

Beslut om allmän studieplan för forskarutbildningsämnet Industriell ekonomi

Beslut

Tekniska fakulteten vid Linköpings universitet beslutar att ”Allmän studieplan för Industriell ekonomi” ska träda i kraft i enlighet med de ikraftträdande bestämmelser som anges i styrdokumentet (se bilaga).

Detta beslut ersätter Allmän studieplan för Industriell ekonomi (dnr LiU-2016-00025), beslutad 2 juni 2016.

Beslutet ska inte föras in i LiU:s regelsamling.

Skäl till beslut

De huvudsakliga ändringarna och uppdateringarna av föregående beslut samt skäl till dessa är angivna i nedanstående punktlista.

- Ämnesområdena inom ASP för *Industriell ekonomi* avvecklas.
- Forskarutbildningsämnet *Industriell ekonomi* inrättas, vilket ersätter tidigare ämnesområden beslutade i Allmän studieplan för Industriell ekonomi (dnr LiU-2016-00025).
- Avsnitt 1, *Ämnesbeskrivning*, är uppdaterat för att tydliggöra avgränsningen av forskarutbildningsämnet Industriell ekonomi vid Linköpings universitet.
- Avsnitt 3, *Examen*, har en revidering gjorts med avseende på kurskraven för att tydliggöra minsta antal högskolepoäng på forskarnivå som krävs för examen.
- Avsnitt 4, *Utbildningens mål och genomförande*, har flera tillägg gjorts för att tydliggöra utbildningens olika mål och genomförande, samt för att tydliggöra det som i tidigare beslut angavs under rubrikerna 4.1 *Avhandling* och 4.4 *Kurser*.
- Avsnitt *Ämnesområden* utgår.

Handläggningen av beslutet

Detta beslut har fattats av fakultetsstyrelsen vid Tekniska fakulteten vid dess sammanträde dag som ovan. I beslutet har deltagit dekan Johan Ölvander, ordförande, samt ledamöterna Helena Herbertsson, Magnus Borga, Eva Blomqvist, Camilla Forsell, Svante Gunnarsson, Martin Singull, Karolina Bergström, Samuel Axelsson, Lena Miranda, Linus Karlsson och Clara Björk. Vidare har närvarit suppleant Thomas Wiktorsson, Mile Elez, studerande Oskar Sjöberg, studerande Eira Movin, kanslichef Annalena Kindgren samt styrelsens sekreterare Margareta Johansson.

I ärendets beredning har utbildningsledare Maria Mitradjieva, forskarstudierektorn Maria Björklund, professor Anna Yström och Forskarutbildningsnämnden vid tekniska fakulteten deltagit.

Johan Ölvander

Magnus Borga

Sändlista:

Forskarutbildningsnämnden
Prefekt vid IEI
Forskarstudierektor vid IEI
Registrator vid IEI
Dokument- och arkivenheten (original)

Industriell ekonomi

/Industrial Engineering and Management/

SCB-kod: 20399

1 Ämnesbeskrivning

Forskarutbildningsämnet *Industriell ekonomi* fokuserar på teoretisk och praktisk kunskapsbildning central för ledning av innovation, produktion, logistik, kvalitetsutveckling, ekonomiska informationssystem och marknadsföring i etablerade och framväxande industrier och organisationer. I centrum står affärsutveckling, organisationsutveckling och utveckling av effektiva processer i olika typer av verksamheter samt hur man skapar förutsättningar för utveckling av varor och tjänster, teknikutveckling och hållbar tillväxt och lönsamhet i industriella företag men också inom handel, offentlig och ideell sektor.

Forskarutbildningsämnet karakteriseras av en mångfald av ansatser på olika analysnivåer. En utgångspunkt är organisationen (koncernen/ affärsområdet/ avdelningen/ projektet) och dess verksamhet, men forskarutbildningsämnet inkluderar också studier av till exempel branschstrukturer, företagsnätverk och omvandlingsprocesser vilka skär över flera organisationer i tid och rum samt studier ur ett medarbetar- och andra intressenters perspektiv.

Aktuella forskningsområden inom *Industriell ekonomi* är *Industriell marknadsföring*, *Industriell organisation*, *Kvalitetsteknik*, *Logistik*, *Produktionsekonomi* och *Ekonomiska informationssystem*.

Huvudfokus i forskningsområdet *Industriell marknadsföring* är hur företag och andra organisationer skapar värde tillsammans och gör affärer med varandra. Det som utbyts mellan organisationer kan vara både produkter och tjänster men även kombinationer av hård- och mjukvara samt tjänster i komplexa system. Ett grundläggande perspektiv inom industriell marknadsföring är att köpare och säljare (och andra aktörer i industriella nätverk) bygger upp långvariga relationer med varandra och att dessa innehåller både tekniska och affärsmässiga aspekter. Industriell marknadsföring ses som en värdeskapande process och kan inkludera aktiviteter som till exempel marknadsanalys, marknadsstrategier, produkt- och tjänsteutveckling, försäljning och leverans av erbjudanden. Denna process inbegriper också det omgivande samhället samt hur man kan skapa värde och

erbjudanden som är långsiktigt hållbara. Forskningen inom industriell marknadsföring bedrivs ur både ett strategiskt och operativt perspektiv samt även på en nätverksnivå och har som mål att utveckla ny kunskap så väl som att vara praktiskt relevant och tillämpbart för företag och andra organisationer.

Huvudfokus i forskningsområdet *Industriell organisation* är industriell organisation, särskilt innovation och entreprenörskap, vilket i bred mening omfattar olika ledarskaps-, organisations, affärs- och utvecklingsfrågor i såväl nya som etablerade verksamheter. Forskningen bedrivs framför allt genom empiriska studier av industriella och/eller kunskapsintensiva organisationer, nätverk och branscher, och har ofta förankring i tvärvetenskapliga eller gränsöverskridande samarbeten. Forskningen i området bidrar med en ökad förståelse för olika typer av innovations- och entreprenörskapsprocesser samt för hur de påverkas av företagets organisering och strategier, samspelet mellan olika aktörer, politiska ingripanden och det institutionella ramverket i stort. Med utgångspunkt i att bidra med ny kunskap och innovation som möter samhällets utmaningar, syftar forskningen till att utifrån denna förståelse formulera rekommendationer för till exempel företagsledning och politiska beslutsfattare med avseende på organisation/ ledning/ stimulans av innovations- och entreprenörskapsprocesser.

Huvudfokus i forskningsområdet *Kvalitetsteknik* är principer, metoder och verktyg för att förbättra existerande produkter och tjänster, att utveckla nya innovativa produkter och tjänster samt att förbättra verksamhetens processer med mål att tillfredsställa såväl kundernas som ägarnas och övriga intressenters behov och förväntningar. Det kvalitetstekniska forskningsfältet utgår från en ledningsfilosofi som styrs av kärnprinciperna ledningens engagemang, kundfokusering, ständiga förbättringar, allas delaktighet och fokus på fakta. Forskningen i området omfattar såväl frågeställningar som rör management för kvalitetsutveckling som tekniska tillämpningar till exempel statistisk processtyrning och försöksplanering. Forskningen bedrivs inom privat och offentlig sektor.

Huvudfokus i forskningsområdet *Logistik* är hur företag och organisationer ska förbättra sin lönsamhet, tillväxt samt miljömässiga och social hållbarhet, genom utformning av effektivare logistiksystem och försörjningskedjor (supply chains). Forskningen omfattar såväl fysiska materialflöden som informationsflöden inom och mellan organisationer. Det inkluderar utformning av varuförsörjning, distribution och marknadskanaler och omfattar såväl företagets strategier, strukturer, interorganisatoriska relationer och processer, där logistikstrategin är en del av ett företags affärsutveckling och affärsmodell. Forskningen vänder sig inte bara till näringslivet utan syftar också till en hög samhällsnytta. Den miljömässiga och sociala hållbarheten är mycket viktig, liksom att tillämpa logistik på nya och för samhället viktiga områden såsom uthållig stads- och

samhällsutveckling och hälso- och sjukvården. Dessutom är tillämpning av den tekniska utvecklingen kring till exempel fossilfria transporter och digitalisering av stor betydelse för logistiksystemen och för vår forskning.

Huvudfokus i forskningsområdet *Produktionsekonomi* är effektiv hushållning av resurser inom olika verksamheter. Fokus är på frågeställningar i gränslandet mellan ekonomi/management och ingenjörsvetenskap/teknik och kopplar mot områden såsom finans, supply chain och operations management. Produktionsekonomi syftar till att integrera ansatser från dessa områden, genom att utnyttja metoder och principer från det ena området och anpassa och tillämpa dem inom det andra. Detta sker genom att tillämpa matematiska metoder såsom optimering, multivariat dataanalys, stokastiska processer och simulering från ingenjörsvetenskaperna på frågeställningar inom ekonomi och management, och omvänt att använda ekonomiska metoder och principer för att analysera frågeställningarna av teknisk natur för avvägningar mellan tekniska alternativ. Forskningen täcker produktionsekonomiska och finansiella frågeställningar av såväl strategisk som operativ natur inom alla verksamhetstyper.

Huvudfokus i forskningsområdet *Ekonomiska informationssystem* är gränslandet mellan ekonomi och IT. Mer precist handlar forskningen dels om hur information överförs från, mellan och till människor, dels om möjligheter och konsekvenser med IT-utnyttjande. Området inkluderar forskning om affärs- och verksamhetsutveckling, kunskaps- och kompetensutveckling, särskilt i verksamheter där IT-utnyttjande är en väsentlig beståndsdel. Särskilt intresse riktas mot vilken roll strategier och informationssystem har när människor samverkar i olika slags organisationer (företag, myndigheter, förvaltningar och föreningar), nätverk och koalitioner, och samspelet med omgivande ekologier. Att uppfatta och hantera olika intressenters perspektiv är en väsentlig del i strävan att nå en djupare och mer nyanserad förståelse av de studerade företeelserna.

2 Behörighet och urval

Den grundläggande behörigheten samt allmänna principer för urval anges i fakultetens *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå*.

2.1 Särskild behörighet

Särskild behörighet till utbildning på forskarnivå inom *Industriell ekonomi* har den som uppfyller kraven för examen på avancerad nivå med minst 60 högskolepoäng på avancerad nivå med anknytning till det specifika forskarutbildningsämnet. I dessa 60 högskolepoäng ska ingå ett självständigt

arbete med en omfattning av minst 30 högskolepoäng inom ett område relevant för forskarutbildningsämnet.

3 Examen

Utbildning på forskarnivå i *Industriell ekonomi* leder till en doktorexamen eller licentiatexamen. Den senare kan också utgöra en etapp i utbildningen. Licentiatexamen omfattar minst 120 högskolepoäng varav avhandlingsarbetet motsvarar studier om 60-80 högskolepoäng och kurser motsvarar studier om 40-60 högskolepoäng varav minst två tredjedelar av kurskraven för examen ska vara på forskarnivå. Doktorexamen omfattar 240 högskolepoäng varav avhandlingsarbetet motsvarar studier om 150-180 högskolepoäng och kurser motsvarar studier om 60-90 högskolepoäng varav minst två tredjedelar av kurskraven för examen ska vara på forskarnivå. Fördelningen mellan kurspoäng och avhandlingspoäng regleras i den första individuella studieplanen.

4 Utbildningens mål och genomförande

Gemensamma mål och syften med utbildning på forskarnivå anges i inledningen av fakultetens *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå* samt i högskoleförordningens examensordning (återgiven i bilaga till *Studiehandboken*).

Utbildning på forskarnivå i *Industriell ekonomi* syftar till att den studerande ska uppnå fördjupade ämneskunskaper, färdighet i forskningsmetodik och akademisk publicering samt forskningserfarenhet, för att därigenom kunna bidra till den existerande kunskapen inom forskarutbildningsämnet samt bli väl förberedd för fortsatt självständig vetenskaplig verksamhet eller annan kvalificerad yrkesverksamhet inom ämnesområdet.

Mer specifikt ska den studerande efter genomgången utbildning ha utvecklat

- en fördjupad förståelse för tidigare forskning inom ämnesområdet samt insikt i för ämnet väsentliga sammanhang och samband,
- förmåga att identifiera, formulera, strukturera och analysera relevanta problem och frågeställningar inom ämnesområdet,
- fördjupade kunskaper i vetenskaplig metodik samt förmåga att välja och tillämpa metoder för studiedesign samt för insamling och analys av empiriska data,
- förmåga att baserat på egen empirisk forskning dra slutsatser och formulera rekommendationer för relevanta intressenter,
- förmåga att presentera forskningsresultat skriftligen och muntligen för olika målgrupper,

- förmåga att kritiskt granska egna och andras forskningsbidrag.

Utbildning på forskarnivå i ämnet *Industriell ekonomi* ger doktoranden förutsättningar att uppfylla samtliga examensmål. Utbildningen består av avhandlingsarbete, kurser, deltagande i seminarier, medverkan vid nationella och internationella akademiska konferenser samt samverkan med till exempel industri eller andra för forskningen relevanta aktörer.

Utbildningen ger doktoranden bred kunskap och förståelse inom forskningsområdet *Industriell ekonomi* genom att doktoranden deltar i olika typer av seminarier, deltar i breddningskurser från de olika forskningsområdena inom forskarutbildningsämnet samt deltar i undervisningen av grundutbildningskurser inom området *Industriell ekonomi*. För doktorander med egen undervisning ingår även en grundläggande kurs i universitetspedagogik som ett obligatorium.

Utbildningen innehåller både obligatoriska och valfria kurser. De valfria kurserna syftar till att ge en teoretisk och metodmässig fördjupning inom ämnesområdet, samt till en bredare ämnesmässig förankring. Kurserna ska vara lämpade för och anpassade till den studerandes forskningsinriktning och ska utgöra en integrerad helhet tillsammans med de obligatoriska kurserna. Doktoranden väljer kurser i samråd med handledaren.

Doktoranden förvärvar djup kunskap och förståelse inom *Industriell ekonomi* genom att aktivt delta i fördjupningskurser som bestäms utifrån ämnesområde, avhandlingsfokus och vad som framgår av den individuella studieplanen, utföra självständigt arbete inom ett eller flera forskningsprojekt, delta i diskussioner vid seminarier och konferenser, samt presentera forskningsidéer/resultat.

Doktoranden utvecklar förtrogenhet med vetenskaplig metodik genom egen forskning, och genom att genomgå obligatoriska kurser i forskningsmetodik och institutions- och forskarutbildningsämnesgemensamma forskarutbildningsaktiviteter.

Doktorander i *Industriell ekonomi* förvärvar färdigheter och förmågor genom att:

- självständigt planera och genomföra sitt forskningsarbete.
- bedriva forskningsarbete parallellt med kursbundna studier.
- under studietiden ta del i den vetenskapliga verksamhet som bedrivs vid institutionen och bevista seminarier, workshops och gästföreläsningar etcetera.

- under studietiden genomföra ett flertal seminarier (till exempel halvtids- och slutseminarium) där hittills uppnådda resultat och planer för det fortsatta avhandlingsarbetet presenteras.
- delta vid nationella och internationella akademiska konferenser och presentera sin egen forskning för att träna sin förmåga att presentera inför kollegor från sitt eget och angränsande forskningsfält och att kritiskt granska både sin egen forskning och de andra deltagarnas forskningsarbete.

Värderingsförmågor och förhållningssätt utvecklas i *Industriell ekonomi* genom att doktoranden genomgår kurser i forskningsetik, deltar i olika typer av seminarier samt deltar i institutions- och forskarutbildningsämnesgemensamma forskarutbildningsaktiviteter. Doktorander inom *Industriell ekonomi* visar intellektuell självständighet genom att skriva och försvara en licentiat- och/eller doktorsavhandling.

Utbildningen ger doktoranden fördjupad insikt i vetenskapens möjligheter att bidra till en hållbar samhällsutveckling. Detta uppnås genom obligatoriska läraktiviteter (som del av de fakultetsobligatoriska kurserna), samt genom deltagande i kontinuerliga diskussioner vid till exempel forskningsseminarium och genom en reflektion kring hållbarhetsaspekter av det egna forskningsarbetet.

4.1 Avhandling

Övergripande regler kring utformning, framläggning och betygsättning av avhandlingar återfinns i fakultetens *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå*.

4.1.1 Licentiatavhandling

För licentiatexamen ska den studerande författa en vetenskaplig avhandling som ska försvaras vid ett offentligt seminarium. Avhandlingen ska visa den studerandes förmåga att systematiskt belysa en problemställning med vetenskapliga metoder. Avhandlingen kan antingen vara en monografi eller sammanläggningsavhandling. I det senare fallet består en avhandling för licentiatexamen av en vetenskapligt introducerande text samt 2–3 forskningsartiklar som är i nivå för internationell publicering. Den vetenskapligt introducerande texten liknar den för doktorsavhandlingar (se nedan) men förväntas inte ha samma omfattning och djup.

4.1.2 Doktorsavhandling

För doktorsexamen ska den studerande författa en vetenskaplig avhandling, som försvaras vid en offentlig disputation. Avhandlingen kan antingen vara en

monografi eller sammanläggningsavhandling. I det senare fallet består avhandlingen av en vetenskaplig introducerande text samt ett antal bilagda vetenskapliga artiklar. Den vetenskapligt introducerande texten sätter avhandlingen i dess vetenskapliga och samhälleliga sammanhang, påvisar doktorandens förtrogenhet med teori och vetenskaplig metod, visar på de bilagda artiklarnas sammanlagda bidrag till kunskapsfältet. Kappans utformning och antalet artiklar kan variera beroende på doktorandens egen insats i respektive arbete och artiklarnas omfattning och vetenskapliga bidrag. En normal sammanläggningsavhandling för doktorsexamen består av 4-5 artiklar, varav minst 2 artiklar bör ha accepterats för publicering, samt ytterligare normalt minst 2 artiklar som är i nivå för internationell vetenskaplig publicering. I en sammanläggningsavhandling ska det tydligt framgå att doktoranden själv väsentligt har bidragit i artiklarna, och vad andra medförfattare bidragit med.

4.2 Individuell studieplan

För varje doktorand ska en individuell studieplan upprättas. Den närmare planeringen av kurser och andra moment görs i samråd med handledarna och dokumenteras i den individuella studieplanen (se *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå*, avsnitt 5.3). Studieplanen upprättas senast en månad efter antagningen och revideras minst en gång per år.

4.3Handledning

Allmänna bestämmelser för handledning finns i *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå*, Kap. 4, och i *Policy för handledning inom forskarutbildning vid LiTH*.

4.4Kurser

4.4.1 Fakultetsgemensamma kurskrav

Vetenskapsteori, metodik, etik, jämställdhet och hållbarhet

Samtliga doktorander ska för att få examen på forskarnivå ha genomgått av fakulteten beslutade obligatoriska kurser i vetenskapsteori, metodik, etik, jämställdhet och hållbarhet, eller bedömts ha motsvarande kompetens.

Pedagogisk utbildning

Alla doktorander som undervisar ska genomgå en grundläggande pedagogisk kurs. Minst 3 högskolepoäng från denna kurs ska ingå i utbildningen på forskarnivå och eventuella resterande poäng ska räknas som

institutionstjänstgöring (se Studiehandbok för utbildning på forskarnivå, *avsnitt 5.5*).

4.4.2 Ämnesgemensamma kurser

För doktorander inom ämnet *Industriell ekonomi* är följande kurser ett obligatorium:

- Grundläggande kurs/kurser i forskningsmetodik, 7,5 högskolepoäng vilket inkluderar den fakultetsgemensamma obligatoriska kursen i metodik.
- Fördjupande kurser i forskningsmetodik kopplat till egen forskning, 7,5 högskolepoäng.

4.4.3 Tillgodoräkning

Tillgodoräknande av utbildningsmoment görs enligt *Studiehandbok för utbildning på forskarnivå*, avsnitt 5.6.

5 Övrigt

5.1 Övergångsbestämmelser

Ändringar i den allmänna studieplanen gäller inte de doktorander som redan antagits i ett ämne. Byte till den nya studieplanen kan dock ske om både huvudhandledare och doktorand är överens. Detta ska i så fall dokumenteras i den individuella studieplanen.

6 Ikraftträdande

Den allmänna studieplanen träder i kraft den 1 juli 2024.

Signature page

This document has been electronically signed
using eduSign.

eduSign