



Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i informatik

Området och ämnet

Området

Examensområdet informationsteknologi definieras som teknik och metoder för att samla in, representera, bearbeta, analysera, kommunicera, använda och lagra information i artificiella och naturliga system samt hur informationstekniska system utvecklas i syfte att åstadkomma användbara systemlösningar för individ, organisation eller samhälle.

Ämnesbeskrivning

Informatik är ett ämne inom området informationsteknologi som förenar teknikutveckling, design och tjänsteperspektiv på informationsteknologi, och syftar till att utveckla teorier och begrepp för att analysera, beskriva, förstå och designa ny IT-användning. Informatik inriktas på olika aspekter av design, organisering och användning av IT på såväl individuell och organisatorisk som samhälllig nivå. Metodmässigt spänner ämnet i huvudsak från användarstudier, empiriska fallstudier till experimentella undersökningar och designstudier.

Behörighet

Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå framgår av Högskoleförordningen kapitel 7, paragraf 39:

Grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå har den som har

1. avlagt en examen på avancerad nivå,
2. fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå, eller
3. på något annat sätt inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper.

Högskolan får för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet, om det finns särskilda skäl. Förordning (2010:1064).

Särskild behörighet

För behörighet att antas som studerande till utbildning på forskarnivå i informatik krävs att studenten avlagt examen på avancerad nivå (eller fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå) inom informatik, informationssystem, interaktionsdesign, datavetenskap, utbildningsvetenskap eller annat område som bedöms relevant för forskarutbildningsämnet.

Urval

Urval görs bland de sökande som uppfyller behörighetskraven. Bedömningen av förmågan att klara utbildningen görs främst utifrån studieresultaten på grundnivå och avancerad nivå men även utifrån andra relevanta kriterier. Till exempel beaktas följande särskilt:

- kunskaper och färdigheter relevanta för avhandlingsarbetet och ämnet informatik. Dessa kan visas genom bilagda handlingar och en eventuell intervju,
- förmåga till självständigt arbete och förmåga att formulera och angripa vetenskapliga problem, till exempel genom en diskussion kring examensarbetet,
- förmåga till skriftlig och muntlig kommunikation.

Mål

Licentiatexamen

Kunskap och förståelse

För licentiatexamen skall doktoranden

- 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

För licentiatexamen skall doktoranden

- 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

För licentiatexamen skall doktoranden

- 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.

Doktorexamen

Kunskap och förståelse

För doktorexamen ska doktoranden

- 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

För doktorexamen ska doktoranden

- 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, och
- 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

För doktorexamen ska doktoranden

- 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.

Översikt över utbildningens upplägg och examenskrav

Den utbildning som erbjuds består av flera komponenter, såsom kurser, seminarier, projekt och individuella studier, vilka alla bidrar till att bygga upp studentens kompetens och uppnå målen enligt högskoleförordningen. Studenten erbjuds möjlighet och uppmuntras att under handledning delta i forskning direkt från starten av utbildningen. Inom forskarutbildningen behandlas även perspektiv som berör internationalisering, hållbar utveckling och jämställdhet.

Utbildningen på forskarnivå är antingen på 120 hp och leder till licentiatexamen eller på 240 hp och leder till doktorsexamen. Fördelningen i högskolepoäng mellan kurspoäng och forskningsarbete framgår av *Tabell 1* nedan.

Översikt över utbildningens upplägg och examenskrav	Obligatorisk kursdel (hp)	Valfri kursdel (hp)	Avhandlingsdel/- uppsatsdel (hp)	Summa högskolepoäng (hp)
Doktorsexamen	30	30	180	240
Licentiatexamen	30	15	75	120

Tabell 1. Översikt över högskolepoäng (hp) för doktorsexamen respektive licentiatexamen

Examenskrav

Utbildningen på forskarnivå avslutas med licentiatexamen eller doktorsexamen. Doktoranden har också möjlighet att avlägga licentiatexamen som en etapp i utbildningen.

Licentiatexamen

För licentiatexamen krävs:

- godkända kurser om minst 45 högskolepoäng och
- godkänd vetenskaplig uppsats, dess omfattning motsvarar studier om minst 75 högskolepoäng

Uppsats och kurser ska tillsammans omfatta minst 120 högskolepoäng

Kursdel

De kurser som ges på forskarutbildningen är obligatoriska eller valfria. I den obligatoriska undervisningen (30 hp) ingår forskningsmetodik och vetenskapsteori. Valfria kurser (15 hp vid licentiatexamen) kan avse både allmänna kurser och individuella kurser.

Allmänna kurser innefattar såväl allmän forskningsmetod och teoribildning inom ämnet, som kurser i angränsande forskningsområden eller mer specifikt inriktade mot fördjupningskurser inom avhandlingsområdet. Individuella kurser kan ha formen av läskurser där studenten tillsammans med handledaren väljer relevant litteratur/seminarier som sedan examineras i muntlig eller skriftlig form. De valbara kurserna ska bland annat väljas för att säkerställa att doktoranden erhåller tillräckliga ämneskunskaper avseende både bredd och djup.

Beslut om tillgodoräknande av kurser från annan utbildning fattas av Utbildningsstöd efter yttrande från huvudhandledare.

Obligatoriska kurser:

Introduktionskurs för doktorander (7,5 hp)

Kvalitativ metod (7,5 hp)

Informatikens vetenskapliga grunder (7,5 hp)

Digital tjänsteinnovation (7,5 hp) alternativt Digitalt lärande (7,5 hp) väljs beroende på fördjupning på avhandlingsarbetet

Vetenskapligt arbete

Det vetenskapliga arbetet omfattar 75 högskolepoäng.

Doktorsexamen

För doktorsexamen krävs:

- godkända kurser om minst 60 högskolepoäng och
- godkänd vetenskaplig avhandling, dess omfattning motsvarar studier om minst 180 högskolepoäng

Avhandling och kurser ska tillsammans omfatta minst 240 högskolepoäng

Kursdel

De kurser som ges på forskarutbildningen är obligatoriska eller valfria. I den obligatoriska undervisningen (30 hp) ingår forskningsmetodik och vetenskapsteori. Valfria kurser (30 hp vid doktorsexamen) kan avse både allmänna kurser och individuella kurser.

Allmänna kurser innefattar såväl allmän forskningsmetod och teoribildning inom ämnet, som kurser i angränsande forskningsområden eller mer specifikt inriktade mot fördjupningskurser inom avhandlingsområdet. Individuella kurser kan ha formen av läskurser där studenten tillsammans med handledaren väljer relevant litteratur/seminarier som sedan examineras i muntlig eller skriftlig form. De valbara kurserna ska bland annat väljas för att säkerställa att doktoranden erhåller tillräckliga ämneskunskaper avseende både bredd och djup.

Beslut om tillgodoräknande av kurser från annan utbildning fattas av Utbildningsstöd efter yttrande från huvudhandledare.

Obligatoriska kurser:

Introduktionskurs för doktorander (7,5 hp)

Kvalitativ metod (7,5 hp)

Informatikens vetenskapliga grunder (7,5 hp)

Digital tjänsteinnovation (7,5 hp) alternativt Digitalt lärande (7,5 hp) väljs beroende på fördjupning på avhandlingsarbetet

Vetenskapligt arbete

Det vetenskapliga arbetet omfattar 180 högskolepoäng.

Examensbenämning

Efter avslutad utbildning utfärdas (efter ansökan) examensbevis med följande examensbenämning:

För licentiatexamen

Filosofie licentiatexamen inom ämnet informatik (Degree of Licentiate of Philosophy in the subject Informatics)

För doktorsexamen

Filosofie doktorsexamen inom ämnet informatik (Degree of Doctor of Philosophy in the subject Informatics)

Övergångsbestämmelser

Doktorander som har antagits före den allmänna studieplanen börjat gälla, kan efter samråd med huvudhandledare och studierektor, begära att få gå över till denna studieplan. Den individuella studieplanen ska då uppdateras.