

Internationella avdelningen

## **Allmän studieplan för utbildning på forskarnivå i Arkitektur TEAAAF00**

Studieplanen är fastställd av Fakultetsstyrelsen vid Lunds Tekniska Högskola, LTH, 2007-09-24 och senast ändrad 2020-09-08 (Dnr U 2020/679).

### **1. Ämnesbeskrivning**

Ämnet behandlar arkitekturens och den rumsliga gestaltningens betydelse för relationen mellan människa och byggd miljö. Ämnets tillämpningsområden är den byggda miljöns planering, konstnärliga gestaltning, design, tillkomst, användning och förändring.

Forskningen inom ämnet syftar till att utveckla teorier och metoder, samt att samla och systematisera kunskaper och erfarenheter till stöd för arkitekturämnets och arkitekturdisciplinens utveckling.

Ämnesområdet kan omfatta samhällsvetenskapliga, naturvetenskapliga, tekniska, humanistiska, estetiska samt konstnärliga problemställningar.

Inom ämnet bedrivs exempelvis forskning om den byggda miljöns egenskaper och dess betydelse för samhällets olika livsformer, inklusive kulturella och sociala aspekter, vidare om rumsliga framställningstekniker och dess implikationer, om deltagande design, om konstnärlig metodik, samt om särpräglade miljöer vad gäller klimat, kultur och byggnadskonst.

### **2. Syfte med utbildning på forskarnivå vid LTH**

Styrelsen för Lunds Tekniska Högskola har 2007-02-15 fastställt följande syfte med utbildningen.

Utbildning på forskarnivå vid LTH har som övergripande syfte att bidra till samhällsutveckling och välbefinnande genom att tillgodose behov av forskarutbildad arbetskraft inom näringsliv, högskola och omgivande samhälle. LTH skall främst utbilda kvalificerade doktorer och licentiater inom områdena för LTH:s yrkesexamina. Utbildningen avser i huvudsak utbildning på forskarnivå av ingenjörer och arkitekter. Utbildningen är utformad för att stimulera den personliga utvecklingen och individens unika egenskaper.

Kännetecknande för en forskarutbildad från LTH är att hon/han:

- väl behärskar vetenskaplig teori och metodik liksom kritiskt, vetenskapligt tänkande
- har uppnått fördjupning och bredd inom forskarutbildningsämnet

Utbildningen syftar till att utveckla:

- kreativitet och självständighet med förmåga att formulera kvalificerade problemställningar, lösa problem samt att planera, genomföra och utvärdera projekt inom begränsade tidsramar
- förändringsberedskap
- personligt nätverk, såväl nationellt som internationellt
- social kompetens och kommunikationsförmåga
- pedagogisk förmåga
- innovationsförmåga samt ledar- och entreprenörskap

I avsikt att åstadkomma dessa goda egenskaper tillämpas vid LTH:

- högkvalitativ handledning och god studiesocial situation i en kreativ miljö
- en god avvägning mellan grundläggande och tillämpad forskning med öppenhet mot omgivande samhälle
- ett kvalificerat utbud av forskarutbildningskurser på såväl institutionsbasis som fakultetsnivå
- en god balans mellan kurser och avhandlingsarbete
- erhållna forskningsresultat presenteras vid nationella och internationella konferenser och publiceras i internationellt erkända tidskrifter eller på annat motsvarande sätt som innebär en bred exponering och spridning

- möjligheter att vistas i internationell forskningsmiljö i kortare eller längre perioder

### 3. Mål för utbildningen på forskarnivå

Mål för utbildning på forskarnivå anges i Högskoleförordningen.

#### 3.1 Licentiatexamen

##### *Kunskap och förståelse*

För licentiatexamen 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.

##### *Färdighet och förmåga*

För licentiatexamen 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.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För licentiatexamen 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

### **3.2 Doktorsexamen**

#### ***Kunskap och förståelse***

För doktorsexamen 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.

#### ***Färdighet och förmåga***

För doktorsexamen 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.

### ***Värderingsförmåga och förhållningssätt***

För doktorsexamen 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.

### ***Deltidsavstämning***

Deltidsavstämning, med syfte att granska doktorandernas utbildning relativt examensmålen i högskoleförordningen, ska genomföras minst en gång under en doktorands utbildning för samtliga doktorander vars utbildning avslutas med doktorsexamen.

## **4. Grundläggande- och särskild behörighet**

### **4.1 Grundläggande behörighet**

Grundläggande behörighet till utbildning på forskarnivå har den som

- avlagt examen på avancerad nivå, eller
- 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.

Högskolan får för en enskild sökande medge undantag från kravet på grundläggande behörighet, om det finns särskilda skäl. Förordning (2010:1064).

### **4.2 Särskild behörighet**

Kraven på särskild behörighet uppfyller den som har

- minst 120 högskolepoäng med relevans för ämnesområdet samt nödvändiga språkkunskaper inom svenska eller engelska för att kunna tillgodogöra sig utbildningen.

Slutligen krävs att studenten bedöms ha den förmåga som behövs för att klara utbildningen.

Dispens från behörighetskraven kan ges av styrelsen för LTH.

## 5. Urval

Urval till utbildning på forskarnivå sker efter bedömd förmåga att tillgodogöra sig densamma.

Bedömningen av förmågan enligt första stycket sker främst utifrån studieresultaten på grundnivå och avancerad nivå. Härvid beaktas särskilt följande:

- Kunskaper och färdigheter relevanta för avhandlingsarbetet och utbildningsämnet. Dessa kan visas genom bilagda handlingar och en eventuell intervju.
- Bedömd förmåga till självständigt arbete och förmåga att formulera och angripa vetenskapliga problem. Bedömningen kan exempelvis ske utifrån examensarbetet och en diskussion kring detta vid en eventuell intervju.
- Förmåga till skriftlig och muntlig kommunikation
- Övriga erfarenheter relevanta för utbildningen på forskarnivå, t ex yrkeserfarenhet.

## 6. Examenskrav

Utbildningen på forskarnivå avslutas med doktorsexamen eller, om studenten så önskar eller detta har angivits i antagningsbeslutet, med licentiatexamen. Studenten har också rätt, men inte skyldighet, att avlägga licentiatexamen som en etapp i utbildningen på forskarnivå.

För licentiatexamen krävs

- godkända kurser om minst 30 högskolepoäng
- godkänd vetenskaplig uppsats vars omfattning motsvarar studier om minst 60 högskolepoäng

Uppsatsen och kurserna skall tillsammans omfatta 120 högskolepoäng.

För doktorsexamen krävs

- godkända kurser om minst 60 högskolepoäng

- godkänd avhandling vars omfattning motsvarar studier om minst 120 högskolepoäng

Avhandlingen och kurserna skall tillsammans omfatta 240 högskolepoäng.

## 6.1 Examensbenämning

Benämningar på de examina som utbildningen leder fram till är:

- Teknologie licentiatexamen/*Licentiate in Engineering*
- Teknologie doktorsexamen/*Doctor of Philosophy in Engineering*

alt

- Filosofie licentiatexamen/*Licentiate of Philosophy*
- Filosofie doktorsexamen/*Doctor of Philosophy*

## 7. Kursdelen

I utbildningen skall ingå kurser. För varje kurs skall det utses en examinator vid den institution som ger kursen. Examinator skall fastställa en skriftlig kursplan som bland annat anger kursens benämning på svenska och engelska, kursens mål, innehåll och högskolepoängtal.

I den individuella studieplanen skall bland annat anges vilka kurser som för den enskilde studenten skall eller får ingå i utbildningen samt hur många högskolepoäng varje kurs därvid skall räknas som. Härvid kan även kurser genomgångna vid andra fakulteter eller högskolor tas med.

Det är obligatoriskt att delta och bli godkänd på kursen Introduktionskurs för nyantagna doktorander vid LTH (*Introductory Workshop for Newly Admitted PhD Students at LTH*) GEM056F eller motsvarande.

Det är också obligatoriskt att delta och bli godkänd på kursen Forskningsetik (*Research Ethics*) GEM090F.

Följande riktlinjer gäller för utformningen av kursdelen av utbildningen.

### **7.1 Licentiatexamen**

I examen skall ingå orienterande kurser i arkitekturforskningens teori och metod motsvarande minst 7.5 högskolepoäng.

Dessutom rekommenderas ämnesrelevanta kurser i vetenskapsteori, högskolepedagogik och/eller forskningskommunikation motsvarande minst 5 högskolepoäng.

Därutöver bör ämnesspecifika kurser omfatta minst 7.5 högskolepoäng för licentiatexamen.

Utöver detta kan licentiatexamen innehålla avhandlingsspecifika utbildningsmoment (som förutom kurser kan bestå av handledda litteraturstudier, publikationer och/eller presentation vid konferens, workshop, utställning, el dylikt).

### **7.2 Doktorsexamen**

I examen skall ingå orienterande kurser i arkitekturforskningens teori och metod motsvarande minst 15 högskolepoäng.

Dessutom bör ämnesspecifika kurser omfatta minst 15 högskolepoäng för doktorsexamen.

Därutöver rekommenderas ämnesrelevanta kurser i vetenskapsteori, högskolepedagogik och/eller forskningskommunikation motsvarande minst 10 högskolepoäng.

Utöver detta kan doktorsexamen innehålla avhandlingsspecifika utbildningsmoment (som förutom kurser kan bestå av handledda litteraturstudier, publikationer och/eller presentation vid konferens, workshop, utställning, el dylikt).

## **8. Vetenskapligt arbete**

I utbildningen skall ingå ett vetenskapligt arbete dokumenterat i en licentiatuppsats eller en doktorsavhandling.

Licentiatexamen kan avläggas som slutmål eller etappmål i utbildningen på forskarnivå men utgör inget obligatoriskt etappmål för doktorsexamen i ämnet Arkitektur.



Inriktningen på det vetenskapliga arbetet väljs med anknytning till aktuella forskningsproblem och definieras i samråd med handledare. Redan första årets vetenskapliga arbete skall kunna infogas i en avhandling.

Det vetenskapliga arbetet skall redovisas kontinuerligt. Under studietiden skall varje doktorand före doktorsexamen hålla minst tre öppna seminarier.

### **8.1 Licentiatuppsats**

Licentiatuppsatsen skall visa den forskarstuderandes förmåga att identifiera, formulera och behandla ett forskningsproblem. Uppsatsens kvalitet och resultat skall vara sådant slag att den uppfyller krav som normalt ställs för publicering i internationella vetenskapliga tidskrifter och publikationsserier. Licentiatuppsatsen kan utgöras av en monografi eller en sammanställning av vetenskapliga artiklar.

Vetenskaplig uppsats som författas av två eller flera personer får godkännas som licentiatuppsats om författarnas insatser klart kan särskiljas och redovisas, dvs bedömas enskilt.

Licentiatuppsats skall försvaras vid ett seminarium med extern (utanför LTH) informell granskare. Licentiatseminariet bör föregås av ett slutseminarium. Betyg på licentiatuppsatsen och dess presentation ("godkänd" eller "icke godkänd") bestäms av examinator.

### **8.2 Doktorsavhandling**

Doktorsavhandlingen skall visa den forskarstuderandes förmåga att självständigt identifiera, formulera och behandla ett forskningsproblem, samt placera detta i en vetenskaplig kontext. Avhandlingens kvalitet och resultat skall vara av sådant slag att den uppfyller krav som normalt ställs för publicering i internationella vetenskapliga tidskrifter och publikationsserier.

Doktorsavhandlingen är antingen ett enhetligt sammanhängande vetenskapligt verk, s.k. monografiavhandling, eller en sammanfattning av vetenskapliga artiklar, s.k. sammanläggningsavhandling. I sammanläggningsavhandlingen biläggs tidigare utgivna artiklar.

Avhandlingens utformning kan bestämmas med utgångspunkt i vetenskapliga och/eller konstnärliga ställningstaganden.

Doktorsavhandlingen kan vara en väsentlig utvidgning/fördjupning av licentiatuppsatsen.

Vetenskaplig avhandling som författas av två eller flera personer får godkännas som avhandling om författarnas insatser klart kan särskiljas och redovisas, dvs bedömas enskilt.

Inför disputationen hålls ett slutseminarium med externt anlitad opponent då avhandlingen är i huvudsak färdigställd.

Doktorsavhandlingen skall försvaras vid en offentlig disputation med opponent från annat universitet. Avhandlingen bedöms av betygsnämnden.

## 9. Övriga bestämmelser

Antagning till utbildning på forskarnivå får endast ske om erforderliga förutsättningar finns vad avser forskningsmiljö, handledning och kursutbud för en effektiv utbildning. En doktorand skall få handledning och sådana studievillkor att studierna kan fullföljas fram till doktorsexamen under sammanlagt högst fyra års heltidsstudier.

Beslut om antagning av studerande till utbildning på forskarnivå fattas efter beredning av institutionsstyrelsens forskningsutskott av prefekt. Vid antagningen utses handledare.

## 10. Övergångsbestämmelser

För doktorander med antagningsdatum 2019-01-01 eller senare är det obligatoriskt att delta och bli godkänd på kursen Introduktionskurs för nyantagna doktorander vid LTH (*Introductory Workshop for Newly Admitted PhD Students at LTH*) GEM056F eller motsvarande för att uppfylla kraven för examen.

För doktorander med antagningsdatum 2021-01-01 eller senare är det obligatoriskt att delta och bli godkänd på kursen Forskningsetik (*Research Ethics*) GEM090F.

Deltidsavstämning är obligatorisk för doktorander som antagits från och med 2019-01-01.