



Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i ämnesdidaktik med licentiatexamen som slutmål

Omfattning: 120 högskolepoäng

Examen: Licentiatexamen

Nivåttillhörighet: Forskarnivå

Fastställande: Studieplanen fastställd av Teknisk-naturvetenskapliga fakultetsnämnden 2021-05-28

Ikraftträdande: 2021-05-28

Ansvarig instans: Teknisk-naturvetenskaplig fakultet

Inriktningar: matematik, naturvetenskap och teknik

1. Ämnesbeskrivning och -avgränsning

Forskarutbildningsämnet ämnesdidaktik handlar om lärande och undervisning i relation till ett visst ämnesdisciplinärt innehåll. Det innefattar det specifika ämnets kunskapsbildning och tradition samt undervisningsämnets kunskapspraktiker, normer och bedömningssystem. Med avstamp i de ämnesdidaktiska villkoren för undervisning i och om matematik, naturvetenskap och/eller teknik studeras till exempel lärande, kunskapsbildning, undervisningsformer, lärmiljöer samt pedagogiskt verksamhetsarbete, villkor och professionella utveckling. Ämnesdidaktisk forskning ger kunskap för att förstå den specifika ämnesundervisningens innehåll och villkor samt hur ämnesinnehållet kan organiseras för en specifik grupp av lärande.

Ämnet ingår i det utbildningsvetenskapliga forskningsfältet och innefattar ofta mång- eller tvärvetenskapliga perspektiv. En licentiat i ämnesdidaktik förväntas ha tillägnat sig bred kunskap inom forskarutbildningsämnet samt fördjupad och aktuell kunskap inom vald inriktning på forskarstudierna.

2. Utbildningens mål

2.1 Beskrivning av utbildning på aktuell nivå

Utbildningen är på forskarnivå. Målen för utbildning på forskarnivå återfinns i högskolelagen 1 kap. 9 a §.

2.2 Nationella mål för aktuell examen

De nationella målen för examen återfinns i Högskoleförordningens bilaga 2.

Målen för utbildningen till licentiatexamen i ämnesdidaktik definieras av Högskoleförordningen, 6 kap. 4 och 5 § (se sid 5), där begreppen *forskningsområde* och *avgränsad del av forskningsområde* tolkas som ämnesdidaktik i bemärkelsen ovan, respektive som doktorandens specialismråde inom detta ämne.



Höskoleförordningens mål kompletteras med ett jämställdhets- och lika villkorsperspektiv vilka är integrerade delar av utbildningens innehåll och utformning. Detta kan ge doktoranden insikt i hur ojämlika strukturer upprätthålls och kan motverkas. Hållbarhetsperspektiv är också integrerade i utbildningen genom behandling av vetenskapens möjligheter och begränsningar att bidra till hållbar samhällsutveckling; framförallt i relation till de globala målen god utbildning, hälsa, välbefinnande samt resurs- och miljöfrågor.

3. Behörighet och förkunskapskrav

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

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 §)

Särskild behörighet

För att uppfylla kravet på särskild behörighet att antas till utbildning på forskarnivå i ämnesdidaktik krävs att den sökande har grundläggande behörighet samt minst 90 högskolepoäng sammanlagt i inriktningens ämne och/eller i inriktningens ämnesdidaktik. Examen skall omfatta ett examensarbete.

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

4. 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 §)

Beslut om antagning till utbildning på forskarnivå med licentiatexamen som slutmål fattas enligt Umeå universitets delegationsordning.

5. Innehåll och uppläggning

5.1 Allmänt

För varje doktorand skall det upprättas en individuell studieplan där finansiering, handledning, kurser, avhandlingsarbete m.m. specificeras. Utbildningen skall omfatta 120 högskolepoäng för licentiatexamen.

Utbildning på forskarnivå som avslutas med licentiatexamen omfattar två års nettostudietid och består av en kursdel om 35–55 högskolepoäng och en vetenskaplig avhandling om 65–85 högskolepoäng.

5.2 Innehåll

Utbildningens innehåll utgörs av en kursdel och avhandlingsarbetet. Kursdelen består av obligatoriska kurser som är gemensamma för alla licentiander i ämnet och ett variabelt antal kurser som bestäms individuellt efter varje forskarstuderandes behov. De obligatoriska kurserna förmedlar generiska färdigheter, ger insyn i ämnet och dess vetenskapliga metodik i stort, och tematiserar hållbarhets-, jämställdhets- och lika villkorsfrågor som en integrerad beståndsdel. Beroende på specialiseringen och licentiandens förkunskaper ska beslut om antagning specificera ytterligare obligatoriska kurskrav ifall detta anses vara nödvändigt för att garantera att licentianden uppnår en god allmän förståelse av ämnet samt djupa kunskaper i sitt specialistområde. Den årliga uppföljningen av licentiandens individuella studieplan säkerställer ett lämpligt val av kurser och övriga aktiviteter för att uppnå de nationella målen för utbildning på forskarnivå.

Licentianden deltar i internationella samarbeten, samt förväntas presentera sina forskningsresultat i internationella sammanhang.

5.2.1 Kurser

Utbildning på forskarnivå i ämnesdidaktik består av en kursdel omfattande 35–55 högskolepoäng. Följande kurser är obligatoriska för alla forskarstuderande med slutmålet licentiatexamen i ämnesdidaktik:

Obligatoriska kurser som utvecklar generiska färdigheter:

- Introduktionskurs för doktorander vid Teknisk-naturvetenskaplig fakultet, 1hp
- Vetenskapsteori, 2 hp
- Etik och redlighet, 2 hp

Kurser som förmedlar allmän kompetens i ämnesdidaktik och dess forskningsmetodik:

- Introduktionskurs i ämnesdidaktik, 7,5 hp

Ytterligare obligatoriska kurskrav för den individuella doktoranden kan tillkomma och specificeras i beslutet om antagning.

Valfria kurser för licentiatexamen: Kurser väljs av den studerande i samråd med handledare och skall i hög grad anpassas efter den studerandes studieinriktning.



Den resterande delen av kurskravet uppfylls genom att läsa valbara breddnings- och fördjupningskurser inom ämnet om minst 20 hp samt kurser som ger ytterligare generiska färdigheter.

5.2.2 Licentiatuppsats

Med sin uppsats ska den forskarstuderande visa att de nationella målen för licentiatexamen är uppfyllda. Den vetenskapliga uppsatsen ska omfatta minst 65 hp och utformas antingen som ett enhetligt, sammanhängande vetenskapligt verk (monografiuppsats) eller som en sammanläggning av vetenskapliga uppsatser med en introduktion till, sammanfattning och diskussion av dessa (sammanläggningsuppsats), som även inkluderar en beskrivning av författarens bidrag till varje enskild uppsats. I båda fall ska uppsatsen innehålla uppgiften om dess omfång (antal hp). Oavsett om avhandlingen skrivs på engelska eller svenska måste den innehålla en sammanfattning på det andra språket. Uppsatsen ska dessutom innehålla en populärvetenskaplig beskrivning som riktar sig till läsare utanför akademien.

Den vetenskapliga uppsatsen ska försvaras muntligt vid ett offentligt licentiatseminarium. Den bedöms med något av betygen godkänd eller underkänd. Vid betygsättningen ska hänsyn tas till innehållet i avhandlingen och till försvaret av den.

6. Examination

Licentiatexamen uppnås efter att doktoranden fullgjort en utbildning på forskarnivå om 120 högskolepoäng enligt ovan och därvid fått betyget godkänd vid de prov som ingår i utbildningen samt författat och vid ett offentligt licentiatseminarium försvarat en vetenskaplig uppsats, som godkänts av examinator efter betygskommitténs utlåtande. Examensbevis utfärdas efter ansökan till StudentCentrum/Examina.

7. 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.
- Lokal examensordning vid Umeå universitet.
- Regler för utbildning på forskarnivå vid Umeå universitet.
- Forskarutbildningsguiden vid Teknisk-naturvetenskaplig fakultet vid Umeå universitet.



Nationella mål för examen

(HF 6 kap. 4 och 5 §)

Kunskap och förståelse

För licentiatexamen ska 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 ska 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 ska doktoranden visa

- 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 ta ansvar för sin kunskapsutveckling.