



## **Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i datavetenskap med licentiatexamen som slutmål**

### **1. Mål för utbildningen**

#### **Kunskap och förståelse**

För licentiatexamen skall den forskarstuderande

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

#### **Färdighet och förmåga**

För licentiatexamen skall den forskarstuderande

- 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 den forskarstuderande

- 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. Behörighet och förkunskapskrav**

För att bli antagen till utbildning på forskarnivå krävs det att sökanden har grundläggande behörighet och den särskilda behörighet som fakultetsnämnden kan ha föreskrivit, och bedöms ha sådan förmåga i övrigt som behövs för att tillgodogöra sig utbildningen. (HF 7 kap 35 §).

## 2.1. Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet har den som har avlagt en examen på avancerad nivå, fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå, eller på något annat sätt inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper. Fakultetsnämnden får för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet, om det finns särskilda skäl. (HF 7 kap 39 §)

Den som före den 1 juli 2007 uppfyller kraven på grundläggande behörighet för tillträde till forskarutbildning, d.v.s. grundläggande högskoleutbildning om minst 120 poäng eller motsvarande kunskaper som förvärvats i någon annan ordning inom eller utom landet, skall även därefter anses ha grundläggande behörighet för tillträde till utbildning på forskarnivå, dock längst till utgången av juni 2015. (HF 12 kap 11 st)

## 2.2. Särskild behörighet

För att uppfylla kravet på särskild behörighet att antas till utbildning på forskarutbildning i datavetenskap med licentiatexamen som slutmål krävs att den sökande har godkända kurser i datavetenskap om minst 90 högskolepoäng.

Kraven på förkunskaper enligt ovan anses uppfyllda även av den som i annan ordning inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper.

## 3. Urval

Urval bland sökande som uppfyller behörighetskraven skall göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig forskarutbildningen och baseras på följande bedömningsgrunder:

- personlig lämplighet
- tidigare studieresultat samt
- övriga meriter
- 

Enbart det förhållandet att en sökande bedöms kunna få tidigare utbildning eller yrkesverksamhet tillgodoräknad för utbildningen får dock inte vid urval ge sökanden företräde framför andra sökande. (HF 7 kap. 41 §)

Licentiatutbildningen riktar sig huvudsakligen till personer som är yrkesverksamma och som vill kompetensutveckla sig med en utbildning på forskarnivå. Beslut om antagning till utbildning på forskarnivå med licentiatexamen som slutmål fattas av fakultetsnämnden (får ej delegeras) och får endast ske när den sökande skriftligen begär detta hos fakultetsnämnden (Umeå universitets antagningsordning).

## 4. Utbildningens uppläggning och innehåll

### 4.1. Utbildningens uppläggning

För varje forskarstuderande skall det upprättas en individuell studieplan där finansiering, handledning, kurser, avhandlingsarbete m m specificeras. Den individuella studieplanen skall uppföljas årligen.

Utbildning på forskarnivå i datavetenskap avslutas med licentiatexamen. Utbildningen skall omfatta 120 högskolepoäng för licentiatexamen.

Utbildning på forskarnivå i datavetenskap som avslutas med licentiatexamen omfattar två års nettostudietid och består av en kursdel om 30-45 högskolepoäng och en licentiatuppsats om 75-90 högskolepoäng. Den planerade fördelningen specificeras i doktorandens individuella studieplan, del A.

## **4.2.Handledning**

Forskarstuderanden har rätt till handledning under hela utbildningen. I samband med antagningen skall institutionen utse huvudhandledare och biträdande handledare. Handledaren ger råd och anvisningar vid studiernas planering och under utbildningstiden samt tillser i samråd med den studerande att studierna fortlöper planenligt.

## **4.3. Innehåll**

### **4.3.1 Kurser**

I utbildning på forskarnivå i datavetenskap som avslutas med licentiatexamen ingår en kursdel omfattande 30-45 högskolepoäng. Kurser väljs av den studerande i samråd med handledaren. Dessa kurser kan i hög grad anpassas efter den studerandes forskningsinriktning och kan t.ex. omfatta

- kurser som förekommer inom datavetenskapliga program vid universitet inom och utom landet
- kurser på forskarskolor inom datavetenskapliga ämnen
- litteraturkurser anpassade efter den studerandes intresse och studieinriktning
- kurser i forskningsmetodik
- kurser med anknytning till praktiska tillämpningar på forskarutbildningsnivå t.ex. i utveckling av programvara eller empiriska studier av metoder, språk, verktyg och processer
- i viss utsträckning kurser som förekommer inom andra ämnesområden och som är av värde för forskarutbildningen i datavetenskap.

### **4.2.2 Licentiatuppsats**

Licentiatuppsatsen, som omfattar 75-90 högskolepoäng, skall utformas antingen som ett enhetligt, sammanhängande vetenskapligt verk (monografiavhandling) eller som en sammanläggning av vetenskapliga uppsatser med en introduktion till och kort sammanfattning av dessa (sammanläggningsavhandling).

Licentiatuppsatsen skall försvaras muntligt vid ett offentligt seminarium. Den bedöms av en betygskommitté med något av betygen godkänd eller underkänd. Vid betygsättningen skall hänsyn tas till innehållet i uppsatsen och till försvaret av den.

## **5. Examen**

Licentiatexamen i datavetenskap uppnås efter att den forskarstuderande fullgjort en utbildning på forskarnivå om 120 högskolepoäng inom datavetenskap och därvid har fått betyget godkänd vid de prov som ingår i utbildningen samt författat och vid ett seminarium försvarat en licentiatuppsats omfattande 75-90 högskolepoäng, som godkänts av betygskommittén.

Examensbevis utfärdas efter ansökan till StudentCentrum/Examina.

## **6. Övriga anvisningar**

Gällande bestämmelser om utbildning på forskarnivå framgår av:

- Högskoleförordningen (HF): 5 kap. (anställning som doktorand), 6 kap. (utbildningen) och 7 kap (tillträde till utbildningen), bilaga 2 (examensordning)
- Antagningsordning för utbildning på forskarnivå vid Umeå universitet (520-3000-06)
- Lokal examensordning vid Umeå universitet (dnr 540-3839-06)