

# Informationssystemutveckling

Fristående- och programkurs

15 hp

Information Systems Development

725G93

Gäller från: 2016 HT

**Fastställd av**

Filosofiska fakultetens kvalitetsnämnd

**Fastställandedatum**

2017-10-20

## Huvudområde

Informatik

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Fördjupningsnivå

G1X

## Kursen ges för

- Kandidatprogrammet i systemvetenskap

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs grundläggande behörighet samt den behörighet som krävs för antagning till programmet.

## Lärandemål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna

- tillämpa mängdlärens formelspråk och operationer
- strukturera, formulera och lösa kombinatoriska problem inom området
- redogöra för grafteoris grundläggande begrepp, samt använda grafer som verktyg vid modellering
- använda det satslogiska språket och vara förtrogen med logiska operationer
- utvärdera logiska slutledningars giltighet
- beskriva, kritiskt granska och värdera perspektiv på organisationer och IT-system i olika sammanhang
- redogöra för, kritiskt granska och värdera olika strategier för förändringsarbete och förändringsledning kopplat till utveckling och införande av IT-system i verksamheter
- beskriva, kritiskt granska och värdera olika metoder för framtagning och införande av IT-system i verksamheter
- redogöra för, kritiskt granska och värdera betydelsen av metoder och modeller i informationssystemutveckling
- beskriva, kritiskt granska och värdera olika perspektiv på verksamhetsprocesser och IT-systems roller i sådana processer
- beskriva, kritiskt granska, värdera och genomföra metodbaserad modellering av verksamhet och IT-system
- utvärdera och kritiskt granska modeller från verksamhets- och kravanalys

## Kursinnehåll

### Diskret matematik och logik

Delkursen behandlar mängdlärens formelspråk och operationer, samt strukturering, formulering och lösning av kombinatoriska problem med permutationer och kombinationer. Vidare behandlas grafteorins grundläggande begrepp, samt grafer som verktyg vid modellering i tillämpningar. Delkursen tar även upp det satslogiska språket och logiska operationerna samt bedömning av logiska slutledningars giltighet med hjälp av naturlig deduktion och/eller reduktionsmetoden.

### IT och förändringsarbete

Delkursen behandlar organisationer och IT-system i olika sammanhang. Kursdelen behandlar även olika organisationsteoretiska perspektiv, samt förändringsarbete och förändringsledning kopplat till IT-system, bland annat möjligheter och hinder med införande av IT-system, exempelvis förändringsmotstånd. Utifrån detta belyses strategier för utveckling av verksamheter och IT-system, samt metoder för framtagning och införande av IT-system i verksamheter.

### Processer och modellering

Delkursen behandlar metoder och modeller för informationssystems- och verksamhetsutveckling. Olika perspektiv på verksamhetsprocesser tas upp, samt IT-systems roller i sådana processer. Vidare behandlas metodbaserad modellering av verksamhet och IT-system, som teori och praktik. Med metodbaserad verksamhetsmodellering behandlas även modeller för verksamhetsanalys och kravanalys.

## Undervisnings- och arbetsformer

Kursen består av föreläsningar, samt aktivt deltagande i seminarier/workshops, lektioner, laborationer och studentstyrt arbete. Arbetet sker enskilt och i grupp. Till arbetsinsatsen hör att förbereda sig inför föreläsningar, seminarier/workshops, laborationer, grupparbete och handledning, genom inläsning av litteratur och i förekommande fall att granska andra kursdeltagares arbeten.

## Examination

Examinationen består av fyra moment; två skriftliga tentamen, skriftlig och muntlig examination av två uppgifter, samt därutöver aktivt deltagande i obligatoriska moment. Detaljerad information återfinns i studiehandledningen.

Studera, vars examination underkänts två gånger på kursen eller del av kursen, har rätt att begära en annan examinator vid förnyat examinationstillfälle.

Den som godkänts i prov får ej delta i förnyat prov för högre betyg.

## Betygsskala

Tregradig skala, U, G, VG

## Övrig information

Planering och genomförande av kurs ska utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som ska ingå i varje kurs ska därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att både mäns och kvinnors erfarenhet och kunskaper synliggörs och utvecklas.

## Institution

Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling