



Utbildningsplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

Informationssystem, masterprogram, 120 högskolepoäng
Information Systems, Master Programme, 120 credits

Nivå

Avancerad nivå

Inrättande av program

Inrättad av Universitetsstyrelsen 2009-03-26

Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av Nämnden för grundnivå och avancerad nivå inom fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik 2009-03-26

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2011

Senast reviderad 2012-11-27

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet:

- Engelska A/5 eller motsvarande.

Programbeskrivning

Programmet syftar till att ge breda möjligheter till fördjupning inom informatikområdet, med inriktning mot både arbetslivet och forskarstudier. Programmet skall ge fördjupande kunskaper för arbete med utveckling, införande och användning av informationssystem i verksamheter och affärsprocesser, med fokus på ledning och planering av informationsresurser. Programmet är forskarförberedande inom området informatik.

Mål

Centrala examensmål enligt Högskoleförordningen

Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet såväl brett kunnande inom området som väsentligt fördjupade kunskaper inom vissa delar av området samt fördjupad insikt i aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete, och
- visa fördjupad metodkunskap inom huvudområdet för utbildningen.

Färdighet och förmåga

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att kritiskt och systematiskt integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även

- med begränsad information,
- visa förmåga att kritiskt, självständigt och kreativt identifiera och formulera frågeställningar, att planera och med adekvata metoder genomföra 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 redogöra för och diskutera sina slutsatser och den kunskap och de argument som ligger till grund för dessa i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att delta i forsknings- och utvecklingsarbete eller för att självständigt arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För masterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter samt visa medvetenhet om etiska aspekter på forsknings- och utvecklingsarbete,
- 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.

Programspecifika mål

Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten:

- visa kompetens för att beskriva och analysera verksamheter och deras behov av att utveckla informationssystem.

Färdighet och förmåga

För masterexamen skall studenten:

- kunna precisera verksamheters informationsbehov, för att planera, forma och utvärdera systemlösningar.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För masterexamen skall studenten:

- uppvisa en helhetssyn på utveckling och användning av teknik i verksamheter och konsekvenser av detta.

Innehåll och struktur

Programöversikt

Det huvudsakliga området för utbildningen är informatik. För programmet har en programansvarig det övergripande ansvaret. Ett programråd för utbildningsprogrammet finns.

Inför termin 1 görs val av inriktningarna: ”Affärs- och verksamhetsutveckling”, ”Informationslogistik”, ”Ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer” eller eHälsa – verksamhetsutveckling i hälso- och sjukvård. Om inget aktivt val görs antas studenten till ”Affärs- och verksamhetsutveckling”.

För att kunna välja inriktning ”Informationslogistik” krävs en stabil företags- organisationskontakt som sträcker sig över hela inriktningen. Studenten har ansvaret för att skapa och upprätthålla denna kontakt. Kurser med krav på företagspraktik omfattar

67,5 poäng inklusive 30 poäng examensarbete. Företaget eller organisationen ska kunna ställa upp som studieobjekt på samtliga kurser som är särskilda för informationslogistik inriktningen, inklusive uppsatskursen. Programansvarig måste godkänna valet av företag/organisation. Valfria kurser inom inriktningen väljs av studenten i samråd med handledare.

Valfria kurser inom ”Ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer” väljs själv av studenten, i samråd med programansvarig.

Inriktningen mot eHälsa riktar sig till studenter som vill fördjupa sig kring IT-system för verksamheter inom hälsa, vård och omsorg. Fördjupningen berör områden som utveckling och utvärdering av IT-system och verksamheter inom offentlig sektor.

Kurser i programmet

Gemensam kurs för alla tre inriktningarna:

Vetenskapsmetod och teori 7,5 hp, A1N*
Kunskaper om olika viktiga problem och skolbildningar inom vetenskapsteori och vetenskapsmetod.

Inriktning: Affärs- och verksamhetsutveckling, 120 hp

Årskurs 1

Förändrings- och kunskapshantering 15 hp, A1N*
Teorier och metoder för planering och utvärdering av kunskapshalterande processer och stödsystem för sådana aktiviteter.

Introduktion till Informatik 7,5 hp, A1N*
Kursen syftar till att ge de studerande en fördjupad förståelse för olika inriktningar inom informatikområdet.

Strategiskt tänkande 7,5 hp, A1N*
Teori och metod för det strategiska planeringsarbetet av organisationens IS/IT-resurser.

Etik och profession inom IT 7,5 hp, A1N*
Kunskaper om hur man förhålla sig professionellt till informationsteknologi och vad det innebär att ha ett etiskt förhållningssätt till IT-frågor.

Säkerhetstänkande 7,5 hp, A1N*
Syftar till att ge kunskap om säkerhet, ekonomi, dynamik i informationsförsörjningen i verksamhetsprocesser.

E-Business 7,5 hp, A1N*
Förstå och kunna använda affärsmodeller för planering och ledning av en organisations e-handel.

Årskurs 2

Vetenskapshistoria och filosofi 7,5 hp, A1N*
Fördjupningar i vetenskapshistoria och teorier för vetenskapliga metoder, relevanta för informationssystem området.

Business Intelligence and Decision Support 7,5 hp, A1N*
Kunskaper om hur man kartlägger organisationers behov av omvärldsinformation och olika metoder och tekniker för att inhämta information från omvärlden.

Användarcentrering 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge de studerande ett fördjupat tänkande i användar- och användningsperspektiv i samband med utveckling och användning av informationssystem i verksamheter.

Systemtänkande 7,5 hp, A1N*

Teori och metod för systemanalyser baserade i olika typer av vetenskapliga paradigmer.

Examensarbete 30 hp A2E*

Examensarbete på mastersnivå inom informatik.

Kurserna: Vetenskapsteori och filosofi, Business intelligence, användartänkande och Systemtänkande, kan ersättas med utlandsstudier om 30 hp eller praktikkurs om 30 hp. Val av inriktning på dessa båda ersättande kurser beslutas av programansvarig tillsammans med studenten.

Inriktning: Informationslogistik, 120 hp

Årskurs 1

Förändrings- och kunskapshantering 15 hp, A1N*

Teorier och metoder för planering och utvärdering av kunskapshalterande processer och stödsystem för sådana aktiviteter.

Informationslogistiska tillämpningar 7,5 hp, A1N*

Översikt inom informationslogistik tillämpningsområden.

Strategisk tänkande 7,5 hp, A1N*

Teori och metod för det strategiska planeringsarbetet av organisationens IS/IT-resurser.

E-Business 7,5 hp, A1N*

Förstå och kunna använda affärsmodeller för planering och ledning av en organisations e-handel.

Valfri kurs på avancerad nivå 15 hp

Som alternativ kan följande kurser läsas, som ersättning för Informationslogistiska tillämpningar och E-Business.

-Supply Chain Management, 7.5 hp A1N* eller Vårdlogistik, 7.5 hp G1N

-Informationsförsörjning i processer 7.5 hp A1N* eller Informationsförsörjning i vårdprocesser 7.5 hp A1N*

Årskurs 2

Business intelligence and Decision Support 7,5 hp, A1N*

Kunskaper om hur man kartlägger organisationers behov av omvärldsinformation och olika metoder och tekniker för att inhämta information från omvärlden.

Systemtänkande 7,5 hp, A1N*

Teori och metod för systemanalyser baserade i olika typer av vetenskapliga paradigmer.

Informationslogistisk projekt 15hp, A1N*

Projektarbete med praktiska informationslogistiska lösningar.

Examensarbete 30 hp, A2E*

Examensarbete på mastersnivå inom informatik.

Inriktning: Ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer, 120 hp

Årskurs 1

Förändrings- och kunskapshantering 15 hp, A1N*

Teorier och metoder för planering och utvärdering av kunskapshanterande processer och stödsystem för sådana aktiviteter.

Introduktion till Informatik 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge de studerande en fördjupad förståelse för olika inriktningar inom informatikområdet.

Informationspraktik för ledarskap i kollaborativa arbetsprocesser I, 7,5 hp A1N

Kursen har fokus på ledarskap i projekt och organisationer i komplexa kollaborativa miljöer. Kursen har ett strategiskt och teoretiskt perspektiv.

Valfria kurser, 22,5 hp

Årskurs 2

Utvärdering och evidensbaserad praktik, 7,5, A1F

Kursen utgår från ett ökande behov av att kunna utveckla forsknings- och utvärderingsaktiviteter i bibliotek och informationsintensiva organisationer. Olika typer av utvärderingsmetoder och evidensbaserade ”best practices” studeras genom utvalda fallstudier.

Förvärv och utveckling av samlingar i digitala informationsmarknader, 7,5 hp A1F

Ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer består allt mer av förhandlingar och upphandling. Denna kurs behandlar olika praktiska arbetsätt för sådana aktiviteter inom marknader för digitala informationssamlingar.

Informationspraktiker för ledarskap i kollaborativa arbetsprocesser II, 7,5 A1F

Kursen handlar om ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer och komplexa samarbetsmiljöer. Fokus ligger på studier av praktikfall som de studerande väljer själva.

Användarcentrering 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge de studerande ett fördjupat tänkande i användar- och användningsperspektiv i samband med utveckling och användning av informationssystem i verksamheter.

Examensarbete, 30 hp. A2E*.

Examensarbete på mastersnivå inom informatik.

Inriktning: eHälsa – verksamhetsutveckling i hälso- och sjukvård

Årskurs 1

Introduktion till Informatik 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge den studerande en fördjupad förståelse för olika inriktningar inom informatikområdet.

Introduktion till eHälsa 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge den studerande en orientering inom området eHälsa inklusive aktuell forskning.

Användarcentrering 7,5 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge den studerande ett fördjupat tänkande i användar- och användningsperspektiv i samband med utveckling och användning av informationssystem i verksamheter.

Etik och profession inom IT 7,5 hp, A1N*

Kunskaper om hur man bör förhålla sig professionellt till informationsteknologin och vad det innebär att ha ett etiskt förhållningssätt till IT-frågor.

Vårdinformationssystem och förbättring av vårdprocesser 15 hp, A1N*

Kursen syftar till att ge den studerande kunskaper om hälso- och sjukvårdens organisation och arbetsprocesser, användning, utveckling, upphandling, implementering och förvaltning av IT-stöd för vårdpersonal samt förbättringsarbete, t ex lean.

Patientcentrerad vård och eHälsotjänster 7,5 hp, A1N*

Kursen fokuserar på IT-stöd för patienter och hur vården kan organiseras och bedrivas för att öka patienters möjlighet till hälsofrämjande, egenvård och deltagande i sin egen vårdprocess.

Årskurs 2

Vetenskapshistoria och filosofi 7,5 hp, A1N*

Fördjupningar i vetenskapshistoria och teorier för vetenskapliga metoder relevanta för informationssystemområdet.

Utvärdering av eHälsa med projektarbete 15 hp, A1F*

Kursen syftar till att ge den studerande kunskaper om olika sätt att utvärdera IT-system i hälso- och sjukvård samt att utföra detta i praktiken.

Systemtänkande 7,5 hp, A1N*

Teori och metod för systemanalyser baserade i olika vetenskapliga paradigmer.

Examensarbete 30 hp, A2E*

Examensarbete på masternivå inom Informatik.

* kurser inom huvudområdet Informatik

Kurserna inom programmet kan komma att byta plats.

Arbetslivsanknytning

Kontakter med omvärld och framtida arbetsmarknad sker på flera sätt. I en del kurser ingår praktikfall kopplade till informationssystem i verksamheter alternativt att studenter ges uppgifter som är lämpliga att lösa i samverkan med företag eller organisation. Den främsta kontakten med omvärlden sker i det avslutande examensarbetet. Inriktningen informationslogistik ger utrymme att genomföra kursuppgifter i samverkan med ett företag eller organisation.

Utlandsstudier

Utlandsstudier kan genomföras på studentens eget initiativ företrädesvis inom ramen för universitetets utbytesprogram. Eventuella tillgodoräknande ska utredas innan utresa. Tidpunkt och kursplanering för utlandsstudier bestäms i samråd med programansvarig, lämplig tid förslagsvis under termin 2 eller 3.

Perspektiv i utbildningen

Genomgående under programmets kurser diskuteras syfte och konsekvenser med informationssystem och dess användning, med fokus på hur man planerar för önskvärda resultat och hur dessa kan utvärderas med tanke på perspektiv som hållbar utveckling,

genus och mångfald. I kursen Etik och profession inom IT arbetar man med utveckling av yrkesrollen som konsult med bland annat ovan nämnda perspekt. Kursen Systemtänkande fokuserar på ett kritiskt förhållningsätt till frågor som berör vilka grupper som inkluderas eller exkluderas vid systemutveckling.

Kvalitetsutveckling

Programmet utvärderas genom årligen återkommande skriftliga och muntliga utvärderingar, genomförda av lärare och studenter. Diskussioner med avnämare ger också information om de studerandes anställningsbarhet.

För varje kurs genomförs också en kursutvärdering. Utvärderingarna hanteras av både ämneskollegiet i informatik och av programråd i syfte att utveckla kvalitén i utbildningen. Sammanställningar av kurs- och programutvärderingar finns tillgängliga på institutionen.

Examen

Studenter som med godkänt resultat genomgått utbildningsprogrammet kan efter ansökan få examensbevis.

De som följt Information Systems, masterprogram, kan erhålla följande examen/examina, beroende på vald inriktning:

Filosofie Masterexamen med inriktning mot affärs- och verksamhetsutveckling

Huvudområde: Informatik

Master of Science (120 credits) with specialisation in Business Development

Main field of study: Information systems

Filosofie Masterexamen med inriktning mot informationslogistik

Huvudområde: Informatik

Master of Science (120 credits) with specialiation in Information Logistics

Main field of study: Information systems

Filosofie Masterexamen med inriktning mot Ledarskap i bibliotek och informationsintensiva organisationer

Huvudområde: Informatik

Master of Science (120 credits) with specialisation in Leadership in library and information intensive organisations

Main field of study: Information systems

Filosofie Masterexamen med inriktning mot eHälsa – verksamhetsutveckling i hälso- och sjukvård

Huvudområde: Informatik

Master of Science (120 credits) with specialisation eHealth – Development of Healthcare Organizations

Examensbeviset är tvåspråkigt (svenska/engelska). Tillsammans med examensbeviset följer Diploma Supplement (engelska).

Övrigt

För att påbörja examensarbete måste kursen i vetenskapsteori och metod vara genomförd med godkänt resultat, vilket regleras av förkunskapskrav i kursplanen för examensarbetet.