



Dnr. MDH 3.1.2-265/14

## **Allmän studieplan för *Innovation och design* vid Mälardalens högskola**

Gäller för alla doktorander antagna till forskarutbildningsämnet från och med 2014-09-11 samt för doktorander antagna från och med 2012-09-01. Doktorander antagna till forskarutbildning inom ämnet innovation och design före 2012-09-01 har rätt att fullfölja utbildningen enligt då gällande studieplan.

Beslutande instans: Fakultetsnämnden

Dokumentet är styrande för forskarutbildningsämnet och ska revideras/granskas senast fyra år efter senast fastställandet. Revision ansvarar akademien för innovation, design och teknik för.

## Innehållsförteckning

<b>Allmän studieplan för <i>Innovation och design</i> vid Mälardalens högskola .....</b>	<b>1</b>
<b>Inledning .....</b>	<b>3</b>
<b>Ämnesbeskrivning .....</b>	<b>3</b>
<b>Områdes- och ämnesspecifika examensmål .....</b>	<b>4</b>
<b>Utbildningens upplägg .....</b>	<b>4</b>
Kurser .....	4
<b>Behörighetskrav .....</b>	<b>5</b>
Grundläggande behörighet .....	5
Särskild behörighet .....	5
<b>Urval .....</b>	<b>5</b>
<b>Examination .....</b>	<b>5</b>
Doktorsexamen .....	6
Licentiatexamen .....	6
<b>Examensbenämning .....</b>	<b>7</b>
<b>Internationalisering .....</b>	<b>7</b>
<b>Handledning .....</b>	<b>7</b>
<b>Förhandsgranskning .....</b>	<b>7</b>
<b>Övergångsregler .....</b>	<b>8</b>
<b>Bilaga A–Licentiatexamen .....</b>	<b>9</b>
Omfattning .....	9
Mål .....	9
<b>Bilaga B–Doktorsexamen .....</b>	<b>11</b>
Omfattning .....	11
Mål .....	11

## Inledning

I enlighet med 6 kap. 25 § högskoleförordningen (1993:100), HF, har fakultetsnämnden vid Mälardalens högskola (MDH) inrättat ämnen som utbildning på forskarnivå ska anordnas inom. Varje forskarutbildningsämne ska ha en upprättad allmän studieplan där det huvudsakliga innehållet i utbildningen, krav på särskild behörighet och de övriga föreskrifter som behövs ska anges enligt 6 kap. 26 och 27 §§ HF.

Akademien ansvarar för upprättande och revidering av de allmänna studieplaner som gäller för de forskarutbildningsämnena som akademien står som värdakademi för. Fakultetsnämnden fastställer de upprättade eller reviderade allmänna studieplanerna för de ämnen som utbildning på forskarnivå anordnas i vid MDH.

Det lokala styrdokumentet Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid MDH (MDH 3.1-382/12) föreskriver dessutom att även kriterier för grundläggande behörighet, beskrivning av urvalsgrunder, beskrivning av obligatoriska moment samt krav på avhandlingsarbete och kursfordringar ska återfinnas i den allmänna studieplanen för ämnet. Därutöver får förkunskapsrekommendationer som inte utgör formella behörighetskrav samt övrig relevant information delges.

## Ämnesbeskrivning

### *Forskarutbildningsområdet*

Området Innovation och produktrealisering är ett kunskapsfält där informationsdesign, innovation och produktrealisering möts. Avgränsningen av Innovation och produktrealisering innebär ett fokus på utvecklingsprocesser från idé till färdig produkt. Om man ser forskningen inom innovation och produktrealisering som flera delmängder där informationsdesign, innovation och produktrealisering sammanfaller så bildar därmed Innovation och produktrealisering ett tvärvetenskapligt område där informationsdesign, innovation och produktrealisering utgör ett kunskapsfält som beaktar såväl tekniska som mänskliga aspekter.

### *Forskarutbildningsämnet*

Innovation och design är en tvärvetenskaplig forskarutbildning vid MDH där kunskap utvecklas om utvecklingsprocessen från idé till färdig produkt, med en profilering mot teknik och ofta mot en industriell tillämpning. Exempel på våra områden är ledning för innovationssamverkan mellan olika aktörer, kommunikations- och informationsprocesser, samt utveckling och drift av hållbara produktionssystem och dess gränssnitt mot produktutveckling. Målsättningen är bland annat att genom samproduktion åstadkomma generiska beskrivningar av utvecklingsprocesser eller att utveckla metoder,

arbetsätt och förutsättningar för att genomföra förbättringar inom vald tillämpning.

## Områdes- och ämnesspecifika examensmål

Allmänna mål för utbildning på forskarnivå beträffande kunskap och förståelse, färdighet och förmåga, samt värderingsförmåga och förhållningssätt, anges i Bilaga A och B, utifrån högskoleförordningen.

För en doktorsexamen inom Innovation och design innebär detta att doktoranden ska visa ett brett kunnande inom och en systematisk förståelse av området Innovation och produktrealisering samt djup och aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av informationsdesign, innovation eller produktrealisering. Doktoranden ska även visa förtrogenhet med vetenskaplig metodik i allmänhet och med de typiskt kvalitativa och involverande vetenskapliga metoderna inom Innovation och produktrealisering i synnerhet.

För en licentiatexamen inom Innovation och design innebär detta att doktoranden ska visa kunskap och förståelse inom Innovation och produktrealisering, inbegripet aktuell specialistkunskap inom en avgränsad del av informationsdesign, innovation eller produktrealisering. Samt visa fördjupad kunskap i vetenskaplig metodik i allmänhet och de typiskt kvalitativa och involverande vetenskapliga metoderna inom Innovation och produktrealisering i synnerhet.

## Utbildningens upplägg

För varje forskarstuderande ska det upprättas en individuell studieplan där utbildningens uppläggning planeras i detalj. Detta är reglerat i Högskoleförordningen samt Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola (MDH 3.1-382/12). Rutiner för den individuella studieplanen finns också i Studiehandbok för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola (MDH 3.1-186/12). Studieplanen uppdateras i dialog med handledare och planen skall uppdateras och granskas vid varje större förändring av utbildningens uppläggning och minst två gånger per år, inför handledarkollegiemöten i maj och december. I den individuella studieplanen ska bland annat anges vilka kurser som bör ingå i utbildningen för den enskilde studenten samt hur många poäng varje kurs ska omfatta.

### *Kurser*

I utbildningen ska det ingå kurser omfattande minst 37,5/75 högskolepoäng för licentiat- respektive doktorsexamen. Kursdelen bör innehålla moment av ämnesmässig fördjupning, ämnesmässig breddning, forskningsmetodik och pedagogik. Kursdelens innehåll bestäms av huvudhandledaren efter samråd med den forskarstuderande och övriga handledare.

Kursen Innovation och design (7,5 högskolepoäng) är obligatorisk för doktorsexamen och har målet att ge en gemensam plattform för ämnet. Kurser som behandlar forskningsmetoder/ forskningsmetodik motsvarande minst 7,5 hp är obligatoriska för doktorsexamen och rekommenderas för licentiatexamen.

I samråd planerar handledarna och den forskarstuderande hur stor andel av kurserna som är forskningsspecifik och hur stor andel som är av kompletterande karaktär. Inom forskarutbildningsämnet Innovation och design är det av stor vikt att delta i gemensamma kurser och seminarier för att delta i byggandet av den tvärvetenskapliga miljön. Kurserna ska företrädesvis utgöras av kurser på forskarnivå. Regler för tillgodoräknande av kurser finns beskrivet i lokal föreskrift för tillgodoräknande vid Mälardalens högskola (Lokal tillgodoräknandeordning, MDH 2.1-421/12).

## **Behörighetskrav**

### *Grundläggande behörighet*

Antagning till utbildningen regleras enligt HF och är fastställd i Mälardalens högskolas antagningsordning, (MDH 3.2.1-1044/10).

### *Särskild behörighet*

Som särskild behörighet till utbildning på forskarnivå inom ämnet Innovation och design krävs en examen på avancerad nivå inom, för det aktuella forskarutbildningsprojektet, relevant huvudområde/ämne. Även studenter med motsvarande förkunskaper uppfyller särskild behörighet.

## **Urval**

Urval bland behöriga sökande görs enligt följande bedömningsgrunder:

- relevanta förkunskaper för det aktuella forskningsprojektet,
- samarbetsförmåga och drivkraft,
- förmåga att uttrycka sig i skrift.

Vi värdesätter de kvaliteter som en jämn ålders- och könsfördelning samt etnisk och kulturell mångfald tillför verksamheten.

## **Examination**

I utbildningen ska ingå ett vetenskapligt arbete dokumenterat i en licentiatuppsats eller en doktorsavhandling. Allmänna riktlinjer framgår av Studiehandbok för utbildning på forskarnivå.

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

#### *Doktorsexamen*

Riktlinjer för doktorsexamen ges i Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola. Inom innovation och design gäller dessutom följande:

- Obligatorisk kurs är Innovation och design, 7,5 högskolepoäng samt kurser som behandlar forskningsmetoder/forskningsmetodik motsvarande minst 7,5 högskolepoäng.
- En doktorsexamen omfattar 240 högskolepoäng varav:
  - godkända kurser om minst 75 högskolepoäng,
  - godkänd avhandling vars omfattning motsvarar studier om minst 120 högskolepoäng,
- Doktorsavhandlingen bör vid en sammanläggningsavhandling grundas på minst 4-6 inskickade artiklar för internationell publicering, varav minst två bör vara tidskriftspublikationer. Minst tre av artiklarna ska vara accepterade då doktorsavhandlingen går i tryck. Vid monografi bör den externa kvalitetssäkringen och avhandlingens omfattning motsvara sammanläggningsavhandlingens. Delresultat bör presenteras på konferenser för att stärka den externa kvalitetssäkringen.
- Doktorsavhandling skall försvaras muntligen vid en offentlig disputation. Riktlinjer för aktens utformning, val av opponent och betygsnämndens sammansättning framgår av Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola. Huvudhandledare är normalt disputationens ordförande.

#### *Licentiatexamen*

Riktlinjer för licentiatexamen ges i Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola MDH3.1-382/12 men även i Studiehandbok för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola MDH3.1-186/12. Inom innovation och design gäller dessutom följande:

- Obligatorisk kurs är Innovation och design, 7,5 högskolepoäng, eller motsvarande.
- En licentiatexamen omfattar minst 120 högskolepoäng varav:
  - godkända kurser om minst 37,5 högskolepoäng,
  - godkänd vetenskaplig uppsats vars omfattning motsvarar studier minst 60 högskolepoäng,
- licentiatuppsats bör vid en sammanläggningsavhandling grundas på minst 2-3 inskickade artiklar för internationell publicering, varav minst en bör vara tidskriftspublikation. Minst två av artiklarna ska vara accepterade då licentiatuppsatsen går i tryck. Vid monografi bör den externa kvalitetssäkringen och avhandlingens omfattning motsvara sammanläggningsavhandlingens. Delresultat bör presenteras på konferenser för att stärka den externa kvalitetssäkringen.
- Licentiatuppsatsen ska examineras vid ett licentiatseminarium. Riktlinjer för seminariets utformning och val av examinator och granskare framgår

av Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola. Huvudhandledare är normalt seminariets ordförande.

## **Examensbenämning**

Beteckningen på examen inom Innovation och design är teknologie doktor/ teknologie licentiat. Om annan examensbeteckning återfinns i doktorandens grundexamen (filosofie eller ekonomie), kan doktoranden hos fakultetsnämnden anhålla om att få denna beteckning även på forskarexamen, i enlighet med Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola.

## **Internationalisering**

Den forskarstuderande bör delta vid minst en internationell konferens före licentiatexamen/halvtidsseminarium. Före doktorsexamen bör den forskarstuderande delta vid ytterligare minst en internationell konferens och där bidra med eget anförande, poster eller annan aktiv insats.

## **Handledning**

Rätten till handledare och handledning regleras i Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola MDH3.1-382/12.

Varje forskarstuderande ska ha minst två handledare varav den ena är huvudhandledare. Inom den tvärvetenskapliga forskarutbildningen för Innovation och design bör huvudhandledaren komma från det fält där forskningen bedrivs och annan handledare bidrar med en kompletterande kompetens.

## **Förhandsgranskning**

Förhandsgranskning och kvalitetssäkring sker genom avstämningspunkter enligt följande.

- Vid 30% till doktorsavhandling (60% till licentiatexamen) bör en forskningsproposition presenteras vid ett internt seminarium, med en utsedd granskare. Syftet med forskningspropositionen är att säkerställa att planen fram till examen är realistisk, diskutera synopsis, metodval och publikationsplan.
- Inför licentiatuppsatsen bör en förhandsgranskning av licentiatmanus ske, med en utsedd granskare, i enlighet med Regler och riktlinjer för utbildning på forskarnivå vid Mälardalens högskola.

- Om den forskarstuderande inte önskar avlägga licentiatexamen ska istället ett halvtidsseminarium genomföras och där presentera ett preliminärt underlag till en kommande doktorsavhandling, i form av en halvtidsrapport, även den med en utsedd granskare.
- Doktorsavhandlingen ska förhandsgranskas med utsedd granskare vid ett slutseminarium. En sådan granskning bör äga rum inom sex månader till tre månader före planerad disputation, för att ge utrymme för kompletteringar av avhandlingsmanuset före disputationen. Denna granskare får gärna hämtas från annat lärosäte.
- Innan anmälan om att få disputerat lämnas in ska arbetet granskas av en docent eller professor inom handledarkollegiet, som inte får vara handledare till doktoranden. Denne ska intyga att arbetet uppfyller normala kvalitetskrav på doktorsavhandlingar inom ämnesområdet, samt kontrollera att huvudhandledare genomfört plagieringsgranskning och konstaterat att plagiat inte förekommer. Även förslag till opponent och betygsnämnd ska granskas. Granskare ska genom ett skriftligt utlåtande rekommendera eller avråda till att avhandlingen läggs fram. Utlåtandet ska bifogas anmälan om disputation.

## Övergångsregler

Gäller för alla doktorander antagna till forskarutbildningsämnet från och med 2014-09-11 samt för doktorander antagna från och med 2012-09-01. Doktorander antagna till forskarutbildning inom ämnet innovation och design före 2012-09-01 har rätt att fullfölja utbildningen enligt då gällande studieplan.



## Bilaga A–Licentiatexamen

Nedan följer examensordningens examenskrav och krav på måluppfyllelse för att erhålla en licentiatexamen Bilaga 2, HF.

### Omfattning

Licentiatexamen uppnås antingen efter att doktoranden fullgjort en utbildning om minst 120 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå, eller efter att doktoranden fullgjort en del om minst 120 högskolepoäng av en utbildning som skall avslutas med doktorsexamen, om högskolan beslutar att en sådan licentiatexamen kan ges vid högskolan.

### Mål

#### *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.

*Vetenskaplig uppsats*

För licentiatexamen skall doktoranden ha fått en vetenskaplig uppsats om minst 60 högskolepoäng godkänd.

*Övrigt*

För licentiatexamen med en viss inriktning skall också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.

## Bilaga B–Doktorexamen

Nedan följer examensordningens examenskrav och krav på måluppfyllelse för att erhålla en doktorexamen Bilaga 2, HF.

### **Omfattning**

Doktorexamen uppnås efter att doktoranden fullgjort en utbildning om 240 högskolepoäng inom ett ämne för utbildning på forskarnivå.

### **Mål**

#### *Kunskap och förståelse*

För doktorexamen ska 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 doktorexamen ska 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 doktorexamen ska 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.

*Vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling)*

För doktorsexamen ska doktoranden ha fått en vetenskaplig avhandling (doktorsavhandling) om minst 120 högskolepoäng godkänd.

*Övrigt*

För doktorsexamen med en viss inriktning ska också de preciserade krav gälla som varje högskola själv bestämmer inom ramen för kraven i denna examensbeskrivning.