



Studieplan för ämne på forskarnivå

Ämne	Fastställd	Diarienummer	Ks-kod
Historiska studier av teknik, vetenskap och miljö	2017-05-10	V-2017-0547	3.2.3



Doktorsprogram – Humanistiska och samhällsvetenskapliga studier av teknik, vetenskap och miljö

Bilaga 1.2: Studieplan för ämne på forskarnivå Historiska studier av teknik, vetenskap och miljö (HISTVVM).

Ämnesnamn

Historiska studier av teknik, vetenskap och miljö (History of science, technology and environment)

Ämnesbeskrivning samt mål för utbildningen

Vetenskapligt område

Inom ämnet historiska studier av teknik, vetenskap och miljö på forskarnivå studeras tekniska, vetenskapliga och miljömässiga förändringsprocesser ur historiska perspektiv. En tyngdpunkt ligger i att undersöka de samhällsliga och idémässiga drivkrafterna bakom sådana förändringsprocesser. En annan ligger i att studera de sociala och kulturella konsekvenserna av dem. Ämnet är både humanistiskt och samhällsvetenskapligt.

Utbildningen på forskarnivå inom historiska studier av teknik, vetenskap och miljö ska ge den studerande en god överblick över aktuell forskning och äldre kunskapstraditioner inom området samt en god teoretisk och metodologisk skolning.

Utbildningens huvudsyfte är att ge en grund för fortsatt självständigt vetenskapligt forskningsarbete inom området.

Definition av eventuella inriktningar

Ämnet har inga inriktningar.

Precisering och konkretisering av hur målen för utbildningen ska uppnås

Utbildningen har de mål som fastställts i högskoleförordningen. För licentiatexamen är dessa mål (i lydelsen januari 2016):

Kunskap och förståelse

- visa kunskap och förståelse inom forskningsområdet, inbegripet aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av detta samt fördjupad kunskap i vetenskaplig metodik i allmänhet och det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra ett begränsat forskningsarbete och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och därigenom bidra till kunskapsutvecklingen samt att utvärdera detta arbete,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt klart presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt, och

- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt delta i forsknings- och utvecklingsarbete och för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa förmåga att göra forskningsetiska bedömningar i sin egen forskning,
- visa insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att ta ansvar för sin kunskapsutveckling.

För doktorsexamen är målen (i lydelsen januari 2016):

Kunskap och förståelse

- visa brett kunnande inom och en systematisk förståelse av forskningsområdet samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av forskningsområdet, och – visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med det specifika forskningsområdets metoder i synnerhet.

Färdighet och förmåga

- visa förmåga till vetenskaplig analys och syntes samt till självständig kritisk granskning och bedömning av nya och komplexa företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt, kreativt och med vetenskaplig noggrannhet identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder bedriva forskning och andra kvalificerade uppgifter inom givna tidsramar och att granska och värdera sådant arbete,
- med en avhandling visa sin förmåga att genom egen forskning väsentligt bidra till kunskapsutvecklingen,
- visa förmåga att i såväl nationella som internationella sammanhang muntligt och skriftligt med auktoritet presentera och diskutera forskning och forskningsresultat i dialog med vetenskapssamhället och samhället i övrigt,
- visa förmåga att identifiera behov av ytterligare kunskap,
- visa förutsättningar för att såväl inom forskning och utbildning som i andra kvalificerade professionella sammanhang bidra till samhällets utveckling och stödja andras lärande.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa intellektuell självständighet och vetenskaplig redlighet samt förmåga att göra forskningsetiska bedömningar, och
- visa fördjupad insikt om vetenskapens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och människors ansvar för hur den används.

Skillnaden mellan målen för licentiatexamen och doktorsexamen är i första hand att kunskapskraven är mer omfattande för doktorsexamen, i HF formulerat som exempelvis bredare och mer systematisk förståelse. Det finns också ytterligare färdigheter och förmågor som krävs för doktorsexamen i jämförelse med licentiatexamen, formulerat som exempelvis förmågan att granska och visa intellektuell självständighet. Nedanstående precisering som följer HF:s uppdelning, avser båda examina med dessa skillnader i åtanke.

De övergripande målen ”kunskap och förståelse” uppnås i huvudsak genom deltagande i kurser samt egen handled forskning.

De övergripande målen ”färdighet och förmåga” uppnås framför allt genom avhandlingsarbete, men med stöd i kurserna. Häri ingår träning i att läsa, förstå och kritisera vetenskapliga texter och att kunna argumentera för eller emot resultat och ståndpunkter, både egna och andras. Att kommunicera och diskutera resultat tränas specifikt i den obligatoriska kursen 1N5504 Att kommunicera forskning samt vid presentationer vid konferenser.

De övergripande målen ”värderingsförmåga och förhållningssätt” uppnås i kollegiala sammanhang samt i kurser och avhandlingsarbete. Intellektuell självständighet tränas och prövas både vid artikelpublicering och under avhandlingsarbetet.

Aktuell forskning

Historiska studier av teknik, vetenskap och miljö är ett brett historiskt ämnesområde som rymmer inslag från flera angränsande humanistiska och samhällsvetenskapliga discipliner. Vid Avdelningen för historiska studier av teknik, vetenskap och miljö bedrivs industriminnesforskning och kulturarvsforskning, forskning inom teknikhistoria, vetenskapshistoria, miljöhistoria, miljöns humaniora, forskningspolitik liksom historisk inriktade teknik- och vetenskapsstudier. Utbildningen på forskarnivå ger möjligheter till fördjupning inom dessa områden.

Utbildningens upplägg

Utbildningen på forskarnivå består av kurser, seminarier och uppsats-/avhandlingsarbete. Kursmoment kan bestå av föreläsningar, litteraturstudier och problemlösning samt aktivt deltagande i seminarier och konferenser. Kurser kan läsas inom institutionen eller i samverkan med andra svenska eller utländska forskningsinstitutioner.

Utbildningen på forskarnivå bedrivs under ledning av en huvudhandledare och en eller flera biträdande handledare, i enlighet med en individuell studieplan som fastställts av den forskarutbildningsansvarige. Den studerandes individuella studieplan ska anpassas till förkunskaperna samt till uppsats-/avhandlingsarbetets inriktning. Doktorandens framsteg ska bedömas minst en gång per år i samband med revision av den individuella studieplanen som ska göras av studerande och huvudhandledare.

Doktoranden skall aktivt delta vid högre seminarier vid avdelningen. Det egna uppsats-/avhandlingsarbetet skall fortlöpande redovisas vid sådana seminarier. Vidare förväntas den studerande delta i annan seminarieverksamhet inom och utom avdelningen som har relevans för avhandlingsarbetet. Doktoranden ska också delta i nationella och internationella konferenser inom kunskapsområdet.

Obligatoriska och rekommenderade kurser

Licentiatexamen består av en kursdel omfattande 45 hp och en uppsatsdel omfattande 75 hp så att summan uppgår till 120 hp. Doktorsexamen består av en kursdel omfattande 90 hp och en avhandlingsdel omfattande 150 hp vilket sammanlagt ger 240 hp.

Kursdelen för både licentiat- och doktorsexamen består av obligatoriska och valfria kurser. De valfria kurserna skall väljas i samråd med huvudhandledare och föras in i den individuella studieplanen. De är avsedda att ge breddade kunskaper, främst i anslutning till arbetet med den egna uppsatsen/avhandlingen. Kurserna ska studeras i enlighet med den överenskommelse mellan studerande och huvudhandledare som gjorts i den individuella studieplanen.

Obligatoriska kurser

Obligatoriska kurser ska genomföras motsvarande 30 hp för licentiatexamen och 45 hp för doktorsexamen. De obligatoriska kurserna och deras kurspoäng hittas nedan.

Om doktoranden ämnar undervisa under sina studier på forskarnivå krävs en högskolepedagogisk kurs om minst 3 hp. Även för dem som inte undervisar rekommenderas en högskolepedagogisk kurs.

Valfria kurser

Förutom de obligatoriska kurserna ska doktoranden läsa valfria kurser på forskarnivå vid avdelningen eller annat lärosäte, eller individuella läskurser som utarbetats i samarbete med handledare.

Kurser inom följande kunskapsfält rekommenderas för doktorander i historiska studier av teknik, vetenskap och miljö: antropologi, ekokritik, etnologi, ekonomisk historia, forskningspolitik, genusteori, idéhistoria, industriminnesforskning, miljöhistoria, miljöns humaniora, politisk ekologi, teknikhistoria, teknik- och vetenskapsstudier, vetenskapshistoria och vetenskapsteori.

Efter överenskommelse med huvudhandledare och godkännande av avdelningens antagningsnämnd kan i den individuella studieplanen medges poäng för genomförda kurser på grund- och avancerad nivå med högst 15 hp (varav max 10 hp på grundnivå). Kurser från grundnivå får bara medräknas om de behandlar för utbildningen på forskarnivå relevanta kunskapsfält samtidigt som de inte utgör förkunskapskrav. Mer information finns i KTH:s lokala examensordning.

Obligatoriska fördjupningskurser

- AK3103 Teori och metod i historisk forskning, del 1 7.5 hp. Krävs för licentiatexamen
- AK3104 Teori och metod i historisk forskning, del 2 7.5 hp.

Obligatoriska forskningsfärdighetskurser

- 1N5504 Att kommunicera forskning 7.5 hp.
- 1N5503 Introduktion till forskningsprocessen 7.5 hp. Krävs för licentiatexamen

Obligatoriska breddningskurser

- AK3101 Perspektiv på vetenskap, teknik och landskap i tid och rum 15.0 hp. Krävs för licentiatexamen

Avhandling

Syftet med uppsatsen/avhandlingen är att doktoranden ska utveckla en förmåga att ge självständiga bidrag till forskningen samt en förmåga till vetenskapligt samarbete, inom och utom det egna ämnet.

Uppsatsen/avhandlingen ska således vila på självständig forskning. Doktorandens bidrag till i uppsatsen/avhandlingen ingående texter som har flera författare ska kunna särskiljas.

Uppsatsen/avhandlingen kan antingen utformas som en sammanläggning av vetenskapliga artiklar eller som en monografiavhandling/-uppsats. I det förra fallet ska det finnas en särskilt författad sammanfattning. Oavsett om uppsatsen/avhandlingen avses bli monografi eller sammanläggningsavhandling/-uppsats ska internationell publicering av uppnådda resultat eftersträvas under utbildningsperioden. Uppsatsen/avhandlingen skrivs normalt på engelska.

En uppsats-/avhandling ska, oavsett om den läggs fram som en monografi eller som en sammanläggning av vetenskapliga artiklar, vara av sådan kvalitet att den bedöms kunna utgöra grund för minst två (för licentiatexamen) respektive minst fyra (för doktorsexamen) normala artiklar som kan publiceras i internationellt erkända tidskrifter med referentgranskning

Behörighet och urval

Grundläggande och särskild behörighet samt förkunskaper

Behörig att antas till utbildningen på forskarnivå i historiska studier av teknik, vetenskap och miljö är den som gått igenom grundläggande högskoleutbildning om minst 240 hp eller har i huvudsak motsvarande kunskaper samt dokumenterat sin färdighet att författa en längre uppsats inom ämnesområdet.

Doktorander förväntas kunna läsa och skriva vetenskaplig engelska samt kunna tala engelska obehindrat.

Regler för urval (avseende de bedömningsgrunder som skall tillämpas vid prövningen av sökandenas förmåga att tillgodogöra sig utbildningen, se HF 7 kap 41 §)

Antagning till studier på forskarnivå beslutas av skolchefen vid Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad efter beredning av programrådet för historiska studier av teknik, vetenskap och miljö samt tilltänkt huvudhandledare.

Förutom att den sökande prövats vara behörig är det förmågan till självständigt omdöme och kritisk analys samt förutsättningarna att genomföra utbildningen på forskarnivå med gott resultat och inom stipulerad tid som läggs till grund för urval. Av stort intresse vid denna bedömning är tidigare studieresultat i kurser av fördjupningskaraktär i akademisk grundutbildning eller självständigt utförda vetenskapliga arbeten.

Examina och prov i utbildningen

Licentiat- och doktorsexamen

Licentiatexamen består av en kursdel omfattande 45 hp och en uppsatsdel omfattande 75 hp. Uppsatsen ska framläggas och försvaras i enlighet med KTH:s föreskrifter.

Doktorsexamen består av en kursdel omfattande 90 hp och en avhandlingsdel om 150 hp. Avhandlingen ska framläggas och försvaras i enlighet med KTH:s föreskrifter. Kurser och uppsatsarbete som ingår i licentiatexamen får också tillgodoräknas i en doktorsexamen.

Prov som ingår i utbildningen

I kurser på forskarnivå ska ingå ett skriftligt kunskapsprov. I vissa fall kan detta ersättas av muntlig tentamen. Utformningen av examinationen ska i enskilt fall vara sådan att examinator kan övertyga sig om att den studerande inhämtat hela kursinnehållet.