



# ALLMÄN STUDIEPLAN FÖR UTBILDNING PÅ FORSKARNIVÅ I KVALITETSTEKNIK

TFN-ordförande 2007-09-10  
reviderad TFN-dekanus 2011-02-16

## 1 Ämnesområde

Kvalitetsteknik är ett brett och tvärvetenskapligt ämnesområde. Det handlar inte bara om de rätta verktygen i form av teknisk utrustning och maskiner samt olika typer av beslutsverktyg, statistiska och andra, för att kunna strukturera och analysera data som underlag för beslutsfattande. Dessutom behövs en lämplig organisation med fokus på olika arbetsflöden samt en gemensam vilja och ett engagemang hos samtliga ledare och medarbetare att på bästa sätt utnyttja de resurser som ställs till förfogande. För att åstadkomma kvalitetsförbättringar på varor och tjänster behövs således ett ständigt lärande, en lämplig organisationsstruktur och effektiva beslutsverktyg. Man talar ibland om offensiv kvalitetsutveckling som ett ledningssystem bestående av värderingar, arbetssätt och verktyg som samverkar med målet att nå högre kundtillfredsställelse med mindre resurser.

## 2 Uppläggnings av utbildningen

Utbildning på forskarnivå i kvalitetsteknik som avslutas med licentiatexamen omfattar två års nettostudietid (minst 120 högskolepoäng) och består av en kursdel om 45-55 högskolepoäng och en licentiatuppsats om 65-75 högskolepoäng.

Utbildning på forskarnivå i kvalitetsteknik som avslutas med doktorsexamen omfattar fyra års nettostudietid (240 högskolepoäng) och består av en kursdel om 90-105 högskolepoäng och en avhandling om 135-150 högskolepoäng.

Studierna genomförs företrädesvis inom ramen för en anställning som doktorand med i genomsnitt 80 % av tiden avsatt för egen utbildning. Kurserna består av obligatoriska kurser, valbara kurser och kurser kopplade till forskningsområdet. Uppläggnings 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 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

Enligt [högskoleförordning 7 kap 39 §](#) och lokala riktlinjer i [antagningsordning för utbildning på forskarnivå](#).



### 3.2 Särskild behörighet

Kurser inom kvalitetsteknik, 22,5 högskolepoäng/relevant yrkeserfarenhet.  
För sökande med uppnådd behörighet före 2007-07-01: inget examenskrav.  
Goda kunskaper krävs i muntlig och skriftlig kommunikation på engelska.

### 3.3 Urval

Enligt högskoleförordning 7 kap 41 § och lokala riktlinjer i antagningsordning för utbildning på forskarnivå. Då den grundläggande och särskilda behörigheten är uppfylld gäller att urvalet kommer att baseras på:

- Kunskaper relevanta för aktuellt projekt,
- Examensarbetets kvalitet,
- Arbetsprov,
- Formulerad forskningsplan,
- Yrkeserfarenhet,
- Personliga egenskaper relevanta för utbildning på forskarnivå,
- Kunskaper i skriftlig och muntlig kommunikation på svenska.

## 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

Kurs inom vetenskapsteori alternativt vetenskaplig metod, högskolepedagogik samt vetenskapligt skrivande och publicering ska ingå i doktorandens forskarexamen.

Måluppfyllelse prövas via examinationsform som framgår i kursplan.

#### 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 kvalitetsteknik 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 en doktorsavhandling beslutas av en betygsnämnd, som utses särskilt för varje avhandling.

## **5 Examen**

I kvalitetsteknik 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) samt enligt bilaga.

### **5.2 Examensbenämning**

Doktorand som avlägger licentiatexamen kvalitetsteknik får examensbenämningen teknologie licentiat.

Doktorand som avlägger doktorsexamen i kvalitetsteknik får normalt examensbenämningen teknologie doktor.

Begäran om annan examensbenämning sker enligt fastställda riktlinjer.

## **6 Ikraftträdande**

Tidigare allmän studieplan (TFN 2004-12-21) upphör att gälla för doktorander som antas till utbildning på forskarnivå efter 2007-07-01. Doktorander som antagits före detta datum kan välja att antingen följa tidigare gällande studieplan eller övergå till den föreliggande (dnr 999-07 2007-09-10).

...

De ändringar som beslutats 2011-02-16 (dnr 313-11) träder i kraft omedelbart. Ändringen avser avsnitt 2 (poängfördelning mellan kurser och vetenskapligt arbete); 3.2 (behörighet språk); 3.3 (urval).



## **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 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 75 högskolepoäng godkänd.

För doktorsexamen 240 hp skall doktoranden

- ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om minst 150 högskolepoäng godkänd.