



ALLMÄN STUDIEPLAN FÖR UTBILDNING PÅ FORSKARNIVÅ I MOBILA SYSTEM

TFN-ordförande 2008-05-26

Forskarutbildningsämnet Mobila system är avvecklat och antagning till utbildning på forskarnivå i Mobila system har upphört från och med 2011-01-01 (dnr 156-09 TFN 2011-02-25).

1 Ämnesområde

Utbildning på forskarnivå i Mobila System omfattar studier av enheter och nätverklösningar som möjliggör mobilitet av datorsystem och användare. Vidare så behandlas tjänster och applikationer för mobila tillämpningar samt övervakningslösningar för mobila system.

2 Uppläggning av utbildningen

Utbildning på forskarnivå i Mobila System som avslutas med licentiatexamen omfattar två års nettostudietid (120 högskolepoäng) och består av en kursdel om 30-60 högskolepoäng och en licentiatuppsats om 60-90 högskolepoäng.

Utbildning på forskarnivå i Mobila System som avslutas med doktorexamen omfattar fyra års nettostudietid (240 högskolepoäng) och består av en kursdel om 60-120 högskolepoäng och en avhandling om 120-180 högskolepoäng.

Utbildningen består av en kombination av kurser och vetenskapligt arbete. Den studerande utformar i samråd med handledaren utbildningen där handledaren avgör antalet poäng på varje kurs. Uppläggnings av kurserna varierar, vissa kurser föreläses medan andra huvudsakligen bygger på självstudier. Ofta ingår mindre projekt i kurserna. Generellt förutsätter kurserna stor självständighet i arbetet jämfört med kurser i utbildning på avancerad nivå.

I det vetenskapliga arbetet ska den studerande med vägledning av handledaren självständigt formulera och lösa en kvalificerad forskningsuppgift, och presentera resultatet. Forskningsuppgiften kan vara en del i ett större projekt med flera parter där det ställs krav på samarbete och ibland kan det vara aktuellt med viss projektledning.

För varje doktorand upprättas en individuell studieplan (enligt fastställd mall) där det individuella upplägget av utbildningen framgår. Den individuella studieplanen ska minst en gång per år följas upp av handledare samt doktorand och fastställs därefter av prefekten på delegation av nämnden.

3 Behörighet och urval

3.1 Grundläggande behörighet

Enligt högskoleförordning 7 kap 39 § och lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.



3.2 Särskild behörighet

Huvudområde/huvudämne datateknik, teknisk fysik, elektroteknik, systemvetenskap eller närliggande områden 80 p/120 hp, avancerad nivå.

För sökande med grundläggande behörighet uppnådd före 2007-07-01 gäller följande särskilda behörighet: Högskoleingenjörsexamen, 120 p eller kandidatexamen med huvudämne enligt ovan.

Goda kunskaper i muntlig och skriftlig kommunikation på engelska.

3.3 Urval

Enligt högskoleförordning 7 kap 41 § och lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.

Vid urval till utbildning på forskarnivå i Mobila System gäller följande urvalskriterier:

Personliga egenskaper relevanta för utbildning på forskarnivå.

4 Prov som ingår i utbildningen

Utbildningen består av kurser och ett vetenskapligt arbete. Prov som ingår i utbildning på forskarnivå bedöms med betyget godkänd/underkänd. Betyg på kurser respektive licentiatuppsats bestäms av särskilt utsedda lärare (examinator). Betyg på doktorsavhandling beslutas av en särskild utsedd betygsnämnd.

4.1 Kurs

Kurser kan läsas individuellt eller i grupp. I det senare fallet anordnas ofta lärarledda seminarier. Kursinnehållet väljs för att skapa nödvändiga kompetensför djupningar och breddningar för de projekt som den studerande arbetar inom. De kurser som ges inom ämnesområdet varierar från ett år till ett annat för att kunna tillgodose aktuella inriktningar i forskningsverksamheten.

Obligatoriska kurser inom Mobila System är:

Läskurs om aktuell forskning i Mobila System (4,5 hp/termin).

4.1.1 Tillgodoräknande

Enligt lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.

4.2 Vetenskapligt arbete

Vetenskapligt arbete i form av avhandling/uppsats i Mobila System ska utformas som ett enhetligt, sammanhängande vetenskapligt verk (monografiavhandling) eller som en kort sammanfattning – ramberättelse – av vetenskapliga uppsatser (sammanläggningsavhandling), vilken/vilka doktoranden har författat ensam eller gemensamt med annan person.

För licentiat- och doktorsexamen gäller att det vetenskapliga arbetet ska uppfylla de publiceringskrav som gäller för välrenommerade internationella tidskrifter inom ämnet.

Avhandlingsmanuskript/-en ska läggas fram vid ett eller flera forskningsseminarier eller genomgå motsvarande granskning genom institutionens försorg.



Licentiatuppsatsen försvaras muntligt vid ett offentligt licentiatseminarium och bedöms med något av betygen underkänd eller godkänd. Vid betygssättningen tas hänsyn till innehållet i uppsatsen samt försvaret av uppsatsen. Betyg för en licentiatuppsats beslutas av en examinator som utses av prefekten. Doktorsavhandlingen ska försvaras muntligt vid en offentlig disputation och bedöms med något av betygen underkänd eller godkänd. Vid betygssättningen tas hänsyn till innehållet i avhandlingen och försvaret av avhandlingen. Betyg för en doktorsavhandling beslutas av en betygsnämnd, som utses särskilt för varje avhandling.

5 Examen

I Mobila System har doktorand som är antagen till doktorsexamen möjlighet att avlägga en licentiatexamen efter att en del om minst 120 högskolepoäng fullgjorts av den utbildning som ska avslutas med doktorsexamen.

5.1 Examensmål

Mål enligt examensbeskrivning (HF bilaga 2 - Examensordning), se även bilaga.

5.2 Examensbenämning

Doktorand som avlägger licentiatexamen Mobila System får examensbenämningen teknologie licentiat.

Doktorand som avlägger doktorsexamen i Mobila System får normalt examensbenämningen teknologie doktor.

Begäran om annan examensbenämning sker enligt fastställda riktlinjer.



BILAGA

Mål för utbildning på forskarnivå (examensordningen, HF bil 2):

1 Kunskap och förståelse

För licentiatexamen 120 högskolepoäng (hp) 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.

För doktorsexamen 240 högskolepoäng (hp) skall 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.

2 Färdighet och förmåga

För licentiatexamen 120 hp 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.

För doktorsexamen 240 hp skall 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.

3 Värderingsförmåga och förhållningsätt

För licentiatexamen 120 hp 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.

För doktorsexamen 240 hp skall 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.

4 Vetenskaplig uppsats

För licentiatexamen 120 hp skall doktoranden

- ha fått en vetenskaplig uppsats om minst 60 högskolepoäng godkänd.

För doktorsexamen 240 hp skall doktoranden

- ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om minst 120 högskolepoäng godkänd.