



Utbildningsplan

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

Systemvetarprogrammet, inriktning affärs- och verksamhetsutveckling, 180 högskolepoäng

Information Systems for Business Development Programme, 180 credits

Nivå

Grundnivå

Inrättande av program

Inrättad av Organisationskommittén 2009-03-26

Fastställande av utbildningsplan

Fastställd av Organisationskommittén 2009-09-15

Utbildningsplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Matematik B och Samhällskunskap A (Områdesbehörighet 5).

Programbeskrivning

Studierna skall ge kunskaper för arbete med utveckling, införande och användning av informationssystem i affärsverksamheter, samt för vidare studier i data- och informationsvetenskapliga ämnen.

Mål

Centrala examensmål enligt Högskoleförordningen

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information,

- problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

Programspecifika mål

Kunskap och förståelse

Efter avslutad utbildning skall studenten

- visa kunskap om verksamheters organisering, uppgifter och människor,
- visa kunskap om samverkan, kommunikation och samordning i verksamheter,
- visa kunskap om utveckling av informationssystem i verksamheter, och
- visa kunskap om grunder i data- och informationsvetenskap.

Färdighet och förmåga

Efter avslutad utbildning skall studenten

- visa förmåga att genomföra analys av olika informationssystem och förslå nya informationstekniska lösningar,
- visa förmåga att delta i kvalificerat utvecklings- och förändringsarbete, och
- visa förmåga att samarbeta och förmåga till självständigt arbete.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Efter avslutad utbildning skall studenten

- visa problemlösningsförmåga med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter,
- visa förmåga till självständigt arbete,
- visa förmåga att följa kunskapsutvecklingen inom det data- och informationsvetenskapliga området,
- visa analys och problemlösningsförmåga, och
- visa kommunikationsförmåga i tal och skrift.

Innehåll och struktur

Organisation

Huvudområdet är informatik, som ligger inom området data- och informationsvetenskap, där även datavetenskap och medieteknologi ingår. Programmet ges av institutionen för datavetenskap, fysik och matematik.

Ett programråd är inrättat för utbildningsprogrammet med representanter från både näringslivet och studenterna. En programansvarig finns.

Programöversikt

Programmet består av 180 högskolepoäng motsvarande 3 helårsstudier. Här utgör 127,5 högskolepoäng kurser inom huvudområdet informatik med successiv fördjupning. Av dessa ligger 52,5 högskolepoäng på G2 nivå och inkluderar ett examensarbete på 15 högskolepoäng, vilket i regel är förlagd till sista terminens studier. Övriga högskolepoäng utgörs av kurser som kompletterar huvudområdet. Av dessa utgör 30 högskolepoäng kurser som inte ligger inom huvudområdet.

Årskurs 1

- Informatik, 45 hp
- Samverkan och kommunikation, 7,5 hp
- Rapportskrivande, 7,5 hp

Efter första året kommer studenten att ha grundläggande kompetens för att beskriva och analysera verksamheter och deras behov av att utveckla informationssystem. Studenten skall också kunna planera aktiviteter och att genomföra och dokumentera detta.

Årskurs 2

- Informatik, 52,5 hp
- Samverkan och kommunikation, 7,5 hp

Efter andra året studenten kan studenten precisera verksamhetens informationsbehov och konstruera och utvärdera systemlösningar.

Årskurs 3

- Projektarbete eller valfria kurser, eller utlandsstudier 30 hp
- Informatik, 15 hp
- Examensarbete mot affärs- och verksamhetsutveckling, 15 hp

Efter tredje året har studenten en helhetssyn på utveckling och användning av teknik i verksamheter och konsekvenser av detta, kunna planera och arbeta i projekt för utveckling av verksamheter och informationssystem samt utvärdering av utvecklingsaktiviteter och användning.

Kurser i programmet

Programmet vilar på fem delområden för informatik:

1. Verksamhetsgrunder
2. Samverkan, kommunikation och samordning
3. System- och datavetenskapliga grunder
4. Analytiskt och kritiskt tänkande
5. IS och affärs- och verksamhetsutveckling

G1 och G2 anger nivå inom grundnivån i informatik.
Inom parentes anges delområde i informatik, se ovan.

Termin 1

- Introduktion till informatik, 7,5 hp, G1N* (1)
- Kommunikation, koordinering och samverkan, 7,5 hp, G1N* (2)
- Vetenskapligt tänkande och rapportskrivning, 7,5 hp, G1N (4)
- Objektorienterad analys och processbeskrivning, 7,5 hp, G1N* (3)

Termin 2

- Verksamhetsmodellering, 7,5 hp, G1N* (5)
- Design av databaser, 15 hp, G1F* (3)
- Verksamhetens IT-säkerhet, 7,5 hp, G1N* (1)

Termin 3

- Verksamhetsanalys, 7,5 hp, G1F* (1)

- Introduktion till programmering med hjälp av C#, 7,5 hp, G1N (3)
- Integration av teknik och verksamhet, 7,5 hp, G1F* (5)
- IT i lärande och samverkan, 7,5 hp, G1N (2)

Termin 4

- Systemanalys, 7,5 hp, G1F* (4)
- Systemutveckling och programkonstruktion med databaser och .NET, 7,5 hp, G1F* (3)
- IS-baserad verksamhetsutveckling, 7,5 hp, G1F* (5)
- Webbapplikationer och distribuerad datalagring, 7,5 hp, G1F* (3)

Termin 5 (Praktiktermin)

- Verksamhetsförlagt projektarbete inom Data- och Informationsvetenskap, 30 hp, eller valfria kurser eller utlandsstudier, G2F (1-5)

Termin 6

- Utvärdering av IS och affärs- och verksamhetsutveckling, 7,5 hp, G2F* (5)
- Vetenskaplig metodkurs, 7,5 hp, G2F (4)
- Examensarbete mot affärs- och verksamhetsutveckling, 15 hp, G2E* (4)

Omvärldskontakter

Kontakter med omvärld och framtida arbetsmarknad sker på flera sätt. I det inrättade programrådet för utbildningsprogrammet finns representanter från näringslivet för att hitta lämpliga projekt för studenterna, finna lämpliga ämnen för uppsatserna samt att knyta kontakter mot arbetslivet. I en del kurser ingår övningsuppgifter med kontakter med användande verksamheter. Kontakten med omvärlden sker dels i ett praktikprojekt arbete som genomförs under termin 5 och dels i det avslutande examensarbetet.

Den ökade tillströmningen av internationella studenter ”free movers” och utbytesstudenter i framför allt 3 året har förstärkt programmet internationellt.

Den internationella tillströmningen tillsammans med kurser där studenter samverkar i multinationella projekt har inte bara pedagogiska och kunskapsmässiga fördelar utan är också viktiga inslag vad gäller mångfald och interkulturella erfarenheter.

Utlandsstudier

Studenter kan om så önskas förlägga en del av sin studietid vid ett lärosäte utomlands. Vanligtvis väljer studenter att utnyttja termin 5 med dess möjlighet till valbara kurser för detta ändamål.

Studenter tar själva initiativ till att bedriva sådana studier och att utnyttja de resurser som universitetet för ändamålet förfogar över.

Utlandsstudier planeras i samråd med programansvarig för att underlätta ett kommande tillgodoräknande.

Perspektiv i utbildningen

Begreppen hållbarhet, genus, mångfald och internationalisering är inslag i samhällsdebatten som genomsyrar högskolesystemet och all utbildningsverksamhet. Inom programmet tar det sig bl.a. uttryck inom många kursmoment där den framtida yrkesrollen belyses och diskuteras utifrån dessa perspektiv.

Speciellt viktigt är detta då studenterna under utbildningstiden får mycket kontakt med det omgivande samhället och näringslivet, och därigenom ges möjlighet att reflektera över sin egen roll och dess förutsättningar i en framtida yrkeskarriär.

Stabila och säkra informationssystem gagnar i hög grad ett hållbart samhälle. Utveckling av stora och komplexa system ställer särskilt höga krav på val av metodik, teknik och verktyg samt kompetenser som studenterna kommer att ha tillägnat sig efter genomgången program.

Kvalitetsutveckling

Programmet utvärderas årligen i skriftlig och muntlig form tillsammans med lärare och studenter och med anknytning till bland annat kursutvärderingar avseende programmet. Programrådet gör utvärdering av innehåll och relevans i programmet. Sammanställningar av kurs- och programutvärderingar arkiveras av institutionen.

Examen

De som fullföljt Systemvetarprogrammet, inriktning affärs- och verksamhetsutveckling, kan erhålla följande examen:

Filosofie kandidatexamen med systemvetenskaplig inriktning

Huvudområde: Informatik

Bachelor of Science with specialization in Information Systems for Business Development

Main field of study: Informatics

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

Övrigt

För att få påbörja studier andra året krävs att minst 45 högskolepoäng av kurserna på grundläggande nivå är avklarade. För att få påbörja studier det tredje året krävs att minst 90 högskolepoäng av kurserna på grundläggande nivå är avklarade.