# Masterprogram i IT och management

Master Programme in IT and Management
120 hp

F7MIT

Gäller från: 2022 HT

**Fastställd av**

Fakultetsstyrelsen för filosofiska fakulteten

**Fastställandedatum**

2007-10-09

**Reviderad av**

Filosofiska fakultetens nämnd för kurs- och utbildningsplaner

**Revideringsdatum**

2014-06-16; 2017-03-24; 2021-06-28; 2021-12-14

**Diarienummer**

LiU-2017-01242; LiU-2021-00972

**Gavs första gången**

HT 2008

**Gavs sista gången**

**Ersätts av**

# Inledning

Masterprogrammet i IT och management är en utbildning på avancerad nivå som fokuserar samspelet mellan informationsteknik och management. Idag efterfrågar många arbetsgivare medarbetare som kan förena kunskaper i teknik och verksamhetsfrågor. Masterprogrammet möjliggör att studenten särskilt fokuserar IT eller management under det andra året. Studenten kan välja att inrikta sig på IT och arbeta med exempelvis webbdesign, systemintegration och arkitektur eller fokusera mer på management för att arbeta med organisation, strategi och styrning av och med IT. Studenten får förståelse för samspelet mellan IT och organisation oavsett fördjupningsområde. Programmet förenar ett djup inom IT och management och bidrar till aktuella och relevanta kunskaper inom området. Programmets innehåll förbereder för ett kvalificerat och utmanande arbete. Studenten kan välja mellan att:
(1) Läsa ett år vid utbildningen, vilket leder till en magisterexamen.
(2) Läsa två år vid utbildningen, vilket leder till en masterexamen.

Efter genomgångna studier på programmet har studenten en kompetens att verka i flera olika yrkesroller och branscher inom såväl privat som offentlig sektor. Användningen av IT ökar i flertalet organisationer och studenten förbereds för att arbeta hos såväl leverantörer av IT och tjänster, exempelvis i en konsultroll, som hos beställande organisationer.

Den framtida yrkesrollen kan ses som en reflekterande praktiker. En reflekterande praktiker är en vidsynt, analytisk, ansvarstagande, etisk och lärande förändringsagent. Den reflekterande hållningen bildar en bas för kreativitet och skaparkraft. En reflekterande praktiker ska både kunna åstadkomma praktiskt användbara resultat och arbeta systematiskt. Utbildningen är även forskningsförberedande.

# Mål

## Nationella examensmål enligt Högskoleförordningen

## MAGISTEREXAMEN

### Kunskap och förståelse

För magisterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet informatik, 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 informatik.

### 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 informatik 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.

### Lokala mål för magisterexamen

För magisterexamen skall studenten

- självständigt och välreflekterat kunna arbeta med analys, design, utveckling och värdering av IT-artefakter.
- tillägnat sig god kompetens för att kunna arbeta med organisation, strategi och styrning av och med IT.
- förvärvat en god förståelse för samspelet mellan IT och management och dess förutsättningar och effekter
- professionellt kunna utveckla, formge samspelet samt leda förändringsarbete mellan människor, IT och organisation.

## MASTEREXAMEN

#### Kunskap och förståelse

För masterexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet informatik, 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 informatik.

#### 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 informatik 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.

## Lokala mål för masterexamen

För masterexamen skall studenten

- självständigt och välreflekterat samt på vetenskaplig grund kunna arbeta med analys, design, utveckling och värdering av IT-artefakter.
- tillägnat sig god kompetens för att på vetenskaplig grund kunna arbeta med organisation, strategi och styrning av och med IT.
- förvärvat en djup och välgrundad förståelse för samspelet mellan IT och management och dess förutsättningar och effekter.
- professionellt och på vetenskaplig grund kunna utveckla, formge samspelet samt leda förändringsarbete mellan människor, IT och organisation.

# Innehåll

### Termin 1

Det finns en tydlig progression inom programmet. Kurserna under den första terminen fungerar som en introduktion till ämnesområdet. Under dessa kurser introduceras de projektinriktade och studentaktiva arbetsformerna inom programmet. Detta innebär att studerande med olika utbildningsbakgrunder får en gemensam bas att utgå från.

### Termin 2

Termin 2 är inriktad på att arbeta i praktiken med relevanta problem samt att reflektera över dessa problem inom IT och management. Terminen inleds med gemensamma kurser (15 hp). Oavsett om studenten väljer en ett- eller tvåårig utbildning.

Vid val av en ettårig magisterexamen avslutas utbildningen med en magisteruppsats (Magisteruppsats, 15 hp). Magisteruppsatsens teoretiska bas integreras i det praktiska arbetet.

För studerande som väljer att ta en masterexamen avslutas termin 2 med verksamhetsförlagd praktik (15 hp). Syftet med praktiken är att ytterligare fördjupa växlingen mellan teori och praktik samt att diskutera begreppet den reflekterande praktikern.

### Termin 3

Under den tredje terminen erbjuds en valfrihet. Här väljer den studerande, i samråd med programansvarig, kurser som fördjupar kunskaperna inom IT och/eller management. Utbudet av kurser kan variera mellan åren. En förteckning över kurser som erbjuds under terminen tillhandahålls av institutionen. Under denna termin kan studierna även bedrivas utomlands.

### Termin 4

Under den avslutande terminen skrivs mastersuppsatsen (Masteruppsats, 30 hp). Teori- och praktiknära kunskaper som tillägnats tidigare i utbildningens terminer ska i uppsatskursen omsättas och fördjupas.

Se rubrik Programplan för förteckning över aktuella kurser. I kursplanerna beskrivs mer utförligt innehåll, undervisnings- och arbetsformer samt examination.

# Undervisnings- och arbetsformer

Programmet utgår från filosofiska fakultetens pedagogiska ställningstaganden, där undervisningen organiseras med individens lärande och aktivitet i centrum. Programmet bygger på en projektorienterad undervisningsform. Syftet med det projektorienterade arbetssättet är att vi vill öka relevanskänslan, skapa autentiska lärsituationer, tydligare ta hänsyn till studenters egna referensramar, föreställningar och deras aktivitet, samt bidra till en varierad uppsättning undervisnings- och examinationsformer för att tilltala olika människors varierande behov och lärstilar. Utbildningen i informatik syftar till att vara både kompetensuppbyggande och kunskapsförmedlande. Detta innebär lärande som bygger på att studenter förvärvar kunskaper genom aktiv medverkan istället för ett passivt informations-mottagande. Då utbildningen är professionsinriktad utgår den från lärformer som syftar till att utveckla en förmåga hos den studerande att agera i en framtida yrkesroll. Sådana lärformer utgår från en växelverkan mellan teori och praktik.

I kursplanerna och tillhörande studieanvisningar beskrivs mer utförligt innehåll, undervisnings- och arbetsformer samt examination.

# Förkunskapskrav

- Kandidatexamen 180 hp i något av huvudområdena:
  - Informatik
  - Företagsekonomi
  - Kognitionsvetenskap
  - Datavetenskap
  eller motsvarande
- Godkänd svenska och engelska motsvarande grundläggande behörighet på grundnivå

# Examenskrav

Magisterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 60 hp inom programmet, varav minst 30 hp med fördjupning inom det huvudsakliga området (informatik) för utbildningen.

Masterexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 120 hp inom programmet, varav minst 60 hp med fördjupning inom det huvudsakliga området (informatik) för utbildningen.

Därtill ställs krav på avlagd kandidatexamen om minst 180 hp eller motsvarande utländsk examen.

Bestämmelser om krav på kursfordringar för att uppnå en examen finns i bilaga 2 till högskoleförordningen (1993:100). Preciserade krav för generella examina på grundnivå och avancerad nivå återfinns i LiU:s gällande föreskrifter.

Examensbevis utfärdas av fakultetsstyrelsen efter ansökan av den studerande. Ett diploma supplement biläggs examensbeviset.

# Examensbenämning på svenska

Filosofie magisterexamen med huvudområde Informatik
alternativt
Filosofie masterexamen med huvudområde Informatik

# Examensbenämning på engelska

Degree of Master of Science (60/120 credits) with a major in Information Systems

# Särskild information

### Undervisningsspråk

Huvudsakligt undervisningsspråk är svenska, men engelska kan förekomma.

### Tillgodoräknande

Beslut om tillgodoräknande fattas av fakultetsstyrelsen, eller av styrelsen utsedd funktion, efter ansökan av den studerande.

### Övrigt

Om det föreligger synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna utbildningsplan.

# Programplan

## Termin 1 (HT 2023)

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 725A48 | Introduktion till IT och management | 7.5 | A1N | v202335-202339 | - | O |
| 725A44 | Kvalitativ forskning om IT och management | 7.5 | A1N | v202340-202344 | - | O |
| 725A50 | Projektledning inom agila digitaliseringsprojekt | 7.5 | A1N | v202345-202403 | 1/3 | O |
| 725A51 | Digital innovation och design | 7.5 | A1N | v202345-202403 | 2/4 | O |

## Termin 2 (VT 2024)

*Inriktning: Magister*

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 725A52 | Digital förvaltning - från idé till praktik | 7.5 | A1N | v202404-202408 | - | O |
| 725A53 | IT-styrning vid digitalisering | 7.5 | A1N | v202409-202413 | - | O |
| 725A22 | Magisteruppsats | 15 | A1E | v202414-202423 | - | O |

*Inriktning: Master*

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 725A52 | Digital förvaltning - från idé till praktik | 7.5 | A1N | v202404-202408 | - | O |
| 725A53 | IT-styrning vid digitalisering | 7.5 | A1N | v202409-202413 | - | O |
| 725A28 | Praktik - Samverkan, profession och roller | 15 | A1N | v202414-202423 | - | O |

## Termin 3 (HT 2024)

*Inriktning: Master*

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 723G54 | Företagsetik i en globaliserad värld | 7.5 | G1N | v202434-202438 | - | V |

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 723G92 | Organisationsteori och analys | 7.5 | G1N | v202434-202438 | - | V |
| 726G33 | Samskapande av digitala lösningar | 7.5 | G2F | v202434-202438 | - | V |
| 722A04 | Strategi - klassiska och samtida perspektiv | 15 | A1N | v202434-202443 | - | V |
| 722A38 | Classic Leadership and Organization Dilemmas | 15 | A1N | v202434-202443 | - | V |
| 722A77 | Business Analytics | 15 | A1N | v202434-202443 | - | V |
| 725A34 | Aktuella informatikteman – fördjupning i IT och management | 15 | A1N | v202434-202503 | - | V |
| 729G85 | Interaktionsdesign och användarupplevelse | 9 | G2F | v202435-202445 | 1 | V |
| 725G97 | Datastrukturer och algoritmer | 7.5 | G1N | v202436-202444 | 3 | V |
| 726A88 | Programvarutestning | 6 | A1N | v202436-202444 | 2 | V |
| 725G64 | Programutvecklingsmetodik | 12 | G2F | v202436-202503 | 1 | V |
| 726A89 | Programmeringsprojekt med öppen källkod | 6 | A1N | v202436-202503 | 4 | V |
| 726G77 | Programmering i C++ | 6 | G2F | v202436-202503 | 1/2 | V |
| 726G82 | Avancerad programmering i C++ | 6 | G2F | v202436-202503 | 1/2 | V |
| 723G58 | Entrepreneurship and Business Development | 7.5 | G1N | v202439-202443 | - | V |
| 723G94 | Tvärkulturellt ledarskap | 7.5 | G1N | v202439-202443 | - | V |
| 723G62 | Hållbart företagande – ett ekologiskt perspektiv | 7.5 | G2F | v202444-202448 | - | V |
| 723G96 | Human Resource Management | 7.5 | G1N | v202444-202448 | - | V |
| 747A18 | IT-rätt | 7.5 | A1N | v202444-202448 | - | V |
| 722A39 | Contemporary International Management Paradoxes | 15 | A1N | v202444-202503 | - | V |

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 722A79 | Ledning av kreativ förändring | 15 | A1N | v202444-202503 | - | V |
| 725G28 | Databaser och datamodellering | 7.5 | G1N | v202444-202503 | 2/4 | V |
| 726G31 | Strategier för digital innovation och entreprenörskap | 7.5 | G2F | v202444-202503 | 1 | V |
| 726G32 | BI och data-drivna affärsmodeller | 7.5 | G2F | v202444-202503 | 3 | V |
| 733A89 | Ledarskap och styrning i offentliga organisationer | 7.5 | A1N | v202444-202503 | - | V |
| 725G66 | Programmering i C# och .NET Framework | 4 | G2F | v202445-202503 | 3 | V |
| 726A85 | Mjukvarutekniskt entreprenörskap | 6 | A1N | v202445-202503 | 2 | V |
| 726G81 | Datasäkerhet | 6 | G2F | v202445-202503 | 2 | V |
| 723G66 | International Business | 7.5 | G1N | v202449-202503 | - | V |
| 747A53 | IT-rätt, fortsättningskurs | 7.5 | A1N | v202449-202503 | - | V |

## Termin 4 (VT 2025)

*Inriktning: Master*

| Kurskod | Kursnamn | Hp | Nivå | Veckor | Block | VOF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 725A33 | Masteruppsats | 30 | A2E | v202504-202523 | - | O |

Hp = Högskolepoäng
VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig
*Kursen läses över flera terminer