

# Allmän studieplan för forskarutbildningen inom Informationssystem (Information Systems)

Studieplanen gäller för studerande som avslutar utbildningen med doktorsexamen och för studerande som avslutar utbildningen med licentiatexamen.

## 1. Utbildningens mål

Forskarutbildningen inom ämnet informationssystem syftar till att fördjupa den studerandes kunskaper inom ämnesområdet och göra den studerande väl beredd för självständiga insatser inom forskning och utvecklingsarbete. Forskarutbildningen syftar således till att förbereda för yrkesverksamhet som självständig forskare eller för kvalificerat utbildnings-, utrednings- eller utvecklingsarbete, där forskarkompetens inom informationssystem är av betydelse.

Utbildningens mål är att ge den studerande förmåga att självständigt planlägga och genomföra en kvalificerad forskningsinsats samt att presentera och sprida sina forskningsresultat inom och utanför akademien.

I forskarutbildningsämnet informationssystem studeras människors arbete med att utveckla och förändra IT-baserade informationssystem i verksamheter och i samhället samt därtill uppkomna möjliga effekter på människor, organisationer och samhälle. Detta omfattar teorier, perspektiv, strategier och policyer, modeller, metoder, arbetsformer vid digitalisering och IT-verktyg (digitala resurser) avseende systemutveckling. Olika utvecklings- och förändringssituationer kan studeras som planering/styrning/samordning, analys/utredning/specifiering, anskaffning, strukturering, utformning, införande, utvärdering, förvaltning/vidareutveckling, utbyte och avveckling av informationssystem samt samspel med andra former av verksamhetsutveckling. IT-baserade informationssystem som studeras inom ämnet kan vara en del av större infrastrukturer och delade resurser, av mera fristående karaktär eller paketerade på olika sätt, t.ex. i form av tjänster. Ämnet omfattar även förutsättningar för och resultat av digitalisering; t.ex. studier av bruk och konsekvenser av informationssystem som resultat av systemutveckling eller som förutsättning för förändring och vidareutveckling av system.

Forskarutbildning och forskning i informationssystem baseras på ett antal långsiktiga forskningsteman och där i ingående bärkraftiga och aktuella forskningsprojekt. Såväl inomvetenskaplig som praktisk relevans styr forskningens inriktning. För att realisera målen med forskarutbildning krävs insatser för att utveckla forskarkompetens hos de studerande. Syftet med forskarutbildningen i informationssystem är, per definition, en utbildning till forskare inom ämnesområdet. Detta innebär att en väsentlig del av forskarutbildningen utgörs av träning i forskningsarbete. För att uppnå god forskarkompetens krävs att den forskarstuderande, under handledning, utför olika forskningsuppgifter (företrädesvis i projektform). Det krävs därmed att den forskarstuderande tränar sig i att på olika sätt och för olika målgrupper definiera, beskriva, rapportera, kritiskt granska, diskutera och försvara resultat från forskning såväl skriftligt som muntligt (vid seminarier och konferenser etc.). Viktigt är att den forskarstuderande under sin forskarutbildning även utvecklar andra kunskaper som är av betydelse för fortsatt verksamhet som forskare. Exempel på sådana kunskaper är medverkan vid bedömning av manuskript i

vetenskapliga tidskrifter, inför eller vid vetenskapliga konferenser och seminarier, arrangemang av konferenser och seminarier, författande av forskningsplaner, forskningsansökningar och samverkansavtal, kontakter med forskningsfinansiärer och organisationer i praktikfältet.

## **2. Behörighet**

### **2.1 Grundläggande bestämmelser**

För att bli antagen till forskarutbildning krävs att den sökande har dels grundläggande behörighet, dels särskild behörighet enligt nedan. Vidare krävs att den sökande bedöms ha sådan förmåga i övrigt som behövs för att klara utbildningen.

### **2.2 Grundläggande behörighet**

Grundläggande behörighet att antas till forskarutbildningen har den som har avlagt en examen på avancerad nivå, har fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå, eller som i någon annan ordning inom eller utom landet har förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper. Om det finns särskilda skäl, får fakultetsstyrelsen för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet.

### **2.3 Särskild behörighet**

Särskild behörighet har den som har kunskaper motsvarande 90 högskolepoäng i informatik eller motsvarande ämne.

Kraven på grundläggande och särskild behörighet anses även uppfylla av den som har avlagt motsvarande äldre examen, eller inom eller utom landet har förvärvat motsvarande kunskaper.

## **3. Antagning**

### **3.1 Ansökan**

Ansökan om antagning till forskarutbildning i informationssystem ställs till ansvarig för forskarutbildningen i ämnet.

### **3.2 Antagningsbegränsning och urval**

Till forskarutbildningen får endast antas så många forskarstuderande som kan erbjudas handledning, godtagbara studievillkor i övrigt och som har studiefinansiering.

Antagningsbegränsning till forskarutbildning tillämpas om antalet behöriga sökande är större än antalet tillgängliga platser. Grunden för urval bland behöriga sökande till forskarutbildning i informationssystem är graden av skicklighet att tillgodogöra sig sådan utbildning. Bedömning görs av den sökandes potential att utveckla en god skicklighet att genomföra ett kvalificerat vetenskapligt arbete. Detta innebär en bedömning av i första hand egenskaper som kreativitet, analytisk skärpa, skriftlig och annan kommunikativ skicklighet, självständighet och initiativkraft, integritet, samarbetsförmåga, arbetskapacitet och uthållighet. Vid urvalet beaktas följande omständigheter:

- studieresultat som visar kreativitet, mognad, förmåga till självständigt omdöme och kritisk analys
- speciella kunskaper och en skicklighet hos den sökande, till exempel förvärvad genom yrkesverksamhet, som kan vara av betydelse för att tillgodogöra sig forskarutbildningen.

I första hand görs urvalet på grundval av dokumenterat och av den sökande själv åberopat material, till exempel självständiga studiearbeten och intyg om yrkesverksamhet. Därutöver är annat beslutsunderlag såsom intervjuer med den sökande av betydelse för urvalet. Vid antagningen tas även hänsyn till den kompetens som de till forskarutbildningen knutna handledarna/lärarna besitter och hur dessa kompetenser kommer till uttryck i prioriterade forskningsteman. Det är således också avgörande att den studerande har en forskningsinriktning som ligger i linje med aktuella eller planerade forskningsinitiativ inom ämnesområdet.

Till forskarutbildning i informationssystem antas studerande som anställs som doktorand vid institutionen eller studerande som är anställd vid annat universitet/högskola eller på företag eller myndighet.

### **3.3 Beslut om antagning**

Beslut om antagning av studerande till forskarutbildningen fattas av institutionsstyrelsen vid Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling (IEI) efter beredning av ärendet inom forskningsmiljön.

## **4. Utbildningens utformning**

### **4.1 Allmänt**

Utbildningen för licentiatexamen omfattar 120 högskolepoäng och består av kurser om sammanlagt 60 högskolepoäng och en vetenskaplig avhandling om 60 högskolepoäng. Sådan examen kan antingen utgöra slutmål för utbildningen eller en etapp i utbildningen till doktorsexamen. Utbildningen för doktorsexamen bygger vidare på genomförd licentiatexamen. Utbildning för doktorsexamen omfattar 240 högskolepoäng och består av kurser om sammanlagt 90 högskolepoäng och en doktorsavhandling om 150 högskolepoäng. Forskarstuderande som skrivit en masteruppsats med nära ämnes- och tidsmässig relation till avhandlingsarbetet kan beredas möjlighet att skriva en doktorsavhandling utan föregående licentiatexamen. Denna bedömning görs i varje enskilt fall och beslut fattas av huvudhandledaren i samråd med övriga handledare inom forskningsmiljön.

Den studerande bör påbörja sitt egna vetenskapliga arbete redan under första årets studier och således bedriva forskningsarbete parallellt med kursbundna studier. Senast sex månader efter antagning skall den forskarstuderande presentera en forskningsplan (thesis proposal) vid ett seminarium inom forskningsmiljön. Vid detta seminarium presenteras och försvaras planen muntligen av den forskarstuderande. Som diskutant vid detta tillfälle finns en utsedd senior forskare från miljön som inte innehar rollen som huvud- eller biträdande handledare för den forskarstuderande. Efter ytterligare sex månader sker en uppföljning i seminarieform av hur planen har omsatts i verksamhet. Aktuell huvudhandledare är ansvarig för att organisera dessa båda seminarier.

### **4.2 Kurser**

Forskarstuderande som undervisar skall genomgå kurs i högskolepedagogik.

Kursen "Avhandlingsseminarier" är obligatorisk för att presentera, diskutera och försvara avhandlingstext i såväl författande av licentiatuppsats som av doktorsavhandling. I denna kurs är ett väsentligt inslag att granska och diskutera andras texter. Ett minimum av deltagande enligt nedan. I forskarutbildningen ingår även aktivt deltagande i forskningsmiljöns seminarier.

Utöver den specifika kursen "Avhandlingsseminarier" ovan är följande typer av kurser obligatoriska: (1) en ämnesfördjupande kurs i informatik inom den lokala forskningsmiljön eller motsvarande kurs vid annat lärosäte där aktuellt ämne finns representerat på forskarutbildningsnivå, (2) en fördjupande kurs i forskningsmetod (inriktning kvalitativ analys) samt (3) en kurs i akademiskt skrivande. De två senare kurserna kan genomgåas vid det egna lärosätet eller vid annat lärosäte. Omfattningen av de tre kurstyperna ovan skall tillsammans uppgå till minst 15 högskolepoäng för doktorsexamen. Vid licentiatexamen gäller att två av de tre typerna av kurser skall vara representerade och att omfattningen skall uppgå till minst 10 högskolepoäng. Valet av kurser sker i dialog med huvudhandledare.

För varje enskild studerande kan anpassningar göras med hänsyn till vederbörandes förkunskaper samt i relation till de krav som ställs genom deltagande i forskningsmiljön. De individuellt bestämda kurserna fastställs av den studerandes huvudhandledare efter samråd med den studerande. I vissa kurser ges organiserad undervisning, i andra kurser utvecklas kunskap genom individuella litteraturstudier ("läskurser").

Grundutbildningskurser på lägst avancerad nivå, vilka inte ingår i villkoren för särskild behörighet, kan efter godkännande av huvudhandledaren tillgodoräknas i forskarutbildningen.

#### **4.3 Avhandling för doktorsexamen**

För doktorsexamen skall den forskarstuderande författa en vetenskaplig avhandling, vars omfattning motsvarar 150 högskolepoäng. Avhandlingen skall baseras på ett självständigt forskningsarbete och vara av betydelse för forskningen inom det valda området. Avhandlingen utformas som en monografi eller en sammanläggningsavhandling skriven på svenska eller engelska. Om avhandlingen är en monografi skall delar av det vetenskapliga arbetet som leder fram till doktorsavhandlingen även presenteras i minst två vetenskapliga artiklar (tidskriftsartiklar eller kvalitetsgranskade konferensbidrag) som exponeras och granskas i ett internationellt sammanhang. I dessa två artiklar skall den forskarstuderande ha haft en primär författarroll. Om avhandlingen är en sammanläggningsavhandling skall den bygga på fem till sex tidskriftsartiklar eller kvalitetsgranskade konferensbidrag. Den forskarstuderande skall också visa självständighet genom att författa minst ett ingående delarbete utan att ha huvud- eller biträdande handledare som medförfattare. Kappan i en sammanläggningsavhandling skall tillföra ett klart värde bortom de i avhandlingen ingående delarbetena. Kappan skall innehålla komparativa och mera sammanhållna och integrativa delar som abstraherar och förfinar de kunskapsbidrag som finns i de delarbeten som ingår. Kappan skall kunna ses som ett tydligt kunskapsbidrag i sig och kunna läsas, förstås och granskas som en fristående del i avhandlingen.

En plan för doktorsavhandlingen skall presenteras och granskas vid två formellt organiserade seminarier under den forskarstuderandes första studieår (enligt ovan). Delresultat i avhandlingen skall också presenteras och granskas inom ramen för kursen "Avhandlingsseminarier" minst en gång per år enligt ovan. I det fall den forskarstuderande inte författar en licentiatuppsats som del av fordringarna för en doktorsavhandling skall materialet granskas av en extern opponent vid motsvarande tidpunkt (motsvarande cirka 60 procents färdighetsgrad). Innan doktorsavhandlingen framläggs vid disputation skall den samlat presenteras och granskas vid ett slutseminarium där en extern opponent tillsammans med kollegor bidrar till kvalitetssäkring.

Avhandlingen skall försvaras vid en offentlig disputation. Regler om förfarandet vid disputation

finns i Högskoleförordningen, vartill kommer lokala tillämpningsbestämmelser som fastställts av universitetsstyrelsen och av filosofiska fakultetsstyrelsen.

#### **4.4 Uppsats för licentiatexamen**

För licentiatexamen skall den studerande författa ett vetenskapligt arbete vars omfattning motsvarar 60 högskolepoäng. Licentiatuppsatsen utformas som en monografi eller en sammanläggning skriven på svenska eller engelska. Om uppsatsen är en monografi så skall en del av det vetenskapliga arbetet som leder fram till uppsatsen även presenteras i minst en vetenskaplig artikel (tidskriftsartikel, konferens- eller workshopbidrag) som exponeras och granskas i ett internationellt sammanhang. I denna artikel skall den forskarstuderande ha haft en viktig roll som huvud- eller medförfattare. I det fall en sammanläggningsform väljs skall uppsatsen bygga på två till tre tidskriftsartiklar eller kvalitetsgranskade konferens- eller workshopbidrag. Den forskarstuderande skall också visa självständighet genom att författa minst ett ingående delarbete utan att ha huvud- eller biträdande handledare som medförfattare. Kappan i en sammanläggningsuppsats skall tillföra ett värde bortom de i uppsatsen ingående delarbetena. Kappan skall innehålla komparativa och mera sammanhållna och integrativa delar som utvecklar de kunskapsbidrag som finns i de delarbeten som ingår. Kappan skall kunna ses som ett kunskapsbidrag i sig och kunna läsas och granskas som en fristående del i uppsatsen.

En plan för licentiatuppsatsen skall presenteras och granskas vid två formellt organiserade seminarier under den forskarstuderandes första studieår (enligt ovan). Delresultat i licentiatuppsatsen skall också presenteras och granskas inom ramen för kursen "Avhandlingsseminarier" minst en gång per år.

Licentiatuppsatsen skall baseras på ett självständigt forskningsarbete. Licentiatuppsatsen skall försvaras vid ett offentligt seminarium. Filosofiska fakultetsstyrelsen beslutar om de närmare formerna för den vetenskapliga licentiatuppsatsens framläggande.

### **5. Utbildningens uppläggning**

#### **5.1 Individuell studieplan**

Tillsammans med huvudhandledaren skall den forskarstuderande upprätta en individuell studieplan för sin forskarutbildning, vilken skall följas upp minst en gång varje år. Huvudhandledaren är ansvarig för rådgivning avseende avhandlingsarbetets inriktning, omfattning och genomförande. Som stöd finns en eller flera biträdande handledare. Den individuella studieplanen godkännes av prefekten minst en gång per år, som därefter diarieför och arkiverar den på institutionen.

#### **5.2 Undervisning**

Undervisningen meddelas huvudsakligen i form av föreläsningar, seminarier och handledning. Den studerande skall under studietiden delta i vetenskapliga aktiviteter genom att bevista seminarier, gästföreläsningar etc. samt själv redovisa resultat vid forskningsmiljöns seminarier. Den studerande kan ges möjlighet att delta i undervisning och kunskapsprov vid annan fakultet eller annat lärosäte. Det ankommer på forskningsmiljön att erbjuda den forskarstuderande möjligheter att delta i internationella konferenser och kurser utomlands. Huvuddelen av doktorandkurserna väljes, i samråd med huvudhandledaren, inom det egna ämnesområdet. Kurser från andra relevanta ämnen kan väljas, också i samråd med huvudhandledaren. Kurser

läses i enlighet med den studerandes individuella studieplan. Det är önskvärt att deltagande på kurser ger stöd inte bara till ämnesmässiga fördjupningskunskaper, utan också befrämjar utveckling av forskarkompetens.

Alla forskarstuderande (avseende licentiatuppsats eller doktorsavhandling) skall följa de särskilda avhandlingsseminarier i kursform som löpande ges inom forskningsmiljön.

### **5.3Handledning**

Den studerande har rätt till handledning under utbildningen så länge inte rektor fattat beslut om något annat. Handledare i ämnet är gemensamt ansvariga för forskarutbildningens kvalitet och genomförande. Val av avhandlingsämne skall ske i samråd mellan den forskarstuderande och huvudhandledaren och skall ske under utbildningens första termin (se ovanstående seminarier för avstämning vid 6 och 12 månader). För varje forskarstuderande ska minst två handledare utses. En av dem ska vara huvudhandledare. Handledare utses av institutionsstyrelsen i samråd med ansvariga i ämnet. Huvudhandledaren skall vara docentkompetent och skall ha genomgått forskarhandledarutbildning. Biträdande handledare skall ha avlagt doktorsexamen eller ha motsvarande vetenskaplig kompetens. Biträdande handledare kan komma från IEI eller utanför institutionen. Den biträdande handledaren kan vara inom aktuellt ämnesområde eller ha för uppsatsen eller avhandlingen värdefull kompetens inom ett närliggande ämnesområde. En forskarstuderande som begär det skall få byta handledare.

Fakultetsstyrelsen har fastställt riktlinjer för prövning av rätt till handledning och andra resurser för forskarstuderande.

Huvudhandledaren skall, särskilt i arbetets slutskede, rådgiva den forskarstuderande om möjliga karriärvägar efter avslutade forskarstudier. Ett sådant karriärsamtal hålls också i samband med medarbetar- och karriärvägledningssamtal.

## **6. Examination**

Kunskapskontrollen sker genom skriftlig eller muntlig examination. Tentamina och prov bedöms med något av betygen godkänd eller icke godkänd. Huvudansvarig handledare är examinator för de kurser för vilka särskild examinator ej utsetts.

Doktorsavhandlingen bedöms av en betygsnämnd i enlighet med regler i högskoleförordningen, vartill kommer lokala tillämpningsbestämmelser som fastställts av universitetsstyrelsen och filosofiska fakultetsstyrelsen. Vid betygssättning tas hänsyn både till avhandlingens innehåll och till försvaret av densamma. Avhandlingen skall bedömas med något av betygen godkänd eller underkänd.

Filosofiska fakultetsstyrelsen beslutar om de närmare formerna för licentiatuppsatsens framläggande. Betyg för licentiatuppsatsen bedöms av en av institutionen utsedd granskningskommitté om minst tre disputerade lärare. Licentiatuppsatsen skall bedömas med något av betygen godkänd eller underkänd.

Beslut i detta ärende har fattats av filosofiska fakultetsstyrelsen vid dess sammanträde denna dag. I beslutet har deltagit dekan och ordförande Karin Axelsson, ledamöterna; Mattias Arvola, Mathias Broth (föredragande), Karin Osvaldsson Cromdal, Henrik Danielsson, Åsa Danielsson, Mark Granberg, Stefan Jonsson, Emma Linder och Sofia Ritenius. Därutöver har närvarit kanslichef och sekreterare Helena Klöfver, utbildningsledare och biträdande kanslichef Charlotta Einarsson (föredragande), samt fackliga representanten Rowena Sarinas Bladh, OFR/S.

Karin Axelsson  
Dekan

Mathias Broth  
Prodekan