

# Allmän studieplan för forskarutbildningen i kognitionsvetenskap (Cognitive Science)

Studieplanen gäller för studerande som avslutar utbildningen med doktorsexamen och för studerande som avslutar utbildningen med licentiatexamen i kognitionsvetenskap (SCB-kod 10204).

## 1. Utbildningens mål

Forskarutbildningen syftar till att fördjupa den studerandes kunskaper inom det kognitionsvetenskapliga området och göra den studerande väl beredd för självständiga insatser inom forskning och utvecklingsarbete. 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, samt att integrera och förena kunskap och metoder från flera olika kognitionsvetenskapliga områden såsom filosofi, psykologi, datavetenskap, lingvistik och kommunikation, neurovetenskap och antropologi.

De nationella examensmålen för doktorsexamen respektive licentiatexamen delas in i mål för kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, samt värderingsförmåga och förhållningssätt. Dessa mål formuleras enligt följande (Högskoleförordningen, Bilaga 2).

### 1.1 Kunskap och förståelse

Den forskarstuderande ska för *doktorsexamen*:

- 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.

Den forskarstuderande ska för *licentiatexamen*:

- 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.

### 1.2 Färdighet och förmåga

Den forskarstuderande ska för *doktorsexamen*:

- 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.

Den forskarstuderande ska för *licentiatexamen*:

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

### 1.3 Värderingsförmåga och förhållningssätt

Den forskarstuderande ska för *doktorsexamen*:

- 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,

Den forskarstuderande ska för *licentiatexamen*:

- 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.

## 2. Behörighetsvillkor

För att bli antagen till forskarutbildningen 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.

### 2.1 Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet till forskarutbildning i kognitionsvetenskap har den som har

- avlagt en examen på avancerad nivå,
- fullgjort kursfordringar om minst 240 hp varav minst 60 hp på avancerade nivå, eller
- på något annat sätt inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper.

Om det finns särskilda skäl, får fakultetsstyrelsen för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet.

### 2.2 Särskild behörighet

Särskild behörighet har den som har minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå inom ämnet kognitionsvetenskap eller ett ämne av central betydelse för kognitionsvetenskap, eller på något annat sätt förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper inom eller utom landet.

## 3. Antagning

### 3.1 Ansökan

Ansökan om att bli antagen till forskarutbildning i kognitionsvetenskap ställs till prefekten för Institutionen för datavetenskap (IDA).

### 3.2 Antagningsbegränsning och urval

Till forskarutbildning i kognitionsvetenskap får endast antas det antal forskarstuderande som dels kan erbjudas godtagbara villkor i fråga om handledning och studievillkor i övrigt, dels har eller kan erbjudas studiefinansiering.

Om antalet behöriga sökande överstiger antalet tillgängliga platser ska urvalet grunda sig på graden av förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen. Vid urvalet beaktas följande omständigheter:

- Studieresultat som visar kreativitet, mogenhet, förmåga till självständigt omdöme och kritisk analys. Särskild vikt läggs vid tidigare kognitionsvetenskapligt arbete i form av uppsats eller annan vetenskaplig produktion.
- Speciella kunskaper och erfarenheter hos den sökande, t.ex. relevant tvär- eller mångvetenskaplig bakgrund, som kan vara av stor betydelse för att

tillgodogöra sig forskarutbildningen, eller yrkesverksamhet som kan vara av betydelse för att tillgodogöra sig utbildningen.

I första hand görs urvalet på grundval av dokumenterat och av den sökande själv åberopat material, till exempel självständiga arbeten och intyg om yrkesverksamhet. Därutöver kan annat beslutsunderlag såsom intervjuer med den sökande vara av betydelse.

### 3.3 Beslut om antagning

I Filosofiska fakultetens delegering av beslutanderätt avseende utbildning framgår vilken instans som fattar beslut om antagning till forskarutbildning.

## 4. Utbildningens utformning

### 4.1 Allmänt

Utbildningen för doktorsexamen i kognitionsvetenskap omfattar 240 hp och består av kurser om sammanlagt 60 hp och en avhandling om 180 hp.

Som en etapp i forskarutbildningen kan den studerande välja att avlägga licentiatexamen omfattande 120 hp, varav kurser om sammanlagt 40 hp och en vetenskaplig uppsats om 80 hp. Licentiatexamen kan även vara ett slutmål för utbildningen.

Tillgodoräknande av tidigare prestationer kan omfatta som mest 10 hp för licentiatsexamen och 15 hp för doktorsexamen. Förutsättningar för tillgodoräknande av tidigare prestationer är att:

- prestationerna bedöms hålla en avancerad nivå, och
- prestationerna inte ingår som behörighetskrav för forskarutbildningen.

### 4.2 Kurser för licentiat- och doktorsexamen

I både licentiat- och doktorsexamen ska obligatoriskt ingå kurser som syftar till att ge fördjupande kunskaper om kognitionsvetenskapens delområden och centrala teoretiska frågeställningar samt kurser som syftar till att ge ett brett kunnande inom forskarutbildningsämnet. Dessa kurser ska ha en total omfattning av minst 24 hp.

Samtliga forskarstuderande ska för att få examen ha genomgått en obligatorisk kurs i metodik/etik om 6 hp eller bedömts ha motsvarande kompetens.

Forskarstuderande som undervisar ska genomgå kurs i högskolepedagogik vilken kan ingå i de valfria kurserna för utbildningen.

De valfria kurserna syftar till att ge en fördjupning teoretiskt och metodmässigt inom forskarutbildningsämnet, av relevans för den forskarstuderandes forskningsarbete, samt till en bredare ämnesmässig förankring. Den forskarstuderande väljer i samråd med handledare vilka kurser som ska ingå i den individuella studieplanen. Kurser kan väljas från institutionens utbud, men även

från andra institutioner, såväl vid LiU som externt. Valfria kurser omfattar ordinarie kurser som ges återkommande, läskurser eller andra former av självstudier.

Vilka kurser, såväl obligatoriska som valfria, som ska ingå för den enskilde doktoranden fastställs av den studerandes huvudhandledare i samråd med den studerande. Kurser kan vara lärarledda eller uteslutande genomföras i form av självstudier.

I forskarutbildningen ingår även forskningsmiljöns seminarieverksamhet.

#### 4.3 Närmare information

Närmare information om forskarutbildningen lämnas av institutionen för datavetenskap (IDA).

#### 4.4 Avhandling för doktorsexamen

För doktorsexamen ska den forskarstuderande författa en vetenskaplig avhandling, vars omfattning motsvarar 180 högskolepoäng. Avhandlingen ska baseras på ett självständigt forskningsarbete och vara av betydelse för forskningen inom det valda området. Avhandlingen ska utformas antingen som ett enhetligt, sammanhängande vetenskapligt verk (monografiavhandling) eller som en sammanläggning av vetenskapliga uppsatser som den forskarstuderande författat ensam eller med annan person, kompletterad med en sammanfattande diskussion (sammanläggningsavhandling). Uppsatserna ska vara av sådan kvalitet att de kan publiceras i erkända vetenskapliga tidskrifter. Om uppsatserna är skrivna gemensamt av två eller flera personer, ska det klart framgå vad som utgör respektive forskarstuderandes egen del av arbetet.

Avhandlingen ska försvaras vid en offentlig disputation. Regler om förfarandet vid disputation fastställs av LiU:s rektor samt Filosofiska fakultetens styrelse.

Avhandlingsmanuset granskas vid ett allmänt seminarium i god tid innan beslut fattas om tryckning av avhandling och tid för disputation.

#### 4.5 Uppsats för licentiatexamen

För licentiatexamen ska den forskarstuderande författa ett vetenskapligt arbete vars omfattning motsvarar 80 poäng. Uppsatsen ska baseras på ett självständigt forskningsarbete och ska ha granskats inför framläggningen. Uppsatsen ska försvaras vid ett offentligt seminarium. Filosofiska fakultetens styrelse beslutar om riktlinjer för den vetenskapliga uppsatsens framläggande.

Uppsatsen kan, såsom doktorsavhandlingen, utformas som monografiavhandling eller som sammanläggningsavhandling.

## 5 Utbildningens uppläggning

### 5.1 Individuell studieplan

Tillsammans med huvudhandledaren ska den forskarstuderande upprätta en individuell studieplan för sin forskarutbildning, i vilken anges vilka kurser som ska ingå i utbildningen och vilken tidsplan som ska gälla för kurser och avhandlingsarbete. Den individuella studieplanen ska upprättas så snart som möjligt efter beslut om antagning och fastställas senast två månader efter det att den studerande påbörjat sina studier. Den individuella studieplanen ska följas upp och vid behov revideras minst en gång per år. De närmare formerna avseende individuell studieplan framgår av LiU:s beslut om Riktlinjer för utbildning på forskarnivå.

### 5.2 Undervisning

Undervisningen inom ramen för forskarutbildningen ges i form av föreläsningar, seminarier och handledning. Den forskarstuderande ska under studietiden ta del i den vetenskapliga verksamheten inom ämnet, såväl specifikt som i en vidare bemärkelse genom att bevista seminarier och gästföreläsningar etc. Den forskarstuderande ska delta aktivt i seminarier genom att lägga fram egna avhandlingsavsnitt och artiklar samt genom att aktivt delta i diskussioner kring andra forskares och forskarstuderandes arbeten. Det ankommer på forskningsmiljön att erbjuda den forskarstuderande möjlighet att delta i internationella konferenser och kurser.

### 5.3Handledning

Den forskarstuderande har rätt till handledning under utbildningen så länge inte rektor har fattat beslut om annat. Den forskarstuderande tilldelas en huvudansvarig samt en biträdande handledare i anslutning till beslut om antagning till forskarutbildningen. Samtidigt eller senare under utbildningens gång kan ytterligare biträdande handledare utses, för att erbjuda den forskarstuderande en kvalitativt fullgod handledning avseende såväl vetenskaplig metod som ämnesteorier av särskild relevans för avhandlingsarbetet. Doktorand som så begär har rätt att få ny handledare utsedd.

Handledaren är ansvarig för rådgivning avseende avhandlingsarbetets inriktning, omfattning och genomförande. Huvudhandledaren ska vara docentkompetent och ska ha genomgått forskarhandledarutbildning eller inneha motsvarande kompetens. Biträdande handledare ska ha avlagt doktorsexamen eller inneha motsvarande vetenskaplig kompetens. Valet av ämne för avhandlingen ska, liksom genomförandet av avhandlingsarbetet, ske i samråd mellan den forskarstuderande och handledaren.

## 6. Examination

Prov på kurser anordnas under eller i anslutning till kurserna. Proven sker muntligen och/eller skriftligen i enlighet med examinatorns närmare anvisningar.

Proven bedöms med något av betygen godkänd eller underkänd. Huvudhandledare är examinator för kurser där särskild examinator ej förordnats.

Doktorsavhandling bedöms av en betygsnämnd i enlighet med regler i högskoleförordningen, vartill kommer lokala tillämpningsbestämmelser som fastställs av rektor och av Filosofiska fakultetens styrelse. Avhandlingen ska bedömas med något av betygen godkänd eller underkänd.

Filosofiska fakultetens styrelse beslutar om de närmare formerna för licentiatuppsatsens framläggande. Licentiatuppsatsen ska bedömas med något av betygen godkänd eller underkänd.

## **7. Övrigt**

Den allmänna studieplanen gäller från och med 1 februari 2023. Forskarstuderande som antas från och med detta datum antas till denna version av den allmänna studieplanen. Forskarstuderande som antagits innan ovan angivet datum kan efter dokumenterad överenskommelse med huvudhandledaren följa denna version av den allmänna studieplanen.