



## Utbildningsplan

Fakulteten för teknik

Informationssystem, magisterprogram, 60 högskolepoäng

Information Systems, Master Programme, 60 credits

### Nivå

Avancerad nivå

### Fastställande av utbildningsplan

Fastställd 2009-09-15

Senast reviderad 2020-06-05 av fakultetsstyrelsen inom Fakulteten för teknik

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2021

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet:

- Engelska B/6 eller motsvarande.

### Programbeskrivning

Programmet syftar till att ge fördjupning inom informatikområdet. Programmet skall ge fördjupande kunskaper för arbete med design, implementering, integration, användning och utvärdering av informationssystem i alla typer av privata och offentliga verksamheter samt för forskarförberedande studier inom ämnesområdet data- och informationsvetenskap med fokus på informatik.

### Mål

#### Centrala examensmål enligt Högskoleförordningen

#### *Kunskap och förståelse*

För magisterexamen skall studenten

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

#### *Färdighet och förmåga*

För magisterexamen skall studenten

- visa förmåga att integrera kunskap och att analysera, bedöma och hantera komplexa företeelser, frågeställningar och situationer även med begränsad information,
- visa förmåga att självständigt identifiera och formulera frågeställningar samt att planera och med adekvata metoder genomföra kvalificerade uppgifter inom givna

tidsramar,

- visa förmåga att 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 arbeta i annan kvalificerad verksamhet.

#### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För magisterexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga 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*

Efter avslutad utbildning ska studenten

- visa kunskap i att beskriva och analysera privata och offentliga verksamheters informations- och kunskapsflöden.
- visa förståelse för möjligheter med informationssystem och informations- och kommunikationsteknologi (IKT) för innovativ utveckling av privata och offentliga verksamheter.

##### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad utbildning ska studenten

- visa färdighet och förmåga i att beskriva och förklara privata och offentliga verksamheters informationsbehov, designa och utvärdera tjänster och systemlösningar samt i att möta förändringar i arbetslivet.

##### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad utbildning ska studenten

- visa en helhetssyn på utveckling och användning av IKT i privata och offentliga verksamheter,
- visa insikter om negativa och positiva konsekvenser av IKT-användning i olika sammanhang, från individ-, organisations- och samhällsperspektiv samt
- förmåga att värdera kunskap inom informatik på vetenskaplig nivå.

#### **Innehåll och struktur**

##### *Programöversikt*

Huvudområdet för utbildningen är informatik som ligger inom ämnesgruppen data- och informationsvetenskap, där även datavetenskap och medieteknik ingår.

För programmet har en programansvarig det övergripande ansvaret. Ett programråd för utbildningsprogrammet finns som följer upp programkursernas innehåll och genomförande.

Programmet består av 60 högskolepoäng inom huvudområdet informatik, motsvarande 1 års heltidsstudier. I termin 1 introduceras studenten till huvudområdet med inriktning på programmets fokus: organisering, design och ledning, samt huvudsakliga metoder, metodologier och teorier. Programmet avslutas med ett examensarbete på 15 högskolepoäng, vilket är förlagt på halvfart under sista terminens studier.

Utbildningen är strukturerat på ett sätt som möjliggör samläsning under utbildningsåret med det 2-åriga mastersprogrammet Information Systems.

### *Kurser i programmet*

Programmet är uppbyggt i moduler omfattande kurser i 7,5 och 15 högskolepoäng.

Grunder för informationssystem, 15 hp, A1N\*

Kursen syftar till att studenten ska tillägna sig insikter i privata och offentliga verksamheter, i vissa fall innovativa, utveckling genom IKT-användning samt förbereda för ett kritiskt och konstruktivt förhållningsätt vid utveckling och implementering av IKT.

Aktuella frågor inom IS forskning och utveckling, 7,5 hp, A1N\*

Kursen fokuserar på aktuella problemområden i informatik och hur olika teorier, metoder, och tekniker kan användas baserat på ett vetenskapligt förhållningsätt. Den ger också studenten kunskap och förståelse för olika trender i utvecklingen av informatik.

Vetenskapsmetod och teori, 7,5 hp, A1N\*

Kursen syftar till att ge de studerande grundläggande kunskaper om vetenskapliga paradig, metodologier och metoder inom informatik/ informationssystem området. Introduktionen i dessa grundläggande kunskaper syftar också till att ge de studerande förståelse av förhållandet mellan forskningsparadigm, problemområde, forskningsfrågor, teorier och strategier för datainsamling och analys.

Big Data in Organizations, Business, and Society, 15 hp, A1N\*

Denna kurs fokuserar på aspekter relaterade till design, organisering och samordning av data och information sett från ett dataanalytiskt livscykelperspektiv. Kursen inkluderar metoder, tekniker och verktyg för analys av s k big data, vilket är en av de aktuella utmaningarna inom informatik. Kursen behandlar också etiska aspekter som inbegriper insikter om påverkan på offentliga och privata sektorer i samhället.

Examensarbete 15 hp, A1E\*

Parallellt i termin 2 gör studenten sitt examensarbete. Målet med kursen är att de studerande utvecklar sin förmåga att självständigt tillämpa sina kunskaper och färdigheter på ett forskningsproblem inom ämnesområdet Informatik, (Informatics).

\* = Kurs inom huvudområdet informatik. Kurser 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 privata och offentliga verksamheter alternativt att studenter ges uppgifter som är lämpliga att lösa i samverkan med organisationer. Kontakt med omvärlden sker även i det avslutande examensarbetet genom empiriska studier.

### *Utlandsstudier*

Utlandsstudier kan genomföras på studentens eget initiativ företrädesvis inom ramen för universitetets utbytesprogram. Eventuella tillgodoräknanden ska utredas innan utresa. Tidpunkt och kursplanering för utlandsstudier bestäms i samråd med programansvarig.

### *Perspektiv i utbildningen*

Programmet är ett internationellt program med, f n, dominans av internationella studenter. Därför är olika perspektiv som reflekteras genom internationalisering, hållbar utveckling och mångfald naturliga diskussionspunkter i hur kursuppgifter genomförs. I kurser som innehåller metoder och tillvägagångssätt genomförs även kritiska reflektioner om hur teknikanvändning kan studeras och utvärderas med perspektiv på exempelvis hållbar utveckling, genus och mångfald. Genomgående under programmets kurser diskuteras även påverkan av digital teknik och dess användning i samhället.

### Kvalitetsutveckling

Programmet utvärderas genom årligen återkommande skriftliga och muntliga utvärderingar, genomförda av lärare och studenter. Programvärderingarna hanteras av fakulteten för teknik och i ämneskollegiet för informatik. Kontakter med avnämare och alumni ger också information om de studerandes anställningsbarhet. För varje kurs genomförs en kursvärdering. Kursvärderingarna, liksom programvärderingarna, hanteras av ämneskollegiet i informatik och av programråd i syfte att utveckla kvalitén i utbildningen. Sammanställningar av kurs och programvärderingar finns tillgängliga på institutionen.

### Examen

Studenter som med godkänt resultat genomgått utbildningsprogrammet kan efter ansökan få examensbevis. De som följt magisterprogrammet Information Systems kan erhålla följande examen/examina:

Filosofie Magisterexamen med inriktning informationssystem  
Huvudområde: Informatik

Master of Science (60 credits) with specialisation Information Systems  
Main field of study: Informatics

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

### Övrigt

För att få påbörja examensarbetet så måste följande krav vara uppfyllda: Allmän behörighet till studier på avancerad nivå. Dessutom krävs kurser i informatik motsvarande 22,5 hp på avancerad nivå, eller informatik motsvarande 15 hp samt 7,5 hp andra kurser på avancerad nivå. I båda alternativen skall Vetenskapsmetod och teori 7,5 hp eller motsvarande ingå. Detta regleras genom förkunskaperna på kursplanen för examensarbetet..