H3207	Skademekanismer av fukt, 5 poäng Moisture Related Damages, 5 credits	TIBYH
6H3208	Stål- och träkonstruktion, 5 poäng Steel- and Timber Structures, 5 credits	TIBYH
6H3209	Ljus och akustik - "Se & hör", 5 poäng Lighting and Acoustics, 5 credits	TIBYH, TIMAS
6H3210	Ekonomisk och teknisk förvaltning, 5 poäng Economic and technical real estate management, 5 credits	TIBYH
6H3211	Projektering av ett husprojekt, 5 poäng Structural Design of a House Project, 5 credits	TIBYH
6H3212	Projektering av ett infraprojekt, 5 poäng Structural Design of a Infra Structural Project, 5 credits	TIBYH
6H3290	Examensarbete inom produktion, 10 poäng Degree Project in Construction Management, 10 credits	TIBYH
6H3291	Examensarbete inom projektering, 10 poäng Degree Project in Building Design, 10 credits	TIBYH
6H3292	Examensarbete inom byggteknik och design, 10 poäng Degree Project in Constructional Engineering and Design, 10 credits	TIBYH
6H3293	Examensarbete inom byggteknik och design med ekonomi, 10 poäng Degree Proj in Constructional Engineering&DesignwithBus.Ec, 10 credits	TIBYH
6H3301	Radioteknik, 5 poäng Radio technology, 5 credits	
6H3302	TV-teknik, 5 poäng Television technology, 5 credits	
6H3303	Miljö och Arbetsvetenskap, 5 poäng Environmental technology and Work Science, 5 credits	
6H3304	Internetprogrammering, 5 poäng Internet programming, 5 credits	
6H3306	Grafisk teknik, 5 poäng Geaphic Arts technology, 5 credits	
6H3399	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	
6H3500	Software Engineering, 5 poäng Software Engineering, 5 credits	TIDEH
6H3501	Distribuerade system I, 5 poäng Distributed Systems I, 5 credits	TIDEH
6H3502	Distribuerade system II, 5 poäng Distributed Systems II, 5 credits	TIDEH
6H3504	Systemutvecklingsprojekt, 5 poäng Software Development, project, 5 credits	TIDEH
6H3505	Programmering av mobila tjänster, 5 poäng Programming of Mobile Services, 5 credits	TIDEH
6H3530	Kommunikationsnät, 5 poäng Communication Networks, 5 credits	TIDEH
6H3531	Internetprotokollen, 5 poäng The Internet Protocols, 5 credits	TIDEH
6H3532	Mobil kommunikation, 5 poäng Mobile Communications, 5 credits	TIDEH
6H3533	Växlar i telenät, 5 poäng Telecommunication Switching, 5 credits	TIDEH
6H3534	Nätverkssäkerhet, grundkurs, 5 poäng Network Security, 5 credits	TIDEH
6H3560	Digital konstruktion med VHDL, 5 poäng Digital Design with VHDL, 5 credits	TIDEH
6H3561	Realtidssystem, 5 poäng Real Time Systems, 5 credits	TIDEH
6H3562	System på kretskortsnivå, projektkurs, 10 poäng Systems on PCB Level, Project Course, 10 credits	TIDEH
6H3563	EMC-elektronik, 5 poäng EMC Electronics, 5 credits	TIDEH
6H3700	Examensarbete inom datornätverk, 20 poäng Master's Project in Computer Networks, 20 credits	TDNVM
6H3702	Kommunikationsnät, 5 poäng Communication Networks, 5 credits	TDNVM

6H3703	Internetprotokollen, 5 poäng The Internet Protocols, 5 credits	TDNVM
6H3704	Transformmetoder och numeriska metoder, 5 poäng Transform Methods and Numerical Analysis, 5 credits	TDNVM
6H3705	Routerteknik och flertjänstenät I, 5 poäng Router Technology and Multi-service Networks I, 5 credits	TDNVM
6H3706	Routerteknik och flertjänstenät II, 5 poäng Router Technology and Multi-service Networks II, 5 credits	TDNVM
6H3707	Nätverkssäkerhet, 5 poäng Network Security, 5 credits	TDNVM
6H3708	Köteori, 5 poäng Queuing Theory, 5 credits	TDNVM
6H3709	Transformmetoder och flervariabelanalys, 5 poäng Transform Methods and Calculus of Several Variables, 5 credits	TDNVM
6H3710[12]	Nätverkshantering, 5 poäng Network Management, 5 credits	TDNVM
6H3711[13]	Simulering av datornätverk, 5 poäng Simulation of Computer Networks, 5 credits	TDNVM
6H3712[14]	Trådlösa nätverk, 5 poäng Wireless Networks, 5 credits	TDNVM
6H3713[15]	Routing i IP-nät, 5 poäng Routing in IP Networks, 5 credits	TDNVM
6H3714	Numeriska metoder och flervariabelanalys, 5 poäng Numerical Analysis and Calculus of Several Variables, 5 credits	TDNVM
6H3719[16]	Webbserverprogrammering, 5 poäng Web-server Programming, 5 credits	TDNVM
6H3720	Distribuerade objektorienterade system, 5 poäng Distributed Objectoriented Systems, 5 credits	
6H3721	Programmering av mobila tjänster, 5 poäng Programming of Mobile Services, 5 credits	TDNVM
6H3722	Nätverkssäkerhet, fortsättningskurs, 5 poäng Network Security, Advancec Course, 5 credits	TDNVM
6H3723[17]	Nätverksprogrammering med Java, 5 poäng Network Java Programming, 5 credits	TDNVM
6H3730	Produktion och installation, 9 poäng Construction and Climate Planning, 9 credits	
6H3733	Ljus och design, 5 poäng Lighting and Design, 5 credits	TDOBM
6H3750	Beräkningsmetoder och visualisering i designprocessen, 5 poäng Calculation Methods and Visualization in the Design Process, 5 credits	THITM
6H3751	Klimatsystem för hållbar energianvändning, 5 poäng Climate System and Sustainable Energy Utilization, 5 credits	THITM
6H3752	Numeriska strömningsberäkningar i byggnader, 5 poäng Computational Fluid Dynamics in Buildings, 5 credits	THITM
6H3770	Ljus och produkt, 5 poäng Light and Product, 5 credits	TLODM
6H3771	Ljus och rum 1, utomhusbelysning, 5 poäng Light and Room 1, Outdoor Lighting, 5 credits	TLODM
6H3772	Ljus och rum 2, inomhusbelysning, 5 poäng Light and Room 2, Indoor Lighting, 5 credits	TLODM
6H3773	Ljus och teori, 5 poäng Light and Theory, 5 credits	TLODM
6H3774	Dagsljus och planeringsmetoder, 10 poäng Daylight and Design Process, 10 credits	TLODM
6H3795	Examensarbete inom ljusdesign för magisterexamen, 10 poäng Degree Project in Architectural Lighting Design (Master), 10 credits	TLODM
6H3952[18]	Kemi /Basårskurs/, 5 poäng Chemistry, 5 credits	
6H3953[19]	Fysik /Basårskurs/, 12 poäng Physics, 12 credits	
6H3954[20]	Matematik /Basårskurs/, 8 poäng Mathematics, 8 credits	
6H3980[21]	Matematik /Basårskurs/, 15 poäng Mathematics, 15 credits	
6H3981[22]	Fysik /Basårskurs/, 18 poäng Physics, 18 credits	
6H3982[23]	Kemi /Basårskurs/, 7 poäng Chemistry, 7 credits	
6H3986[24]	Matematik /Basårskurs/, 8 poäng Mathematics, 8 credits	

6H3987[25] Fysik /Basårskurs/, 12 poäng
Physics, 12 credits
6S3952[26] Kemi, 5 poäng
Chemistry, 5 credits
6S3953[27] Fysik /Basårskurs/, 12 poäng
Physics, 12 credits
6S3954[28] Matematik /Basårskurs/, 8 poäng
Mathematics, 8 credits

1 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

2 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

3 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

4 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

5 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

6 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

7 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

8 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

9 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

10 Observera att kursen inte kan läsas fristående utan endast är öppen för studerande på programmet

11 Kursen är valfri för studenter på samtliga högskoleingenjörs program vid KTH Syd och Campus Valhallavägen. Undantaget studenter med teknik och ekonomi som profil.

12 Inriktning mot Nätverksdesign/Nätverkstjänster

13 Inriktning mot Nätverksdesign

14 Inriktning mot Nätverksdesign

15 Inriktning mot Nätverksdesign

16 Inriktning mot Nätverkstjänster

17 Inriktning mot Nätverkstjänster

18 Teknisk bastermin

19 Teknisk bastermin

20 Teknisk bastermin

21 Kursen ingår i basåret 40p

22 Kursen ingår i basåret 40p

23 Kursen ingår i basåret 40p

24 Kursen ingår i bastermin 20p

25 Kursen ingår i bastermin 20p

26 Teknisk bastermin

27 Teknisk bastermin

28 Teknisk bastermin

KTH Syd, Campus Telge

KTH Syd, Campus Telge

Kurser		**Läses av**
6E2300	Introduktionskurs i matematik, 1 poäng Introduction to Mathematics, 1 credits	TIDES, TIMAS
6E2301	Introduktionskurs i datateknik, 1 poäng Introduction to Computer Studies, 1 credits	TIDES, TIMAS
6E3580	Examensarbete inom konstruktion, 10 poäng Degree Project in Mechanical Design, 10 credits	TIMAS
6E3581	Examensarbete inom industriell ekonomi, 10 poäng Degree Project in Industrial Business Administration and Manufacturing, 10 credits	
6E3701	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	
6S1414	Ergonomi i produktutvecklingen, 4 poäng Ergonomics in Product Development, 4 credits	M, P, T
6S2000	Datortekniskt projekt, 5 poäng Computer Engineering Project, 5 credits	
6S2001	Digitalteknik, 5 poäng Digital Electronics, 5 credits	TIDEL, TIDES
6S2002	Mikrodatorteknik, 5 poäng Computer Engineering, 5 credits	TIDEL, TIDES
6S2003	Datakommunikation och nätverk, 5 poäng Data Communications and Networks, 5 credits	
6S2400	Material och produktion, projektkurs, 5 poäng Engineering Materials and Production, Project Course, 5 credits	TIMAS
6S2401	Hållfasthetslära med statik, 5 poäng Strength of Materials with Statics, 5 credits	TIMAS
6S2402	Datorbaserade designverktyg, 5 poäng Computerized Tools in Design Process, 5 credits	TIMAS
6S2403	Material och produktion, 5 poäng Engineering Materials and Production, 5 credits	TIMAS
6S2404	Hållfasthetslära, fortsättningskurs, 5 poäng Solid Mechanics, Intermediate course, 5 credits	TIMAS
6S2406	Industriell marknadsföring, 5 poäng Industrial Marketing, 5 credits	TIMAS
6S2407	Kvalitetssäkring och verksamhetsförbättring, 5 poäng Quality Assurance, 5 credits	TIMAS
6S2408	El- och styrteknik, 5 poäng Electrical and Control Engineering, 5 credits	TIMAS
6S2409	Programmering, 5 poäng Computer Programming, 5 credits	TIMAS
6S2410	Tillämpad matematik, 5 poäng Applied Mathematics, 5 credits	TIMAS
6S2411	Mekanik II, 5 poäng Mechanics II, 5 credits	TIMAS
6S2412	Industridesign med färg och form I, 5 poäng Industrial Design with Colour and Craft, 5 credits	TIMAS
6S2413	Konstruktionselement, 5 poäng Functional Elements, 5 credits	TIMAS
6S2414	Ergonomi i produktutvecklingen, 5 poäng Ergonomics in Product Development, 5 credits	TIMAS
6S2415	Industridesign med färg och form ll, 5 poäng Industrial Design with Colour and Form, Intermediate Course, 5 credits	TIMAS
6S2416	Kalkyler och beslutsmodeller, 5 poäng Business Calculation and Decision Models, 5 credits	TIMAS
6S2417	Logistiksystem, 5 poäng Logistics System, 5 credits	TIMAS
6S2419	Management, 5 poäng Management, 5 credits	TIBYH, TIDEH, TIDES, TIMAS
6S2421	Konstruktions- och energiteknik, 5 poäng Mechanical Design and Energy Technology, 5 credits	TIMAS
6S2900	Informationsteknik och ingenjörsmetodik, 5 poäng Engineering and Information Skills, 5 credits	TIDEL, TIDES, TIMAS

6S2901	Matematik I, 5 poäng Mathematics I, 5 credits	TIDEL, TIDES, TIMAS
6S2902	Ekonomi och organisation, 5 poäng Business Economics and Organizational Behaviour, 5 credits	TIDEL, TIDES, TIMAS
6S2903	Miljö- och arbetsvetenskap, 5 poäng Environmental Science and Work Science, 5 credits	TIDEL, TIMAS
6S2904	Kompetens och utveckling, 5 poäng Engineering Practice and Development, 5 credits	TIDES, TIMAS
6S2920	Redovisning och entreprenörskap, 5 poäng Account and Entrepreneurship, 5 credits	TIDEH, TIDES, TIMAS
6S2921	Juridik för ingenjörer, 5 poäng Civil and Commercial Law for Engineers, 5 credits	TIBYH, TIDEH, TIDES, TIMAS
6S2950	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	TIDEL, TIDES, TIMAS
6S2953	Extern redovisning, 5 poäng External Accounting, 5 credits	TITEH
6S2954	Industriell marknadsföring, 5 poäng Industrial Marketing, 5 credits	TITEH
6S2960	Programmering, grundkurs, 5 poäng Computer Programming, Basic Course, 5 credits	
6S3000	Matematik och matematisk statistik, 5 poäng Mathematics and Statistics, 5 credits	
6S3001	Programmering, fortsättningskurs, 5 poäng Object Oriented Programming, 5 credits	TIDES
6S3002	Ellära och elektronik I, 5 poäng Electronics I, 5 credits	
6S3003	Ellära och elektronik II, 5 poäng Electronics II, 5 credits	
6S3004	Telekommunikation, 5 poäng Telecommunication, 5 credits	
6S3005	Signaler och reglersystem, 5 poäng Signals and Systems, 5 credits	
6S3006	Elektronikdesign, projektkurs, 5 poäng Electronic Design, Project Course, 5 credits	
6S3050	Designmetodik, 5 poäng Design Methods, 5 credits	TIDES
6S3051	Mekatronik 1, projektkurs, 5 poäng Mechatronics I, Project, 5 credits	TIDES
6S3052	Analogteknik, 5 poäng Analogue Technology, 5 credits	TIDEL, TIDES
6S3053	Tillämpad matematik, 5 poäng Applied Mathematics, 5 credits	TIDEL, TIDES
6S3054	Tillämpad elektronik, 5 poäng Applied Electronics, 5 credits	TIDES
6S3055	Dynamik, 5 poäng Dynamics, 5 credits	TIDES
6S3056	Sensorer och mätteknik, 5 poäng Sensors and Measurement Technology, 5 credits	TIDES
6S3057	Reglersystem, 5 poäng Control Systems, 5 credits	TIDES
6S3058	Mekatronik 2, projektkurs, 5 poäng Mechatronics 2, Project, 5 credits	TIDES
6S3090	Examensarbete inom datateknik, nätverk och säkerhet, 10 poäng Degree Project in Computer Technology, Networks and Security, 10 credits	TIDES
6S3091	Examensarbete inom datateknik och realtidsprogrammering, 10 poäng Degree Project in Computer Technology and Real Time Programming, 10 credits	TIDES
6S3092	Examensarbete inom datateknik och programutveckling, 10 poäng Degree Project in Computer Technology and Software Development, 10 credits	TIDES
6S3093	Examensarbete inom datateknik och grafikprogrammering, 10 poäng Degree Project in Computer Technology and Graphic Programming, 10 credits	TIDES
6S3094	Examensarbete inom elektronik och datorsystem, 10 poäng Degree Project in Electronics and Computer Systems, 10 credits	TIDES
6S3095	Examensarbete inom mekatronik och robotik, 10 poäng Degree Project in Mechatronics and Robotics, 10 credits	TIDES
6S3101	Objektorienterad programmering med Java, 5 poäng Objectoriented programming using Java, 5 credits	
6S3103	Databassystem, 5 poäng Database Systems, 5 credits	
6S3105	Programvaruprojekt, 5 poäng Software Project, 5 credits	

6S3106	Datastrukturer med C++, 5 poäng Data Structures using C++, 5 credits	
6S3107	Diskret matematik, 5 poäng Discrete Mathematics, 5 credits	
6S3108	Nätverksprogrammering och TCP/IP, 5 poäng Network programming and TCP/IP, 5 credits	
6S3110	Diskret matematik och kryptering, 5 poäng Discrete Mathematics and Encryption, 5 credits	
6S3111	Operativsystem och systemadministration, 5 poäng Operating Systems and System Administration, 5 credits	
6S3112	Nätverk med TCP/IP, 5 poäng Networking with TCP/IP, 5 credits	
6S3113	Avancerad scriptprogrammering, 5 poäng Advanced Script Programming, 5 credits	
6S3114	Internet/intranet, projektkurs, 5 poäng Internet/Intranet, Project Course, 5 credits	
6S3400	Integrerad produktutveckling, projektkurs, 10 poäng Integrated Product Development, Project Course, 10 credits	TIMAS
6S3401	Produktion, fortsättningskurs, 5 poäng Manufacturing Process, Intermediate Course, 5 credits	TIMAS
6S3402	Datorbaserade designverktyg, fortsättningskurs, 5 poäng Computerized Tools in Design Process, Intermediate Course, 5 credits	TIMAS
6S3403	Innovations- och designmetodik, 5 poäng Innovation and Design Process, 5 credits	TIMAS
6S3404	Datorbaserade konstruktionsverktyg, fortsättningskurs, 5 poäng Computerized Tools in Mechanical Design, Interm. Course, 5 credits	TIMAS
6S3406	Produktionsteknik, fortsättningskurs II, större kurs, 10 poäng Manufacturing Process, Intermediate Course II, Extended Course, 10 credits	
6S3407	Produktionsteknik, fortsättningskurs II, 5 poäng Manufacturing Process, Intermediate Course II, 5 credits	TIMAS
6S3408	Kvalitetsverktyg för ständiga förbättringar, 5 poäng Quality Tools for Continual Improvement, 5 credits	TIMAS
6S3409	Industriell ekonomi och produktion, projektkurs, 5 poäng Industrial Business Administration and Manufacturing, project course, 5 credits	TIMAS
6S3422	Tillämpad mekanik, 5 poäng Applied Mechanics, 5 credits	TIMAS
6S3423	Fördjupningsprojekt, 5 poäng Advanced Project, 5 credits	TIMAS
6S3490	Examensarbete inom innovation och design, 10 poäng Degree Project in Innovation and Design, 10 credits	TIMAS
6S3491	Examensarbete inom industriell ekonomi och produktion, 10 poäng Degree Project in Ind. Business Adm. and Manufacturing, 10 credits	TIMAS
6S3492	Examensarbete inom maskinteknik, 10 poäng Degree Project in Mechanical Engineering, 10 credits	TIMAS
6S3493	Examensarbete inom logistik, ekonomi och produktion, 10 poäng Degree Project in Logistics, Business Administration and Manufacturing, 10 credits	TIMAS
6S3563	EMC-elektronik, 5 poäng EMC Electronics, 5 credits	TIDES
6S3600	Operativsystemteori, 5 poäng Operating System Theory, 5 credits	TIDES
6S3601	Avancerad objektorienterad programmering, 5 poäng Advanced Object Oriented Programming, 5 credits	TIDES
6S3602	Designmönster, 5 poäng Design Patterns, 5 credits	TIDES
6S3603	Realtidsprogrammering, 5 poäng Real Time Programming, 5 credits	TIDES
6S3604	Realtidsoperativsystem, projektkurs, 5 poäng Real time Operating System, Project Course, 5 credits	TIDES
6S3605	Datorgrafik 1, 5 poäng Computer Graphics I, 5 credits	
6S3606	Datorgrafik 2, projektkurs, 5 poäng Computer Graphics II, project course, 5 credits	
6S3630	Nätverkssäkerhet, 5 poäng Network Security, 5 credits	TIDES, TIMEH
6S3631	Trådlös kommunikation, 5 poäng Wireless Communications, 5 credits	TIDES
6S3632	Nätverk, fortsättningskurs, 5 poäng Networks, Advanced Course, 5 credits	TIDES
6S3633	Transaktionssäkerhet med kryptering, 5 poäng Transaction Security with Cryptography, 5 credits	TIDES

6S3634	Avancerad internetteknik, 5 poäng Advanced Internet Technology, 5 credits	TIDES
6S3637	Nätverksprogrammering, 5 poäng Network Programming, 5 credits	
6S3660	Realtidssystem, 5 poäng Real Time Systems, 5 credits	TIDES
6S3661	Digital signalbehandling med DSP, 5 poäng Digital Signal Processing, 5 credits	
6S3663	PLC-programmering, 5 poäng PLC Programming, 5 credits	TIDES
6S3664	Sensorer och reglersystem, 5 poäng , 5 credits	
6S3665	VHDL och programmerbara kretsar, 5 poäng Electronic Design with VHDL, 5 credits	
6S3666	Robotik, 5 poäng Robotics, 5 credits	TIDES
6S3701	Logistikprocessen, 5 poäng The Logistic Process, 5 credits	TTILM
6S3702	Inköp och Supply Chains, 5 poäng Purchasing and Supply Chains, 5 credits	TTILM
6S3703	Logistikens rättsliga omvärld, 5 poäng Legislation Issues in Logistics, 5 credits	TTILM
6S3704	Ledarskap och personlig utveckling, 5 poäng Leadership and Personal Development, 5 credits	TTILM
6S3706	Godstransportsystem, 5 poäng Transportation System, 5 credits	TTILM
6S3707	Logistik, fortsättningskurs, 5 poäng Logistics, Intermediate Course, 5 credits	TTILM
6S3726	Project Planning, 5 poäng Project Planning, 5 credits	TPLVM
6S3727	Project Control, 5 poäng Project Control, 5 credits	TPLVM
6S3728	Project Analysis, 5 poäng Project Analysis, 5 credits	TPLVM
6S3729	Leadership for Operational Development, 5 poäng Leadership for Operational Development, 5 credits	TPLVM
6S3730	Practical Statistics, 5 poäng Practical Statistics, 5 credits	TPLVM
6S3731	The Organisation and the Management System, 5 poäng The Organisation and the Management System, 5 credits	TPLVM
6S3798	Examensarbete inom projektledning och verksamhetsutveckling, 10 poäng Degree Project in Project Management and Operational Development, 10 credits	TPLVM
6S3799	Examensarbete inom tillämpad logistik, 10 poäng Degree Project in Applied Logistics, 10 credits	TTILM
6S3850[1]	Design och form, 30 poäng Form and Design, 30 credits	
6S3980[2]	Matematik /Basårskurs/, 15 poäng Mathematics, 15 credits	
6S3981[3]	Fysik /Basårskurs/, 18 poäng Physics, 18 credits	
6S3982[4]	Kemi /Basårskurs/, 7 poäng Chemistry, 7 credits	
6S3986[5]	Matematik /Basårskurs/, 8 poäng Mathematics, 8 credits	
6S3987[6]	Fysik /Basårskurs/, 12 poäng Physics, 12 credits	

1 Kursen ges för lärarutbildningen på Södertörns högskola

2 Kursen ingår i basåret 40p

3 Kursen ingår i basåret 40p

4 Kursen ingår i basåret 40p

5 Kursen ingår i bastermin 20p

6 Kursen ingår i bastermin 20p

7E. Karolinska Institutet

Karolinska Institutet

Enh för medicinsk teknik

Division of Medical Engineering

Kurser		**Läses av**
7E1101	Medicinsk teknik, grundkurs, 4 poäng Medical Engineering, Basic Course, 4 credits	BD, E, F, IT, M, ME, P, TLÄKM
7E1110	Kvalitet och regelverk för medicintekniska produkter, 2 poäng Quality and Regulatory Aspects on Medical Devices, 2 credits	D, E, F, IT, M, TLÄKM
7E1112	Implantat och biomaterial, 4 poäng Implants and Biomaterials, 4 credits	D, E, F, M, ME, T
7E1113	Medicinsk mätteknik och signalbehandling, 4 poäng Medical Instrumentation and Signal Processing, 4 credits	D, E, F, M, ME, T
7E1114	Strålterapeutisk fysik och biologi, 4 poäng Radiation Physics and Biology, 4 credits	D, E, F, M, ME, T
7E1115	Teknik i intensivvård och anestesi, 4 poäng Engineering in Intensive Care and Anesthesia, 4 credits	D, E, F, IT, M, ME
7E1121	Medicinsk strålningsfysik, 1 poäng Medical Radiation Physics, 1 credits	BD, E, F, IT, M, ME, P
7E1200	Cell- och molekylärbiologi, 10 poäng Cellular and Molecular Biology, 10 credits	BD, E, F, IT, K, M, ME, P
7E1201	Neurovetenskap, 5 poäng Neuroscience, 5 credits	BD, E, F, IT, K, M, P
7E1202	Systembiologi, 5 poäng Systems Biology, 5 credits	BD, E, F, IT, K, M, ME, P

7F. KTH Universitetsförvaltning/PLU

KTH University Administration/PLU

Kurser		**Läses av**
7F1200[1]	Teknik, kommunikation och lärande, 5 poäng Technology, Communication and Learning, 5 credits	
7F1201[2]	Vetenskap, teknik och lärande I, 5 poäng Science, Technology and Learning I, 5 credits	CL, CLMDA, CLMFY, CLMKE

1 Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
The course is given by Tom Tits, Södertälje.

2 Kursen ges av, och läses vid, Tom Tits i Södertälje.
The course is given by Tom Tits, Södertälje.

9E. KTH Biblioteket

KTH Library

Kurser		**Läses av**
9E1131[1]	Informationssökning för BD, I, M, T, 1 poäng Information Searching for BD, I, M, T, 1 credits	M
9E1140	Informationssökning för D, E, 1 poäng Information Searching for D, E, 1 credits	D, ME
9E1150	Informationssökning för A, L, V, 1 poäng Information Searching for A, L, V, 1 credits	
9E1160	Informationssökning för internationella studenter, 1 poäng Information Searching for international students, 1 credits	Alla program All programs
9E1161[2]	Informationssökning, 1 poäng Information Searching, 1 credits	Alla program All programs
9E1162[3]	Information Searching, 1 poäng Information Searching, 1 credits	Alla program All programs
9E1171[4]	Informationssökning för naturvetare och ingenjörer, 4 poäng Information Retrieval for Scientists and Engineers, 4 credits	Alla program All programs
9E1172[5]	Information retrievel for scientists and engineers, 4 poäng Information retrievel for scientists and engineers, 4 credits	
9E1230	Informationssökning för K, 1 poäng Information Searching for K, 1 credits	K
9E2800[6]	Informationssökning, 2 poäng Information Search, 2 credits	Alla program All programs

1 Ges även för P
Also BD and P
2 Webbaserad kurs
Web-based course
3 Web-based course
Web-based course
4 Webbaserad kurs för teknologer
Web-based course for students
5 Webb-baserad kurs
Web-based course
6 Ingår i IS Södertäljes program: TIDAE, TIELE, TIETE, TIMAE, TIMTE

ICT. Skolan för informations- och kommunikationsteknik
School of Information and Communication Technology

Data- och systemvetenskap

Computer and systems sciences

Studierektor: Åsa B. Smedberg

Kurser		**Läses av**
2I1020	Examensarbete inom data- och systemvetenskap, 20 poäng Master's Project in Computer and Systems Sciences, 20 credits	
2I1021	Examensarbete inom tillämpad informationsteknik, 20 poäng Master's Project in Applied Information Technology, 20 credits	TTITM
2I1029[1]	Människa-dator interaktion, 4 poäng Human-Computer Interaction, 4 credits	IT
2I1030[2]	Introduktion till datasäkerhet, 4 poäng Introduction to Computer Security, 4 credits	
2I1032[3]	Logik och diskret matematik I, 4 poäng Logic and Discrete Mathematics I, 4 credits	
2I1034	Objektorienterad analys och design, 4 poäng Object Oriented Analysis and Design, 4 credits	IT
2I1035[4]	Datalogi, 4 poäng Computer Science, Basic Course, 4 credits	
2I1037[5]	Kommunikationssäkerhet, 5 poäng Network Security, 5 credits	TTITM
2I1040[6]	Knowledge and Software Reuse, 4 poäng Knowledge and Software Reuse, 4 credits	
2I1041[7]	Software Evolution and Maintenance, 4 poäng Software Evolution and Maintenance, 4 credits	
2I1042	Design och konstruktion av interaktiva system, 5 poäng Design and Construction of Interactive Systems, 5 credits	D, IT, TTITM
2I1043[8]	Människa-datorinteraktion, 4 poäng Human Computer Interaction, 4 credits	
2I1045[9]	Logik och diskret matematik II, 3 poäng Logic and Discrete Mathematics II, 3 credits	
2I1046[10]	Datalogi, 4 poäng Computer Science, Basic Course, 4 credits	
2I1047[11]	Informationssystem - användning och tidiga utvecklingsfaser, 4 poäng Information Systems - Usage and Initial Development Phases, 4 credits	
2I1048[12]	Databaser, 4 poäng Data bases, 4 credits	
2I1049[13]	Objektorienterad utveckling, 4 poäng Objektoriented System Development, 4 credits	
2I1050[14]	Företagssäkerhet och riskhantering, 5 poäng Security Management, 5 credits	D, IT
2I1053	Internet och affärssystem, 5 poäng Internet and ERP Systems, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1056[15]	Relationsdatabasdesign, 4 poäng Relational Database Design - Logical and Physical, 4 credits	
2I1058[16]	Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster, 4 poäng Interoperability of Enterprise Systems and Services, 4 credits	
2I1059	Metodik för design av multimedia och interaktiva system, 6 poäng Methods for the Design of Multimedia and Interactive Systems, 6 credits	D, IT
2I1068[17]	Teknik för internetsökning och omvärldsbevakning, 5 poäng Internet Search and Monitoring Techniques, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1070[18]	Webb-design, 5 poäng Web-design, 5 credits	
2I1071[19]	Relationsdatabasdesign, 4 poäng Relational Database Design, 4 credits	
2I1072[20]	Medicinsk säkerhetsinformatik, 4 poäng Medical Security Informatics, 4 credits	
2I1073[21]	Medicinska webbapplikationer och datorstödd inlärning, 5 poäng Medical Web Applications and Computer Supported Learning, 5 credits	

2I1074	Projekt IT, 5 poäng Project IT, 5 credits	IT
2I1075[22]	Databasteknik, 4 poäng Relational Database Technology, 4 credits	IT
2I1080	Objektorienterad programmering, 5 poäng Objektoriented Programming, 5 credits	IT, ME
2I1081	Algoritmer och datastrukturer, 5 poäng Algorithms and Data Structures, 5 credits	IT
2I1090[23]	Javaprogrammering, 5 poäng Java Programming, 5 credits	TINSM
2I1095	Kognitionsvetenskap, 4 poäng Cognitive Science, 4 credits	D, IT, TTITM
2I1104[24]	Informationssystem och databasteknik, 5 poäng Information Systems and Database Technology, 5 credits	TFOFK
2I1130	Kognitionspsykologi, 4 poäng Cognitive Psychology, 4 credits	D, F, TMDIM, TTITM
2I1140	Artificiell intelligens, 6 poäng Artificial Intelligence, 6 credits	IT, TTITM
2I1183[25]	Datorsystem, I, 4 poäng Computer System, I, 4 credits	
2I1184[26]	Introduktion till spelkonstruktion, 5 poäng Introduction to Computer Game Development, 5 credits	D, IT
2I1186	3D-grafik för datorspelsutveckling, 5 poäng 3D Graphics for Computer Game Development, 5 credits	D, IT
2I1188	Onlinespel, spelcommunities och reklamspel, 5 poäng Online Game, Gaming Communities and Advergames, 5 credits	IT, TIMEH
2I1190	Organisation, IT-system och management, 7 poäng Organisations, IT-Systems and Management, 7 credits	IT, MEDIA
2I1191	IT-plattform: Strategi, arkitekutur och design, 5 poäng IT-Platform: Strategy, Architecture and Design, 5 credits	IT, MEDIA
2I1197	Systemteori, 3 poäng Systems Theory, 3 credits	IT, MEDIA
2I1198	IT-Management, 5 poäng IT-Management, 5 credits	IT, MEDIA
2I1224[27]	Data Warehousing, 4 poäng Data Warehousing, 4 credits	
2I1228	Verksamhets- och affärssystem, 5 poäng Enterprise Computing and ERP Systems, 5 credits	D, I, IT, TEMIM, TTITM
2I1229[28]	Knowledge Management, 4 poäng Knowledge Management, 4 credits	
2I1234	Maskininlärning, 4 poäng Machine Learning, 4 credits	D, IT, TINSM, TTITM
2I1235[29]	Agentprogrammering, 4 poäng Agent Programming, 4 credits	D, TTITM
2I1242	Modeller och språk för objekt- och webbdatabaser, 5 poäng Models and Languages for Object and Web Databases, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1249[30]	Aktuella problem i programvaruteknik, 5 poäng Current Problems in Software Engineering, 5 credits	D, IT
2I1259	Value-Based Software Engineering, 5 poäng Value-Based Software Engineering, 5 credits	D, IT, TEMIM, TIKSM
2I1263	Internet applikationsprotokoll och standarder, 4 poäng Internet Application Protocols and Standards, 4 credits	D, F, TTITM
2I1272[31]	Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system, 4 poäng Security Architecture for Open Distributed Systems, 4 credits	
2I1273[32]	Principer för datasäkerhet, 4 poäng Principles of Computer Security, 4 credits	
2I1276[33]	Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel, 4 poäng Security for Java Environment and Electronic Commerce, 4 credits	
2I1279[34]	Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk, 4 poäng Security in Mobile and Wireless Networks, 4 credits	
2I1281	Lättrörlig (Agile) mjukvarukonstruktion, 6 poäng Agile Software Construction, 6 credits	D, IT, TTITM
2I1282	Mätning och testning av programvara, 5 poäng Software Testing and Metrics, 5 credits	D, IT, TTITM
2I1283	Formella metoder i programvaruteknik, 5 poäng Formal Methods in Software Engineering, 5 credits	D, IT
2I1284	Dynamiska programmeringsspråk, 5 poäng Dynamic Programming Languages, 5 credits	D, IT
2I1401	Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande, 2 poäng Research Methodology and Scientific Writing, 2 credits	TIKSM

2I1403[35]	Processes for IT Production, 4 poäng Processes for IT Production, 4 credits	
2I1404[36]	Model-driven Development of Components, 5 poäng Model-driven Development of Components, 5 credits	D, IT, TEMIM
2I1406	Mobila affärer, 5 poäng Mobile Business, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1408[37]	Projects and Powergames, 4 poäng Projects and Powergames, 4 credits	
2I1409	Sociala nätverk, 4 poäng Complex Social Networks, 4 credits	D, IT
2I1410	Aktuella problem i informationssystem, 5 poäng Current Problems in Information Systems, 5 credits	TEMIM
2I1415[38]	Knowledge and Software Reuse, 5 poäng Knowledge and Software Reuse, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1416[39]	Vidareutveckling och underhåll, 5 poäng Software Evolution and Maintenance, 5 credits	D, TEMIM, TTITM
2I1417[40]	Relationsdatabasdesign, 5 poäng Relational Database Design, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1418[41]	Data Warehousing, 5 poäng Data Warehousing, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1419[42]	Kunskapsnätverk, 5 poäng Knowledge Management, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1420[43]	Processer för IT-produktion, 5 poäng Processes for IT Production, 5 credits	D, IT, TEMIM
2I1421[44]	Projekt och maktspel, 5 poäng Project and Power Games, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I1423[45]	Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster, 5 poäng Interoperability of Enterprise Systems and Services, 5 credits	D, IT, TEMIM
2I1501[46]	Introduction to Information Security and its Environment, 10 poäng Introduction to Information Security and its Environment, 10 credits	TIKSM, TTITM
2I1502	Introduction to Cryptography, 5 poäng Introduction to Cryptography, 5 credits	IT, TTITM
2I1503[47]	Network Security, 5 poäng Network Security, 5 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1504	Software Engineering and Security Architecture, 5 poäng Software Engineering and Security Architecture, 5 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1505	IT-rätt, 5 poäng Legal Aspects of Information Security, 5 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1506[48]	Security Management, 10 poäng Security Management, 10 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1511	Value Based Risk Management, 5 poäng Value Based Risk Management, 5 credits	D, IT, TIKSM
2I1512[49]	Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system, 5 poäng Security Architecture for Open Distributed Systems, 5 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1513[50]	Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel, 5 poäng Security for Java Environment and Electronic Commerce, 5 credits	D, IT, TIKSM, TTITM
2I1514[51]	Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk, 5 poäng Security in Mobile and Wireless Networks, 5 credits	D, IT, TIKSM
2I1515	Introduktion till datasäkerhet, 5 poäng Introduction to Computer Security, 5 credits	IT, TIMEH
2I1516[52]	Principer för datasäkerhet, 5 poäng Principles of Computer Security, 5 credits	D, TEMIM
2I1530[53]	Vetenskapsteori, 5 poäng Philosophy of Science, 5 credits	TIKSM
2I1531[54]	Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation, 5 poäng Research Methodology and Scientific Communication, 5 credits	TEMIM, TIKSM, TINSM
2I1601	Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande, 3 poäng Research Methodology and Scientific Writing, 3 credits	TTITM
2I1602	Logik och diskret matematik I, 4 poäng Logic and Discrete Mathematics I, 4 credits	TTITM
2I1603	Människa-datorinteraktion, 4 poäng Human Computer Interaction, 4 credits	TTITM
2I1604[55]	Projektledning och gruppdynamik, 3 poäng Project Management and Group Dynamics, 3 credits	TTITM
2I1605	Logik och diskret matematik II, 3 poäng Logic and Discrete Mathematics II, 3 credits	TTITM
2I1606	Informationssystem - användning och tidiga utvecklingsfaser, 4 poäng Information Systems - Usage and Initial Development Phases, 4 credits	
2I1607	Databaser, 4 poäng Data Bases, 4 credits	TTITM

2I1608	Objektorienterad utveckling, 4 poäng Objektoriented System Development, 4 credits	TTITM
2I1609[56]	Webb-design, 5 poäng Web-design, 5 credits	TTITM
2I1613	Vetenskaplig kommunikation och forskningsmetodik, 3 poäng Scientific Communication and Research Methodology, 3 credits	TTITM
2I1614[57]	Forskningsmetodik och vetenskaplig kommunikation, 5 poäng Research Methodology and Scientific Communication, 5 credits	
2I1651[58]	Management med IT I, 20 poäng Management with IT I, 20 credits	TTITM
2I1652[59]	Management med IT II, 20 poäng Management with IT II, 20 credits	TTITM
2I1661	IT-Management I, 20 poäng IT-Management I, 20 credits	TTITM
2I1662[60]	IT-Management II, 20 poäng IT-Management II, 20 credits	TTITM
2I1701	Aktuella problem inom data- och systemvetenskap, 5 poäng Current Problems in Computer and Systems Sciences, 5 credits	
2I1702	Fördjupningskurs inom data- och systemvetenskap, 5 poäng Advanced Course in Computer and Systems Sciences, 5 credits	
2I1703[61]	Affective Interaction, 4 poäng Affective Interaction, 4 credits	
2I1704[62]	Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion, 4 poäng Advanced Individual Course in Human-Computer Interaction, 4 credits	
2I1705[63]	Artificial Intelligence: principer och tekniker, 4 poäng Artificial Intelligence: Principles and Techniques, 4 credits	
2I1706[64]	Programming of Interactive Systems, 4 poäng Programming of Interactive Systems, 4 credits	
2I1707[65]	Cognitive and Social Science: HMI, 4 poäng Cognitive and Social Science: HMI, 4 credits	
2I1708[66]	Mikrosimulering, 4 poäng Microsimulation, 4 credits	
2I1709[67]	Datorstött samarbete, 4 poäng Collaborative Computing, 4 credits	
2I1710[68]	Ubiquitous Computing, 4 poäng Ubiquitous Computing, 4 credits	
2I1711[69]	Visualiseringsprinciper, 4 poäng Principles of Visualization, 4 credits	
2I1713[70]	Methodology of Interaction Design, 4 poäng Methodology of Interaction Design, 4 credits	
2I1714[71]	Människa-dator interaktion: Principer och Design, 5 poäng Human-computer Interaction: Principles and Design, 5 credits	TINSM
2I1715[72]	Artificial Intelligence: principer och tekniker, 5 poäng Artificial Intelligence: Principles and Techniques, 5 credits	D, TINSM
2I1716[73]	Methodology of Interaction Design, 5 poäng Methodology of Interaction Design, 5 credits	TINSM
2I1717[74]	Programmering av interaktiva system, 5 poäng Programming of Interactive Systems, 5 credits	D, IT, TINSM
2I1718[75]	Cognitive and Social Science: HMI, 5 poäng Cognitive and Social Science: HMI, 5 credits	TINSM
2I1719[76]	Mikrosimulering, 5 poäng Microsimulation, 5 credits	D, TINSM
2I1720[77]	Datorstött samarbete, 5 poäng Collaborative Computing, 5 credits	D, TINSM
2I1721[78]	Ubiquitous Computing, 5 poäng Ubiquitous Computing, 5 credits	D, IT, TINSM, TTITM
2I1722[79]	Känslobaserad interaktion, 5 poäng Affective Interaction, 5 credits	D, IT, TINSM, TTITM
2I1723[80]	Principles of Visualization, 5 poäng Principles of Visualization, 5 credits	IT, TINSM
2I1724[81]	Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion, 5 poäng Advanced Individual Course in Human-Computer Interaction, 5 credits	D, IT, TINSM
2I1801[82]	Internetprogrammering I, 5 poäng Internet Programming I, 5 credits	D, TTITM
2I1802[83]	Internetprogrammering II, 5 poäng Internet Programming II, 5 credits	D, TTITM
2I1803[84]	Internetprogrammering III, 5 poäng Internet Programming III, 5 credits	D, IT, TTITM
2I1804	Internetprogrammering IV, 5 poäng Internet Programming IV, 5 credits	IT

2I1901	Introduktion till programvaruteknik, 5 poäng Introduction to Software Engineering, 5 credits	D, IT, TTITM
2I1902	Avancerad objektorientering, 5 poäng Advanced Issues in Object-Orientation, 5 credits	D, IT, TTITM
2I2121	Global IT-management, 5 poäng Global IT-management, 5 credits	D, IT, TEMIM, TTITM
2I2125	Hantering av IT-stödd förändring, 5 poäng Management of IT-enabled Change, 5 credits	D, IT, TEMIM, TINTM
2I2126	Strategic Management of IT, 5 poäng Strategic Management of IT, 5 credits	D, IT, TEMIM

1 Kursen 2I1029 har ersatts av 2I1714 för studenter som läser Magisterprogrammet Interaktiva system.
This course 2I1029 has been replaced by 2I1714 in the master's program of Interaktive Systems Engineering.

2 Kursen har ersatts av 2I1515 Introduktion till datasäkerhet.
This course has been replaced by 2I1515 Introduction to Computer Security.

3 Kursen är identisk med kurs 2I1602. Kurskoden 2I1032 är avsedd för studenter på programmet för medicinsk informatik.
The course corresponds to course 2I1602. The course code 2I1032 can only be used by students from the programme in medical informatics.

4 Kursen har f o m HT06 ersatts av 2I1080 "Objektorienterad programmering" på civilingengörsprogrammet Mikroelektronik.

5 Kursen kan inte läsas om man redan läst 2I1503, 2I4014 eller 2I4105

6 Kuresen har ersatts av 2I1415 Knowledge and Software Reuse.
This course has been replaced by 2I1415 Knowledge and Software Reuse.

7 Kursen har ersatts av 2I1416 Software Evolution and Maintenance.
This course has been replaced by 2I1516.Software Evolution and Maintenance.

8 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

9 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

10 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik , åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

11 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

12 Kursen är identisk med kurs 2I1607. Kurskoden 2I1048 är
avsedd för studenter på programmet för medicinsk informatik.
*The course corresponds to course 2I1607. The course code 2I1048 can
only be used by students from the programme in medical informatics.*

13 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

14 Kursen kan inte räknas in en examen tillsammans med 2I1506
The course cannot be included in an exam together with course 2I1506

15 Kursen har ersatts av 2I1417 Relationsdatabasdesign.
This cource has been replaced by 2I1417 Relational Database Design - Logical and Physical.

16 Kursen har ersatts av 2I1423 Interoperabilitet hos verksamhetssystem och tjänster.
This course has been replaced by 2I1423 Interoperability of Enterprise Systems and Services.

17 Kursen ersätter 2I1413
The course replaces 2I1413

18 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

19 2I1056 har utgått och ersatts av en 5p- kurs.

20 Kursen ges inte inom programmet Medicinsk teknik utan för programmet för Medicinsk informatik.

21 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik.

22 Kursen kan inte läsas om man redan läst (eller har som obligatoriskt framtida moment) 2I1100. Kursen ersätter 2I1033

23 Reading course, there are no scheduled lectures.
Reading course, there are no scheduled lectures.

24 Kursen kan inte, för att uppfylla examensfordringar, kombineras med annan grundläggande kurs i Informationssystem och/eller databasteknik.

25 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk1. För mer information se, itmedicin.ki.se. Kursen ersätter 2I1031, Datorarkitektur

26 Kursen är den första i en serie datorspelskurser som ges vid DSV/ICT, Kista.

27 Kursen har ersatts av 2I1418 Data Warehousing.
This course has been replaced by 2I1418 Data Warehousing.

28 Kursen har ersatts av 2I1419 Knowledge Management.
This course has been replaced by 2I1419 Knowledge Management.

29 Kursen är inte valbar för studenter som tidigare läst 2G1524
The course are not electiv if students already had read 2G1524

30 Generally, a student may take the course only once, but exceptions to this rule can be made for motivated students with a good track-record of working individually. Such a decision is made by the head of the competence track, and the rulings are final.

31 Kursen har ersatts av 2I1512 Säkerhetsarkitekturer för öppna distribuerade system.
This course has been replaced by 2I1512 Security Architecture for Open Distributed Systems.
32 Kursen har ersatts av 2I1516 Principer för datasäkerhet.
This course has been replaced by 2I1516 Principles of Computer Security.
33 Kursen har ersatts av 2I1513 Datasäkerhet för Java-miljöer och elektronisk handel.
This course has been replaced by 2I1513 Security for Java Environment and Electronic Commerce.
34 Kursen har ersatts av 2I1514 Säkerhet i mobila och trådlösa nätverk.
This course has been replaced by 2I1415 Security in Mobile and Wireless Networks.
35 Kursen har ersatts av 2I1420 Processes for IT Production.
This course has been replaced by 2I1420 Processes for IT Production.
36 ges ej 2005/06
not given 2005/06
37 Kursen har ersatts av 2I1421 Projects and Powergames.
This course has been replaced by 2I1421 Projects and Powergames.
38 Kursen ersätter 2I1040 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1040 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1040 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1040 can therefore not apply for this one.
39 Kursen ersätter 2I1041 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1041 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1041 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1041 can therefore not apply for this one.
40 Kursen ersätter 2I1056 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1056 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1056 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1056 can therefore not apply for this one.
41 Kursen ersätter 2I1224 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1224 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1224 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1224 can therefore not apply for this one.
42 Kursen ersätter 2I1229 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1229 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1229 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1229 can therefore not apply for this one.
43 Kursen ersätter 2I1403 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1403 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1403 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1403 can therefore not apply for this one.
44 Kursen ersätter 2I1408 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1408 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1408 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1408 can therefore not apply for this one.
45 Kursen ersätter 2I1058 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1058 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1058 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1058 can therefore not apply for this one.
46 Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med någon
av 2I1030, 2I1273, 2I1278, 2I4075.
The course cannot be included in an exam together with any of the courses 2I1030, 2I1273, 2I1278, 2I4075.
47 Ersätter 2I1274 fr o m 04/05
Replaces 2I1274 from 04/05
48 Kan inte räknas i en examen tillsammans med kursen 2I1050
Cannot be included in an exam together with course 2I1050
49 Kursen ersätter 2I1272 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1272 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1272 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1272 can therefore not apply for this one.
50 Kursen ersätter 2I1276 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1276 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1276 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1276 can therefore not apply for this one.
51 Kursen ersätter 2I1279 f o m 06/07. Studenter som läst 2I1279 kan därför inte söka denna kurs.
The course is a replacement for 2I1279 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1279 can therefore not apply for this one.
52 Kursen ersätter 2I1273 f o m H06 och är en utvidgning av densamma.
The course is a replacement for 2I1273 from Autumn 2006, and it is an extended version of the same.
53
Each student will be required to submit two written exam papers, each 8-12 pages long representing at least 40 working hours. (INL1&2, 1p each)
54
Students who have taken or who are going to take the course 2I1614 cannot apply for 2I1513.
55 Kursen ges inom ramen för magisterprogrammet Medicinsk Informatik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

56 Kursen ges inom programmet Medicinsk teknik, åk2. För mer information se, itmedicin.ki.se

57 Studenter som har läst eller planera att läsa 2I1613 kan inte söka 2I1614.
Students who have taken or who are going to take the course 2I1613 cannot apply for 2I1614.
58 Kursen ges inte 06/07.

59 Kursen ges inte 06/07.

60 Kursen ges inte 06/07.

61 Kursen ersatts av 2I1722 Affective Interaction.
This course has been replaced by 2I1722 Affective Interaction.
62 Kursen har ersatts av 2I1724 Avancerad individuell kurs i ITK/människa-datorinteraktion.
This course has been replaced by 2I1724 Advanced Individual Course in Human-Computer Interaction.

63 Kursen har ersatts av 2I1715 Artificial Intelligence: principer och tekniker.
This course has been replaced by 2I1715 Artificial Intelligence: Principles and Techniques.
64 Kursen har ersatts av 2I1717 Programming of Interactive Systems.
This course has been replaced by 2I1717 Programming of Interactive Systems.
65 Kursen har ersatts av 2I1718 Cognitive and Social Science: HMI.
This cource has been replaced by 2I1718 Cognitive and Social Science: HMI.
66 Kursen har ersatts av 2I1719 Mikrosimulering.
This course has been replaced by 2I1719 Microsimulation.
67 Kursen har ersatts av 2I1720 Datorstött samarbete.
This course has been replaced by 2I1720 Collaborative Computing.
68 Kursen har ersatts av 2I1721.
This course has been replaced by 2I1721.
69 Kursen har ersatts av 2I1723 Visualiseringsprinciper.
This course has been replaced by 2I1723 Principles of Visualization.
70 Kursen har ersatts av 2I1716 Methodology of Interaction Design.
This course has been replaced by 2I1716 Methodology of Interaction Design.
71 The course is a replacement for 2I1029 in the master's program of Interactive Systems Engineering.
The course is a replacement for 2I1029 in the master's program of Interactive Systems Engineering.
72 The course is a replacement for 2I1705 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1705 can therefore not apply for this one.
The course is a replacement for 2I1705 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1705 can therefore not apply for this one.
73 The course is a replacement for 2I1713 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1713 can therefore not apply for this one.
The course is a replacement for 2I1713 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1713 can therefore not apply for this one.
74 The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.
The course is a replacement for 2I1706 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1706 can therefore not apply for this one.
75
The course is a replacement for 2I1707 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1707 can therefore not apply for this one.
76 Teachers are Magnus Boman and Wah-Sui Almberg, with guest lecturer Kalle Mäkilä (preliminary).

The course is a replacement for 2I1708 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1708 can therefore not apply for this one.
*Teachers are Magnus Boman and Wah-Sui Almberg, with guest lecturer Kalle Mäkilä (preliminary).

The course is a replacement for 2I1708 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1708 can therefore not apply for this one.*
77 The course is a replacement for 2I1709 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1709 can therefore not apply for this one.
The course is a replacement for 2I1709 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1709 can therefore not apply for this one.
78
The course is a replacement for 2I1710 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1710 can therefore not apply for this one.
79 Kursen ersätter 2I1703 f o m 06/07. Studenter som redan läst 2I1703 kan därför inte söka kursen.
The course is a replacement for 2I1703 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1703 can therefore not apply for this one.
80
The course is a replacement for 2I1711 from 06/07. Students who have already taken the course 2I1711 can therefore not apply for this one.
81 Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.

82 Ersätter 2I1264 from HT04.
Replaces 2I1264 from HT04.
83 Ersätter 2I1265 from HT04.
Replaces 2I1265 from HT04.
84 Ersätter 2I1266 från VT04
Replaces 2I1266 from VT04

Elektronik-,dator-, och programvarusystem

Electronic, computer and software systems

Studierektor: Fredrik Lundevall, Lars Hellberg, Robert Rönngren

Kurser		**Läses av**
2B1423	ASIC-design metodik med hårdvarubeskrivande språk, 5 poäng ASIC-design Methodology with High-level Languages, 5 credits	D, E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1428	Konstruktion av digitala integrerade kretsar - VLSI, 5 poäng Design of Digital Integrated Circuits - VLSI, 5 credits	E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1429	Systemmodellering, 5 poäng System Modelling, 5 credits	E, IT, TSOCM, TTITM

2B1430	Konstruktion av digitala integrerade kretsar - LSI, 5 poäng Design of Digital Integrated Circuits - LSI, 5 credits	E, IT, ME, TTITM
2B1435	DSP-konstruktion med HDL, 5 poäng DSP-Construction with HDL, 5 credits	D, E, IT, ME, TSOCM
2B1436	Tillämpad signalbehandling, 5 poäng Applied Signal Processing, 5 credits	TSOCM
2B1446[1]	Inbyggda System, 5 poäng Embedded Systems, 5 credits	D, E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1448[2]	Arkitekturer för system på kisel, 5 poäng System-On-Chip Architectures, 5 credits	D, E, IT, TSOCM, TTITM
2B1450	Electronic System Packaging, 5 poäng Electronic System Packaging, 5 credits	IT, TSOCM
2B1454	Design of Fault-tolerant Systems, 5 poäng Design of Fault-tolerant Systems, 5 credits	E, IT, TSOCM
2B1455[3]	Anatomy of EDA CAD-tools, 5 poäng Anatomy of EDA CAD-tools, 5 credits	
2B1456[4]	Avancerad logikkonstruktion, 5 poäng Advanced Logic Design, 5 credits	E, IT, TSOCM, TTITM
2B1459	Tillämpningar för system på kisel, 5 poäng System-on-Chip Applications, 5 credits	
2B1463	Programvara för inbyggda system, 5 poäng Embedded Software, 5 credits	D, E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1480	Submicron Digital Circuits Design, 5 poäng Submicron Digital Circuits Design, 5 credits	IT
2B1513[5]	Digital konstruktion med HDL, 5 poäng Digital Design with HDL, 5 credits	D, E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1515	Analog elektronik, fortsättningskurs, 5 poäng Analog Electronics, Advanced Course, 5 credits	E, F, IT, ME, TSOCM, TTITM
2B1553	Analog elektronik, 5 poäng Analog Electronics, 5 credits	IT, ME, TTITM
2B1560	Digital design, 5 poäng Digital Design, 5 credits	D, E, IT, ME, TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
2B1600	Radioelektronik, 5 poäng Radio Electronics, 5 credits	E, F, IT, ME, TSOCM, TTITM, TWSSM
2B1611	Låg effekts analog och mixed signal IC, 5 poäng Low Power Analog and Mixed Signal IC's, 5 credits	E, IT, ME, TSOCM, TTITM
2G1022	Examensarbete inom tillämpad informationsteknik, 20 poäng Master's Project in Applied Information Technology, 20 credits	TTITM
2G1122[6]	Individuella studier i datorsystemteknik, 5 poäng Individual Studies in Computer Systems, 5 credits	IT
2G1319[7]	Kommunikationssystem, 10 poäng Communication System Design, 10 credits	D, IT, TTITM
2G1321	Kommunikationssystem - ekonomi - ledarskap, 12 poäng Communication - Business - Leadership, 12 credits	I
2G1322	Kommunikationssystem, 16 poäng Communication System Design, 16 credits	MEDIA
2G1403[8]	Datakommunikation - ekonomi - ledarskap, 8 poäng Data Communication - Economy - Leadership, 8 credits	
2G1504[9]	Operativsystem, 4 poäng Operating Systems, 4 credits	I
2G1505[10]	Automatteori, 4 poäng Theory of Automata, 4 credits	
2G1509	Distribuerade system, grundkurs, 5 poäng Distributed Systems, Basic Course, 5 credits	D, E, IT, TPVDM, TTITM
2G1512	Datalogi II, 6 poäng Computer Science II, 6 credits	TPVDM
2G1513	Distribuerade system, fortsättningskurs, 5 poäng Distributed Systems, Advanced Course, 5 credits	D, E, IT, TPVDM
2G1515	Villkorsprogrammering, 5 poäng Constraint Programming, 5 credits	D, E, IT, TPVDM, TTITM
2G1518	Datorteknik, grundkurs, 5 poäng Computer Hardware Engineering, 5 credits	CL, CLMDA, E, I, IT, ME, TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
2G1519	Datalogi II++, 8 poäng Programming Concepts and Techniques, Advanced Course, 8 credits	IT, TTITM
2G1520[11]	Operativsystem, 5 poäng Operating Systems, 5 credits	D, E, IT, MEDIA, TTITM
2G1522	Moderna metoder inom Software Engineering, 5 poäng Modern Methods in Software Engineering, 5 credits	D, IT, TPVDM
2G1523	Programmering av Web-tjänster, 5 poäng Programming Web-Services, 5 credits	D, IT, TPVDM, TTITM

2G1524[12]	Distribuerad AI och Intelligenta Agenter, 5 poäng Distributed Artificial Intelligence and Intelligent Agents, 5 credits	D, I, IT, MEDIA, TPVDM, TTITM
2G1525	IT-projekt, del 2 - Autonoma inbyggda system, 5 poäng IT Project Course, part 2, 5 credits	IT
2G1526	Distribuerad programmering, peer-to-peer och GRIDS, 5 poäng Distributed Computing, Peer-to-Peer and GRIDS, 5 credits	D, IT, TPVDM
2G1528[13]	Individuella studier i programvaruteknik, 5 poäng Individual Studies in Software Engineering, 5 credits	IT, TPVDM
2G1529[14]	Nätverksprogrammering med Java, 5 poäng Network Programming with Java, 5 credits	D, E, IT, TPVDM, TTITM
2G1530[15]	Logikprogrammering, 5 poäng Logic Programming, 5 credits	D, E, IT, TPVDM, TTITM
2G1531[16]	Systemmodellering och simulering, 5 poäng System Modelling and Simulation, 5 credits	D, E, IT, TPVDM
2G1532	C/C++, 2 poäng C/C++, 2 credits	
2G1533	Kompilatorer och exekveringsmiljöer, 5 poäng Compilers and Execution Environments, 5 credits	D, IT
2G1534	Datorsystemarkitektur, 5 poäng Computer Systems Architecture, 5 credits	D, E, F, IT, ME, TTITM
2G1535	Forskningsmetoder för datorsystemteknik, 5 poäng Research Methods in Computer Systems Engineering, 5 credits	D, E, IT, TPVDM
2G1700	Nätverk och kommunikation, 5 poäng Networks and Communication, 5 credits	IT
2G1701	Avancerad internetteknik, 6 poäng Advanced Internetworking, 6 credits	IT, TIKSM, TINTM
2G1703	Inter Domain Routing, 5 poäng Inter Domain Routing, 5 credits	IT, TINTM
2G1704	Säkerhet och datasekretess på internet, 5 poäng Internet Security and Privacy, 5 credits	D, IT, TIKSM, TINTM
2G1705	Forskningsmetodik och vetenskapligt skrivande, 5 poäng Research Methodology and Scientific Writing, 5 credits	TINTM
2G1711	Kommunikationssystem, 12 poäng Communication System Design, 12 credits	D
2G1712	Kommunikationssystem, 16 poäng Communication System Design, 16 credits	D
2G1713	Kommunikationssystem, 20 poäng Communication System Design, 20 credits	D
2G1719[17]	Handledning av forsknings- och utvecklingsprojekt inom informations- och kommunikationsteknik, 5 poäng Coaching of ICT R&D Projects, 5 credits	
2G1720	Global Entrepreneurial Leadership, 5 poäng Global Entrepreneurial Leadership, 5 credits	IT, TTITM
2G1722	Utveckling av mobila tillämpningar, 5 poäng Developing Mobile Applications, 5 credits	D, IT, TINTM, TTITM
2G1723	GSM nätverk och tjänster, 5 poäng GSM Network and Services, 5 credits	D, IT, TINTM, TTITM
2G1724	Affärsförutsättningar inom ICT, 5 poäng Doing Business in ICT, 5 credits	
2G1731	ICT Venture Creation, 10 poäng ICT Venture Creation, 10 credits	TITEM
2G1732	Business Opportunities in ICT, 5 poäng Business Opportunities in ICT, 5 credits	TITEM
2G1733	Global Entrepreneurial Leadership in ICT, 5 poäng Global Entrepreneurial Leadership in ICT, 5 credits	TITEM
2G1741	ICT System Design, 20 poäng ICT System Design, 20 credits	TITEM
2G1751	Network Society, 5 poäng Network Society, 5 credits	IT, TINTM
2G1755[18]	Policy och regleringsprinciper för Telekommunikation, 5 poäng Telecom policies and Regulatory Principles, 5 credits	TINTM
2G1915	Programmering av parallella system, 5 poäng Concurrent Programming, 5 credits	D, E, F, IT, TPVDM, TTITM

1 Kursen ersätter 2B1445
The course replaces 2B1445

2 Kursen ersätter 2B1447
The course replaces 2B1447

3 Kursen har ersatts av 2B1456 Avancerad logikkonstruktion.
This course has been replaced by 2B1456 Advanced Logic Design.

4 Kursen ges ej under läsåret 2006/2007.
This course is not given 2006/2007.

5 Kursen examineras kontinuerligt. Varje laboration har också funktionen av en kontrollskrivning, vilken kan ge bonuspoäng till den skriftliga tentamen

6 Kursen kan påbörjas när som helst under läsåret.
The course can be taken any time during the semesters.
7 ges också som 2G1711,12 p,
Also given as 2G1711, 12 credits; 2G1712, 16 credits and 2G1713, 20 credits
8 Kursen har ersatts av 2E1603 Datakommunikation-ekonomi-ledarskap.
The course has been replaced by 2E1603 Data Communications- Economics- Leadership.
9 Studenter som registrerats på 2G1504 före 04/05 kan och skall fram t.om ht 06 fullfölja en labbkurs motsvarande den som gavs fram till och med 03/04. Därefter kommer dessa studenter att fullfölja en kurs motsvarande 2G1520

10 Kursen har ersatts av 2D1371 Automatteori.
This course has been replaced by 2D1371 Automata Theory.
11 Ersätter 2G1113 och 2G1504 för D/E/IT mfl fr o m 04/05

12 Kursen är inte valbar om studenten tidigare läst 2I1235.
The course is not elective if the student has already taken 2I1235
13
This course is proposed in software Engineering of Distributed Systems Master program.
14 Kursen ersätter 2G1118
The course replaces 2G1118
15 ersätter 2G1121
replaces 2G1121
16 Kursen ersätter 2G1503
This course is replaces 2G1503
17 För information om kursen, se engelsk text!

18 För information om kursen, se engelsk text!

Kommunikationssystem

Communication systems

Studierektor: Ben Slimane

Kurser		**Läses av**
2E1511	Radiokommunikation, grundkurs, 4 poäng Radio Communication, Basic Course, 4 credits	E, I, IT, ME
2E1512	Radionät, 8 poäng Wireless Networks, 8 credits	E, I, IT, TWSSM
2E1514	Trådlös transmissionsteknik, 4 poäng Wireless Transmission Techniques, 4 credits	E, IT
2G1305	Internetworking, 4 poäng Internetworking, 4 credits	I, IT, MEDIA, TTITM
2G1325	Röst över IP (VoIP) i praktiken, 5 poäng Practical Voice Over IP (VoIP), 5 credits	D, IT, TINTM, TTITM
2G1330	Trådlösa och mobila nätverksarkitekturer, 5 poäng Wireless and Mobile Network Architectures, 5 credits	D, E, IT, TINTM, TTITM, TWSSM

Mikroelektronik och tillämpad fysik

Microelectronics and applied physics

Studierektor: Carl-Mikael Zetterling

Kurser		**Läses av**
2B1100	Fysik del 1, termodynamik och vågrörelselära, 4 poäng Physics part 1, Thermodynamics and Wave Physics, 4 credits	E
2B1101	Fysik del 2, materialfysik, 4 poäng Physics part 2, Material Physics, 4 credits	E
2B1112	Mikroelektronikprojekt, 5 poäng Project Course in Microelectronics, 5 credits	
2B1113	Tillämpad fysik, termodynamik och vågrörelselära, 5 poäng Applied Physics, Thermodynamics and Waves, 5 credits	
2B1116	Ingenjörsmetodik, 5 poäng Engineering Fundamentals, 5 credits	
2B1120	Fysikens grunder, 4 poäng Introductory Physics, 4 credits	IT, TTITM
2B1121	Kvantmekanik I, 5 poäng Quantum Mechanics I, 5 credits	ME

2B1140	Mikroelektronikens och informationsteknikens frontlinjer, 4 poäng Frontiers of Microelectronics and Information Technology, 4 credits	IT, ME, TNELM
2B1211	Elektroniska materials fysik, 5 poäng Physics of Electronic Materials, 5 credits	E, IT, TNELM, TTITM
2B1221	Analysmetoder och analysinstrument, 5 poäng Methods and Instruments of Analysis, 5 credits	E, F, IT, ME, TTITM
2B1230	Krafthalvledarkomponenter, 5 poäng Power Semiconductor Devices, 5 credits	E, F, ME, TTITM
2B1234	Nanoelektronik, 6 poäng Nanoelectronics, 6 credits	E, F, IT, ME, TNELM
2B1242	Nano- och mikrokomponent-tillverkning och karakterisering, 5 poäng Design and Characterisation of Nano- and Microdevices, 5 credits	E, F, IT, ME, TNELM
2B1245	Avancerade VLSI-komponenter, 5 poäng Advanced VLSI-Devices, 5 credits	E, F, IT, ME, TNELM, TTITM
2B1248	Simulering av halvledarkomponenter, 5 poäng Simulation of Semiconductor Devices, 5 credits	E, F, IT, ME, TNELM, TTITM
2B1249	Projekt i elektronik och inbyggda system, 5 poäng Project in Electronics and Embedded Systems, 5 credits	
2B1252	Halvledarkomponenter, 6 poäng Semiconductor Devices, 6 credits	E, F, IT, ME, TTITM
2B1260	Halvledarteori och komponentfysik, allmän kurs, 5 poäng Semiconductor Theory and Device Physics, General Course, 5 credits	E, F, TNELM
2B1261[1]	Halvledarteori och komponentfysik, fortsättningskurs, 4 poäng Semiconductor Theory and Device Physics, Advanced Course, 4 credits	F, TNELM
2B1262	Materials funktionella egenskaper, 4 poäng The Nature of Materials, 4 credits	F
2B1263	Ytfysik, grundkurs, 4 poäng Surface Physics, Basic Course, 4 credits	E, F, K, ME, TMATM, TNELM
2B1270	Statistisk fysik, 5 poäng Statistical Physics, 5 credits	ME
2B1310	Mikrovågsteknik, 5 poäng Microwave Engineering, 5 credits	E, F, ME
2B1315	Dimensionering av kommunikationssystem, 5 poäng Dimensioning of Communication Systems, 5 credits	IT, TINTM
2B1322	Fiberoptisk kommunikation, 5 poäng Fiber Optical Communication, 5 credits	E, F, IT, ME, TTITM
2B1325	Fotonik, 5 poäng Photonics, 5 credits	E, F, IT, ME
2B1350	Elektromagnetism och vågrörelselära, 4 poäng Electromagnetism and Waves, 4 credits	IT, TTITM
2B1380	Optik, allmän kurs, 4 poäng Optics, General Course, 4 credits	F, ME
2B1381[2]	Optik, tilläggskurs, 2 poäng Optics, Extended Course, 2 credits	F, ME
2B1382	Optik, fortsättningskurs, 4 poäng Optics, Continuation Course, 4 credits	ME
2B1520[3]	Elektronik, 8 poäng Electronics, 8 credits	E
2B1700	Avancerade halvledarmaterial, 5 poäng Advanced Semiconductor Materials, 5 credits	E, F, IT, K, ME, TNELM, TTITM
2B1710	Kondenserade materiens fysik, 6 poäng Condensed Matter Physics, 6 credits	ME
2B1711	Fasta tillståndets fysik, 4 poäng Solid State Physics, 4 credits	F, TMATM
2B1712	Fasta tillståndets fysik, tilläggskurs, 2 poäng Solid State Physics, Extended Course, 2 credits	F
2B1715	Molekylär elektronik, 5 poäng Molecular Electronics, 5 credits	TNELM
2B1750	Elektroniska materials särskilda egenskaper, 4 poäng Smart Electronic Materials, 4 credits	F, ME, TNELM
2B1751	Elektroniska komponenters fysik, 4 poäng Physics of Electronic Devices, 4 credits	F
2B1760	Experimentell materialfysik, 5 poäng Experimental Methods in Material Physics, 5 credits	F, K, ME, TMATM
2B1761[4]	Experimentell materialfysik, tilläggskurs, 3 poäng Experimental Material Physics, Extended Course, 3 credits	F
2B1771	Supraledning och tillämpningar, 4 poäng Superconductivity and Applications, 4 credits	F, ME
2B1811	Optik, 6 poäng Optics, 6 credits	TFOTM

2B1812	Mikrovågsteknik, 5 poäng Microwave Engineering, 5 credits	TFOTM
2B1813	Fiberoptisk kommunikation, 5 poäng Fiber-optical Communication, 5 credits	TFOTM
2B1814	Fotonik, 5 poäng Photonics, 5 credits	TFOTM
2B1821	Kommunikationsprinciper, 4 poäng Principles of Communications, 4 credits	TFOTM, TTITM
2B1822	Kvantelektronik, 5 poäng Quantum Electronics, 5 credits	ME, TFOTM
2B1823	Avancerade halvledarmaterial, 5 poäng Advanced Semiconductor Materials, 5 credits	TFOTM
2B1824	Optiska nätverk, 5 poäng Optical Networking, 5 credits	E, ME, TFOTM

1 Kursen ges ej under 2006/07
The course is not given 2006/07
2 Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1380.
The course can only be studied as a supplement to 2B1380.
3)3 p läses i åk 1 och 5 p i åk 2. OBS! Studenter som läst 2B1500 ska läsa 2B1521(inte 2B1520. 2B1521 motsvarar 2B1520 del 2)

4 Kursen kan enbart läsas som ett tillägg till 2B1760.
The course can only be taken as a supplement to 2B1760.

Tillämpad informationsteknik

Applied information technology

Studierektor: Anders Västberg

Kurser		**Läses av**
6B2015	Applikationer för internet, grundkurs, 5 poäng Internet Applications, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2016	Diskret matematik, 5 poäng Discrete Mathematics, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2017	Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, JAVA, 5 poäng Object Oriented Programming, Intermediate Course, JAVA, 5 credits	TIASB, TIDAB, TIEMB, TTITM
6B2018	Objektorienterad programmering, fortsättningskurs, C#, 5 poäng Object Oriented Programming, Intermediate Course, C#, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2019	Operativsystem, 5 poäng Operating Systems, 5 credits	TIDAB
6B2020	Serveradministration i lokala nätverk, 6 poäng Computer Servers in Local Networks, 6 credits	TIDAB
6B2021	Projekt omfattande lokala nätverk, 6 poäng Project Work on Local Area Netwoks, 6 credits	TIDAB
6B2022	Protokoll i datornät, 4 poäng Network Protocol, 4 credits	TIDAB
6B2025	Algoritmer och datastrukturer, 5 poäng Algorithms and Data Structures, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2026	Objektorienterad design och UML, 5 poäng Object Oriented Design and UML, 5 credits	TIDAB, TIITB, TTITM
6B2027	Projekt i objektorienterad programutveckling, 6 poäng Project on Object Oriented Software Development, 6 credits	TIDAB, TTITM
6B2028	Applikationer för internet, fortsättningskurs, Java, 5 poäng Internet Applications, Intermediate Course, Java, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2029	Applikationer för internet, fortsättningskurs, .NET med C#, 5 poäng Internet Applications, Intermediate Course, .NET with C#, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2030	Objektorienterad design, 5 poäng Object Oriented Design, 5 credits	TIDAB
6B2050	Datalagring, 5 poäng Data Storage Paradigms, 5 credits	TIASB, TIDAB, TIEMB, TTITM
6B2051	Globala datanät, 5 poäng Wide Area Networks, 5 credits	TIDAB, TIEMB
6B2052	Trådlösa datanät, 4 poäng Wireless Data Networks, 4 credits	TIDAB
6B2053	IT Projekt, 8 poäng ICT Project, 8 credits	TIDAB, TTITM
6B2060	Matematik för programmerare, 5 poäng Mathematics for Programmers, 5 credits	TIDAB, TTITM
6B2061	Arkitektur och design av globala applikationer, 4 poäng Design of Global Applications, 4 credits	TIDAB, TTITM

6B2065[1]	Avancerad datahantering med XML, 4 poäng Advanced Information Handling with XML, 4 credits	TIDAB, TTITM
6B2090	Examensarbete inom datornät, 10 poäng Degree Project in Computer Networks, 10 credits	TIDAB
6B2091	Examensarbete inom programutveckling, 10 poäng Degree Project in Software Engineering, 10 credits	TIDAB
6B2092	Examensarbete inom datateknik med industriell ekonomi, 10 poäng Degree Project in Computer Engineering with Economy, 10 credits	TIDAB
6B2118	Medicinsk elektronik design, 5 poäng Medical Electronic Design, 5 credits	TIEMB, TTITM
6B2120	Matematik, analys, 5 poäng Calculus, 5 credits	TIEMB, TTITM
6B2121	Ellära, 5 poäng Electrical Principals, 5 credits	TIEMB, TIITB, TTITM
6B2122	Analog elektronik, 5 poäng Analog Electronics, 5 credits	TIEMB, TTITM
6B2123	Systemprojekt, 4 poäng Electronic Systems Project, 4 credits	TIEMB, TTITM
6B2124	Telekommunikation, 5 poäng Telecommunication, 5 credits	TTITM
6B2125	Telekommunikation, 6 poäng Telecommunication, 6 credits	TIEMB
6B2191	Examensarbete inom elektronik och kommunikation, 10 poäng Degree Project in Electronics and Communications, 10 credits	TIEMB
6B2192	Examensarbete inom elektroteknik med industriell ekonomi, 10 poäng Degree Project in Electrical Engineering with Economy, 10 credits	TIEMB
6B2249	Industriell IT, grundkurs, 5 poäng Industrial IT, basic course, 5 credits	TTITM
6B2253	Tillämpad matematik, 4 poäng Applied Mathematics, 4 credits	TIMIB
6B2254	Konstruktionsteknik, 11 poäng Design and Technology, 11 credits	TIMIB, TTITM
6B2255	Produktionsteknik, 5 poäng Production Engineering, 5 credits	TIMIB, TTITM
6B2256	Konstruktionsmaterial, 4 poäng Engineering Materials, 4 credits	TIMIB
6B2257	Ellära, 4 poäng Electrical Principals, 4 credits	TIMIB
6B2258	Konstruktionsteknik, gk, 6 poäng , 6 credits	
6B2260	Produktutveckling, 4 poäng Product Development, 4 credits	TIMIB, TTITM
6B2261	Industriell IT, fortsättningskurs, 4 poäng Industrial IT, Intermediate Course, 4 credits	TIGIB, TIMIB
6B2262	Industriell IT, högre kurs, 4 poäng Industrial IT, Advanced Course, 4 credits	TIMIB
6B2264	Projektarbete inom mekatronik, 6 poäng IT Projecty regarding Mecatronics, 6 credits	TIMIB, TTITM
6B2265	Projektarbete inom industriell IT, 6 poäng Project regarding Industrial IT, 6 credits	TIMIB, TTITM
6B2266	Maskinnära programmering, 4 poäng Programming of Embedded Systems, 4 credits	TIMIB, TTITM
6B2267	Givare och ställdon, 4 poäng Sensors and Actuators, 4 credits	TIMIB, TTITM
6B2271	Industriell ekonomi, fortsättningskurs 1, 4 poäng Industrial Economics, Advanced Course I, 4 credits	TIMIB, TTITM
6B2272	Industriell ekonomi, fortsättningskurs 2, 5 poäng Industrial Economics, Advanced Course 2, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB
6B2273	Management, 5 poäng Management, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB
6B2274	Marknadsföring och försäljning, 4 poäng Marketing and Supply, 4 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB
6B2290	Examensarbete inom mekatronik, 10 poäng Degree Project in Mechatronics, 10 credits	TIMIB
6B2291	Examensarbete inom industriell IT, 10 poäng Degree Project in Industrial IT, 10 credits	TIMIB
6B2292	Examensarbete inom maskinteknik med industriell ekonomi, 10 poäng Degree Project in Mechanical Engineering with Economy, 10 credits	TIMIB
6B2305	Datorkommunikation, 4 poäng Computer Communication, 4 credits	

6B2309	Affärssystem, 4 poäng ERP Systems, 4 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB
6B2313	IT-affärssystem, projekt, 6 poäng IT-Business Systems, Project, 6 credits	TIASB, TTITM
6B2315	Systemplanering och säkerhet, 4 poäng Systems Planning and Security, 4 credits	TIASB, TTITM
6B2319	Juridik med miljö och arbetsrätt, 5 poäng Commercial Law with Environmental and Work Law, 5 credits	TIASB
6B2323	Matematik, diskret, 5 poäng Mathematics, Diskret, 5 credits	
6B2324	Deskriptiv statistik, 4 poäng Descriptive Statistics, 4 credits	
6B2325	Projektmetodik, 4 poäng Project Management, 4 credits	TTITM
6B2343[2]	Kommunikation och utveckling i ingenjörsarbete, 4 poäng Communication and Development in Engineering, 4 credits	
6B2349	Logistik, 4 poäng Logistics, 4 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB, TTITM
6B2352	Affärssystem, val och användning, 5 poäng Enterprise Systems, Selection and Usage, 5 credits	
6B2353	Affärssystem, konfigurering och anpassning, 5 poäng Enterprise Systems, Configuration and Modification, 5 credits	TIASB, TTITM
6B2354	Systemintegration med affärssystem, 5 poäng Enterprise Application Integration with ERP Systems, 5 credits	TIASB, TTITM
6B2355	Ekonomisk styrning och rapportering, 5 poäng Financial Control and Reporting, 5 credits	TIASB, TTITM
6B2356	Logistik, grundkurs, 5 poäng Logistics, Fundamentals, 5 credits	TIASB, TTITM
6B2357	Logistik, fördjupningskurs, 5 poäng Logistics, Advanced Course, 5 credits	TIASB, TTITM
6B2359	Industriell ekonomi, grundkurs, 5 poäng Industrial Economics, Basic Course, 5 credits	
6B2360	Projektmetodik, 5 poäng Project Methodology, 5 credits	TIASB
6B2361	Optimeringslära, 5 poäng Optimization Theory, 5 credits	TIASB
6B2362	Deskriptiv statistik och undersökningsmetodik, 5 poäng Descriptive Statistics and Research Methodology, 5 credits	TIASB
6B2364	Kommunikation och utveckling i ingenjörsarbete, 1 poäng Communication and Development in Engineering, 1 credits	TIASB
6B2370	Affärssystem i affärskritisk tillämpning, 5 poäng , 5 credits	
6B2399	Examensarbete, 10 poäng Degree Project, 10 credits	TIASB
6B2912	Industriell ekonomi, 4 poäng Industrial Economics, 4 credits	TIDAB, TIEMB, TTITM
6B2913	Uthållig teknik, 4 poäng Sustainable Technology, 4 credits	TIASB, TIDAB, TIEMB, TIGIB, TIMIB
6B2915	Programmering I, Java, 5 poäng Programming I, Java, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B2916	Programmering I, C#, 5 poäng Programming I, C#, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B2917	Ingenjörsmetodik, 5 poäng Engineering Skills, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B2922	Att informera om teknik, 4 poäng Computer Assisted Technical Information, 4 credits	TIASB, TIMIB
6B2941	Datornätverk, fortsättningskurs, 5 poäng Computer Networks, Intermediate Course, 5 credits	TIASB, TIMIB
6B2945	Datornätverk, 5 poäng Computer Networks, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB, TIMIB
6B2961	Elektroteknik, fortsättningskurs, 4 poäng Electrical Engineering, Advance Course, 4 credits	
6B2964	Avancerad routing, 5 poäng Advanced Routing, 5 credits	TIDAB
6B2965	IT i företag, 5 poäng IT in Business, 5 credits	TIDAB, TIISB, TIITB
6B2970	Matematik I, 5 poäng Mathematics I, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B2971	Matematik II, 5 poäng Mathematics II, 5 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB

6B2980[3]	Kompetens och utveckling, 5 poäng Competence and Development, 5 credits	
6B2998	Introduktionskurs i matematik, 1 poäng Introduction to Mathematics, 1 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B2999	Introduktionskurs i datateknik, 1 poäng Introduction to Computer Studies, 1 credits	TIDAB, TIEMB, TIISB, TIITB
6B3004	Logiska och funktionella programmeringsspråk, 4 poäng Functional and Logical Programming, 4 credits	TIDAB
6B3005	Transaktion och databasprojekt, 6 poäng A Project of Databases and Transactions, 6 credits	
6B3008	Nätverkssäkerhet, 4 poäng Secure Network, 4 credits	TIDAB
6B3015	Valbar specialisering, 4 poäng Selectable Specialisation, 4 credits	TIDAB
6B3020	Datormusik, 5 poäng Computer Music, 5 credits	TIDAB
6B3021	Spel- och 3D-programmering, 4 poäng Game- and 3D-programming, 4 credits	
6B3023	IT-projekt, del 1-metod, 4 poäng IT Project, Part 1-Method, 4 credits	IT
6B3035	Objektorienterad programmering med C# och .NET, 5 poäng Object Oriented Programming using C# and .NET, 5 credits	TIASB, TIMIB
6B3042	Prestandamätning och simulering av datorsystem, 4 poäng System Performance and Simulation, 4 credits	TIDAB
6B3111	Programvaruteknik, 5 poäng Software Engineering, 5 credits	
6B3113	Objektorienterad programmering fortsättningskurs, C++, 5 poäng Object-oriented Programming Advanced Course, C++, 5 credits	TTITM
6B3114	VHDL-design, 5 poäng VHDL Design, 5 credits	TIEMB, TTITM
6B3116	Realtidssystem, 4 poäng Real Time Systems, 4 credits	TIEMB, TTITM
6B3117	Trådlösa system, 5 poäng Wireless Systems, 5 credits	TIEMB, TTITM
6B3119	Projektarbete inom elektronik och kommunikation, 6 poäng IT Project Regarding Electronics and Communications, 6 credits	TIEMB
6B3130	Inbyggda system, 4 poäng Embedded Systems, 4 credits	TIEMB, TTITM
6B3280	Datorstödd konstruktion, 4 poäng Computer Aided Design, 4 credits	TIMIB, TTITM
6B3286	Entreprenörsskap, 4 poäng Entrepreneurship, 4 credits	TIDAB, TIEMB
6B3289[4]	Databasteknik, 4 poäng Databases, 4 credits	TIDAB, TIEMB, TIMIB
6B3291	Tillämpad reglerteknik, 4 poäng Applied Automation Control, 4 credits	TIEMB, TIMIB, TTITM
6B3400	Examensarbete inom tillämpad informationsteknik, 20 poäng Master's Project in Applied Information Technology, 20 credits	TTITM
6B3401	Marketing Management and Information Technology, 5 poäng Marketing Management and Information Technology, 5 credits	TEMIM
6B3402	Economy and Leadership for Project and Functional Management, 4 poäng Economy and Leadership for Project and Functional Management, 4 credits	TEMIM
6B3403	Projektledning vid utveckling av IT-system, 10 poäng Project Management for IT Systems, 10 credits	TEMIM
6B3801	Examensarbete inom inbyggda system, 20 poäng Master's Project in Embedded Systems, 20 credits	
6B3810	Validering på systemnivå, 5 poäng System Level Validation, 5 credits	TSOCM
6B3917[5]	Matematik III /Basårskurs/, 4 poäng Mathematics III, 4 credits	
6B3980[6]	Matematik /Basårskurs/, 15 poäng Mathematics, 15 credits	
6B3981[7]	Fysik /Basårskurs/, 18 poäng Physics, 18 credits	
6B3982[8]	Kemi /Basårskurs/, 7 poäng Chemistry, 7 credits	
6B3986[9]	Matematik /Basårskurs/, 8 poäng Mathematics, 8 credits	
6B3987[10]	Fysik /Basårskurs/, 12 poäng Physics, 12 credits	

6B4031 Programutveckling med J2ME (Java 2 Micro Edition), 4 poäng
Software Development using J2ME (Java 2 Micro Edition), 4 credits

1
Strictly a Swedish spoken course

2 Observera att kursen löper under två årskurser (årskurs 1: 1p; årskurs 2: 3p).

3 Kursen är fördelad över årskurs 1 (1 poäng) och årskurs 2 (4 poäng).

4 Inga resurser för mer omfattande anpassning.
No resources for content/schema adaptation.

5 Kursen är valfri för Tekniskt basår 40p och Teknisk bastermin 20p vid 2IT

6 Kursen ges för Tekniskt basår 40p vid 2IT.

7 Kursen ges för Tekniskt basår 40p vid 2IT och kan inte sökas som fristående kurs.

8 Kursen ges för Tekniskt basår 40p vid 2IT och kan inte sökas som fristående kurs.

9 Kursen ges för Teknisk bastermin 20p vid 2IT

10 Kursen ges för Teknisk bastermin 20p vid 2IT