



ÖREBRO UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR EKONOMI,  
STATISTIK OCH INFORMATIK

## Utbildningsplan

Dnr CF 52-537/2005

Sida 1 (7)

# **SYSTEMVETENSKAP – MAGISTERPROGRAM, 40/80 POÄNG**

## **Systems Analysis – Master Programme, 40/80 points (60/120 ECTS)**

Utbildningsprogrammet är inrättat och utbildningsplanen fastställd av fakultetsnämnden för humaniora och samhällsvetenskap den 4 oktober 2005.

### **1 ALLMÄNT**

Systemvetenskapliga magisterprogrammet omfattar 40/80 poäng och leder fram till en magisterexamen i systemvetenskap. Det motsvarar ett eller två års heltidsstudier.

Avancerad systemutveckling innebär en fördjupad förståelse om de krav som ställs på de utvecklingsprocesser som kommer till användning under systemutvecklingsprojekt. Att arbeta med systemutvecklingsprojekt, antingen som projektmedarbetare eller projektledare, kräver förståelse av utvecklingsprocessens beståndsdelar och tekniker. Systemutvecklingsprojekt antar många olika skepnader och involverar många olika projektegenskaper. Då frågor om projektegenskaper förändras så är dessa ständigt aktuella och behöver beaktas.

Studenten erbjuds ett studieprogram inom informatikområdet. Programmets stora valfrihet gör att studenten kan välja en utbildning som motsvarar dennes tankar, idéer och behov inom systemutvecklingsområdet.

Programmet syftar till att studenterna skall utveckla sin förmåga att använda och utveckla angreppssätt för systemutveckling.

Vi vänder oss i stor utsträckning till yrkesverksamma med systemvetenskaplig, datavetenskaplig eller företagsekonomisk bakgrund.

## **2 UTBILDNINGENS MÅL**

### **2.1 Mål för grundläggande högskoleutbildning**

Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

(1 kap. 9 § högskolelagen [HL])

### **2.2 Mål för programmet**

Utöver de allmänna målen i 1 kap. 9 § HL har Örebro universitet följande mål för programmet. Studenterna skall:

- utveckla sin förmåga att använda och utveckla angreppssätt för systemutveckling, i syfte att kunna genomföra anpassade val av utvecklingsverktyg och metoder baserat på de organisatoriska förändringar som skall åstadkommas i utvecklingsprojektet.
- förstå systemutvecklingsmetoders beståndsdelar.
- ha utvecklat förmågan att identifiera, analysera och lösa anpassningssituationer inom systemutvecklingsprojekt.
- vara bekant med den internationella utvecklingen inom området
- kunna göra välgrundade bedömningar vid införande, och användning av systemutvecklingsmetoder och –verktyg.
- ha förmåga att arbeta i projekt och ökat medvetenheten om hur organisationer arbetar för att nå projektmål
- kunna bedriva ett självständigt arbete där vetenskaplig kunskap används för lösning av praktiska problem inom området

Under utbildningen skall studenterna även utveckla sina färdigheter i att:

- identifiera, planera, analysera och rapportera forskningsrelaterade problem
- utveckla färdigheter i att genomföra ett självständigt vetenskapligt arbete

## **3 UTBILDNINGEN**

### **3.1 Utbildningens huvudsakliga uppläggning och innehåll**

Utbildningsprogrammet omfattar 40/80 poäng uppdelade på ett/två år. Således består programmet av två alternativt fyra terminer. Programmet innefattar såväl teoretiska som praktiska element. Inledningen av programmet syftar till att ge en fördjupad kännedom och orientering i

aktuella problem inom systemutvecklingsdisciplinen och att på ett praktiskt plan kunna tillämpa denna kunskap genom lösningsförslag och faktiska produkter. Det görs genom en tematermin samt en fördjupningstermin i systemutveckling. Den andra delen av programmet syftar till att bidra med en högre grad av reflektionsförmåga över hur och systemutvecklingsprojekt bedrivs och anpassas, samt att studenten kan skapa en individuell profil på sin examen. Därför ger programmet möjlighet för studenten att läsa valfria kurser om 20 poäng. I programmet ingår även ett självständigt arbete motsvarande 20 poäng. Denna del är viktigt inte bara för dem som väljer att gå vidare till en forskarutbildning, utan också för de som på något sätt vill arbeta med att utveckla tillvägagångssätt för systemutvecklingsprojekt.

### **3.2 Rekommenderad studiegång**

Programstudenter som avser att läsa två år (80 poäng) rekommenderas att börja med programmets tematermin. Tematerminen har fokus på förändring och förnyelseprocesser i relation till organisationer och IT. Därefter ges en fördjupning i centrala beståndsdelar i systemutvecklingsprojekt och de processer som stödjer dessa projekt. Systemutvecklingsmetoder studeras som begrepp och företeelse för att ge en djupare förståelse kring hur de kan stödja eller hindra ett projekts framgång. Särskild uppmärksamhet ägnas hur systemutvecklingsmetoder kan anpassas efter olika projekts aktuella förutsättningar. Då systemutveckling är en snabbväxande disciplin så studeras moderna trender inom exempelvis metod- och teknikområdet. Dessa sätts i fokus både på det teoretiska och praktiska planet. I ett systemutvecklingsprojekt ingår många roller vilket medför olika perspektiv på det utvecklingsarbete som sker i projektet. En central del är därför att fokusera hur dessa roller arbetar tillsammans och att förmedla insikt om samspelet mellan dessa roller.

Den senare delen av programmet har en annan karaktär. Fokus ligger på att identifiera, lösa och rapportera problem inom forskningsområdet systemutveckling. Studenten övar sin förmåga att utforma egna vetenskapliga undersökningar, bearbeta data samt analysera och skriva vetenskapliga rapporter. Dessutom presenteras och diskuteras aktuell forskning inom forskningsområdet systemutveckling. Under programmet skall studenten öva sig i, och ge prov på, sin förmåga att genomföra ett större självständigt vetenskapligt arbete inom systemutveckling.

Programmet ger studenten valfrihet att själv disponera en termin valfritt. Detta för att skapa en individuellt anpassad inriktning på masterexamen. Tre valmöjligheter finns:

- Valfria kurser inom annat ämne (på avancerad nivå)
- Studier utomlands (på avancerad nivå)
- Verksamhetsförlagd utbildning på praktikplats

Studenter som avser att läsa ett år (40 poäng) rekommenderas att börja med programmets fördjupningstermin. Under efterföljande termin rekommenderas studenten öva sig i och ge prov på sin förmåga att

genomföra ett större vetenskapligt arbete inom systemutveckling. Inom ramen för programmet erbjuds följande kurser i informatik:

### **Tematermin**

*Research methodology in social science*, 5 poäng

Kursen har som mål att bidra till ökad kunskap om olika vetenskapsteoretiska perspektiv inom samhällsvetenskapen samt att bidra till en fördjupad förmåga att författa, analysera och bedöma utredningar och vetenskapliga rapporter.

*Business and Sustainable Development*, 5 poäng

Kursen behandlar, förutom etiska frågor kopplade till professionalism, företagande och affärsrelationer, även mer övergripande ansvarsfrågor relaterade till ledarskap och medarbetarskap.

*Change and Innovation Management*, 10 poäng

Kursen ger möjlighet att nå fördjupade kunskaper om förändring.

Förändrings- och förnyelseprocesser problematiseras med utgångspunkt i olika teoretiska, historiska, etiska och politiska strömningar. Studenter, med olika bakgrund kan tillsammans problematisera utifrån skilda teoretiska och praktiska utgångspunkter.

### **Fördjupningstermin**

*Information Systems Development Methods*, 5 poäng

Kursen syftar till att ge en aktuell översikt av systemutvecklingsmetoders och –processers uppbyggnad och deras roll i systemutvecklingsprojekt.

*Agile methods*, 5 poäng

Den senaste aktuella trenden inom systemutvecklingsområdet, lättviktsmetoder, studeras.

*Projektarbete/-ledning*, 5 poäng

Denna kurs ska bidra till en ökad insikt om hur det är att arbeta i och leda projekt. Vidare ger den ökad förståelse för hur systemutvecklingsmetoder kan stödja olika roller i ett projekt samt nödvändigheten av anpassningar.

*Modellbaserad programutveckling*, 5 poäng

Kursen fokuserar hur man med moderna implementationer av systemutvecklingsmetoder i IT-stöd kan utveckla program.

### **Valfri termin**

Studier i annat ämne, studier utomlands, alternativ verksamhetsförlagda studier.

### **Uppsatstermin**

*Självständigt arbete*, 20 poäng

Denna kurs består av att genomföra ett självständigt arbete som ska resultera i en uppsats. Dessutom ska studenterna öva sin förmåga i att värdera andras vetenskapliga arbeten.

### **3.3 Studieformer**

Undervisningen karaktäriseras av en flexibel och studerandeaktiv pedagogik där kontakten med praktisk systemutvecklingverksamhet är central. En viktig utgångspunkt är studenternas egna professionella behov och målsättningar. Praktiskt projektarbete varvas med seminarier, föreläsningar och handledning. Undervisningen sker till vissa delar på engelska och kan ha inslag av distansundervisning.

Studierna är utformade för att stimulera det kritiska reflekterandet, förmågan att söka och värdera information, förmågan att självständigt följa kunskapsutvecklingen samt förmågan att kommunicera muntligt och skriftligt. För närmare information om studieformer, se respektive kursplan.

### **3.4 Obligatorisk närvaro**

På vissa delmoment, som under seminarier och projektarbeten, är närvaro obligatoriskt. För närmare information om kraven på obligatorisk närvaro och dess omfattning, se respektive kursplan.

## **4 INTERNATIONELLT STUDENTUTBYTE**

För närvarande finns det inom programmet utrymme för internationellt studentutbyte genom att studenten kan välja att förlägga en termin av studierna utomlands.

## **5 BETYG OCH EXAMINATION**

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen skall, enligt 6 kap. 10 § högskoleförordningen (HF), betyg sättas på en genomgången kurs. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator).

Som betyg skall, enligt 6 kap. 11 § HF, användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd, om inte högskolan föreskriver annat betygssystem.

I de fall rektor medgivit avsteg från den tregradiga betygsskalan framgår detta av respektive kursplan.

## **6 EXAMEN**

Studenter som avlagt en kandidatexamen med informatik som huvudämne erhåller en

*Filosofie magisterexamen* (Degree of Master of Social Science) efter

- 1) fullgjorda kursfordringar om sammanlagt minst 160 poäng, varav
- 2) fördjupade studier på 80-poängsnivån i huvudämnet (ABCD)
- 3) ett självständigt arbete om minst 20 poäng på D-nivå eller två om vardera minst 10 poäng på C- respektive D-nivå i huvudämnet
- 4) i huvudämnet får 40 poäng från forskarutbildning tillgodoräknas,

5) kurs(er) om minst 20 poäng i ett andra ämne (biämne) från förutvarande filosofiska fakulteternas samlade ämnesområde. Dessutom godtas samtliga inrättade huvudämnen i filosofie kandidat- och magisterexamen vid landets övriga universitet och högskolor.

Övriga studenter erhåller en

*Magisterexamen med inriktning mot systemvetenskap* (Degree of Master in Systems Analysis) efter:

- avlagd examen om 120 poäng eller motsvarande utländsk examen
- fullgjorda kursfordringar om minst 40 poäng med inriktning mot systemutveckling på avancerad nivå.
- ett självständigt arbete om minst 10 poäng inom ramen för kursfordringarna

För ytterligare information, se Examensordning för grundutbildningen vid Örebro universitet.

## **7 BEHÖRIGHETSVILLKOR**

### **7.1 Behörighetsvillkor vid antagning till programmet**

För tillträde till programmet krävs avlagd kandidatexamen om minst 120 poäng med informatik, datateknik eller företagsekonomi som huvudämne (är huvudämnet företagsekonomi krävs dock minst 20 poäng i ämnet informatik).

### **7.2 Behörighetsvillkor vid antagning till kurs inom programmet**

För att bli antagen till kurs inom programmet krävs att den studerande har den särskilda behörigheten som föreskrivs. Den särskilda behörigheten framgår av respektive kursplan.

## **8 URVAL OCH PLATSGARANTI**

### **8.1 Urval till programmet**

Platserna på programmet fördelas: 60 procent huvudämne informatik, 20 procent huvudämne datateknik samt 20 procent huvudämne företagsökonomi.

## **9 TILLGODORÄKNANDE AV TIDIGARE UTBILDNING**

Beslut om tillgodoräknande för erhållande av betyg på kurs fattas av examinator för den aktuella kursen (6 kap. 10 § HF).

Beslut om tillgodoräknande av kurs i generell examen, om bedömningen sker i samband med begäran om examensbevis och kan betraktas som

rutinmässig, fattas av chefen för Utbildnings- och forskningsavdelningen (se Rektors delegationer i utbildningsfrågor).

Beslut om tillgodoräknande i övriga fall fattas av respektive institutionsstyrelse (se Rektors delegationer i utbildningsfrågor).

För ytterligare information, se Tillgodoräknandeordning för grundutbildningen – föreskrifter vid Örebro universitet.

- - -

### **IKRAFTTRÄDANDE- OCH ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER (6 KAP. 9§ HF)**

Denna utbildningsplan gäller från och med höstterminen 2006.