



ALLMÄN STUDIEPLAN FÖR UTBILDNING PÅ FORSKARNIVÅ I

KVALITETSTEKNIK OCH LOGISTIK

Ordförande TFN 2019-04-11

1 Ämnesområde

Kvalitetsteknik och logistik omfattar principer, arbetssätt och verktyg för kund- och hållbarhetsorienterad produkt- och processförbättring samt förädlingsflöden och deras styrning. Ämnet har en industriell bas med tillämpningar inom varu- och tjänsteproduktion.

2 Uppläggning av utbildningen

Utbildning på forskarnivå i Kvalitetsteknik och logistik som avslutas med licentiatexamen omfattar minst två års nettostudietid (120 högskolepoäng) och består av en kursdel om 40-60 högskolepoäng och en licentiatuppsats om 60-80 högskolepoäng.

Utbildning på forskarnivå i Kvalitetsteknik och logistik som avslutas med doktorsexamen omfattar fyra års nettostudietid (240 högskolepoäng) och består av en kursdel om 60-90 högskolepoäng och en avhandling om 150-180 högskolepoäng.

Studierna genomförs företrädesvis inom ramen för en anställning som doktorand med i genomsnitt 80 % av tiden avsatt för egen forskarutbildning. Kurserna består av obligatoriska kurser, valbara kurser samt valfria kurser relevanta för avhandlingsarbetet. Uppläggningsen i övrigt framgår av "Handbok för utbildning på forskarnivå" som kan nås via universitetets webbplats.

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. I Kvalitetsteknik och logistik genomförs uppföljning och eventuell revidering av den individuella studieplanen minst en gång per termin gemensamt av doktorand, handledare och biträdande handledare.

3 Behörighet och urval

3.1 Grundläggande behörighet

Grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå har den som har 1) avlagt en examen på avancerad nivå 2) fullgjort kursfordringar om minst 240 högskolepoäng, varav minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå, eller 3) på något annat sätt inom eller utom landet förvärvat i huvudsak motsvarande kunskaper. Högskolan får för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet, om det finns särskilda skäl. Högskoleförordning 7:39(2010:1064). Se även LTUs lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.

3.2 Särskild behörighet

Goda kunskaper krävs i muntlig och skriftlig kommunikation på engelska.

3.3 Urval

Urval bland sökande som uppfyller kraven ska göras med hänsyn till deras förmåga att tillgodogöra sig utbildningen. Enbart det förhållandet att en sökande bedöms kunna få tidigare utbildning eller yrkesverksamhet tillgodoräknad för utbildningen får dock inte vid urval ge den sökande företräde framför andra sökande Högskoleförordning 7:41 (2010:1064). Se även LTUs lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.

Då den grundläggande och särskilda behörigheten är uppfylld gäller att urvalet kommer att baseras på:

- Sökandes kunskaper inom det planerade fördjupningsområdet för forskarutbildningen,
- Provet under anställningsprocessen,
- Personliga egenskaper av relevans för utbildning på forskarnivå.

4 Provet som ingår i utbildningen

Utbildningen består av kurser och ett vetenskapligt arbete. Provet som ingår i utbildningen 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 som är obligatoriska för examen på forskarnivå i Kvalitetsteknik och logistik inkluderar allmänna och universitetsgemensamma kurser inom området vetenskapsteori eller vetenskaplig metod omfattande minst 7,5 hp, en högskolepedagogisk kurs motsvarande minst 7,5 hp, samt en kurs inriktad mot vetenskaplig publicering eller skrivande omfattande minst 7,5 hp. De generella allmänna och universitetsgemensamma kurserna motsvarar alltså minst 22,5 hp.

Det är dessutom obligatoriskt att genomgå tre valbara och ämnesspecifika kurser bland följande alternativ: en kurs i kvalitetsteknik med statistisk bas, exempelvis *Experimentella metoder och försöksplanering* eller motsvarande, en kurs med kvantitativ bas inom logistikområdet, exempelvis *Logistic Systems Management and Control* eller motsvarande, en managementinriktad kurs, exempelvis *Quality Management – Theoretical and Conceptual Issues* eller motsvarande (samt en kurs med miljöinriktning, exempelvis *Stakeholder Management and CSR* (7,5 hp) eller motsvarande. De valbara kurserna ska tillsammans totalt omfatta minst 17 hp och var och en av dessa minst 4 hp. Andra kurser kan ersätta de nämnda valbara kurserna efter överenskommelse med ämnesföreträdaren.

De ovan nämnda kurserna ger en basbredd. Övriga kurser väljs så att en progression nås med inriktning mot doktorandens specialisering och dessa kurser specificeras i doktorandens individuella studieplan i samråd med doktorandens handledare.

Ovanstående är fordringar för doktorsexamen. Kraven för licentiatexamen är att hälften av

ovanstående kurser ska vara avklarade med godkänt betyg, för övrigt gäller totala kurskrav enligt punkt 2.

Måluppfyllelse prövas via examinationsform som framgår av aktuell kursplan.

4.1.1 Tillgodoräknande

Tillgodoräknanden beviljas i enlighet med lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå.

4.2 Vetenskapligt arbete

Vetenskapligt arbete i form av avhandling/upsats i Kvalitetsteknik och logistik 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.

Avhandlingsmanuskript 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 doktorsexamen beslutas av en betygsnämnd, som utses särskilt för varje disputation.

5 Examen

I Kvalitetsteknik och logistik avlägger doktorand som är antagen till doktorsexamen normalt 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 i Kvalitetsteknik och logistik får examensbenämningen teknologie licentiat.

Doktorand som avlägger doktorsexamen i Kvalitetsteknik och logistik får normalt examensbenämningen teknologie doktor.

Begäran om annan examensbenämning ska ske enligt fastställda riktlinjer.



6 Ikraftträdande

Allmän studieplan för Kvalitetsteknik och logistik gäller för doktorander som antas till utbildning på forskarnivå efter 2019-05-01.

Efter överenskommelse mellan doktorand och handledare kan föreliggande allmän studieplan (LTU-1140-2019) även utgöra styrdokument för tidigare antagen doktorand i Kvalitetsteknik. I doktorandens individuella studieplan ska det dokumenteras vilken allmän studieplan som doktoranden följer

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 för 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 förhållningssätt

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 med omfattning inom intervallet 60-90 högskolepoäng godkänd.

För doktorsexamen 240 hp skall doktoranden

- ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) med omfattning inom intervallet 60-90 150 – 180 högskolepoäng godkänd.