



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

4IK503 Introduktion till informatik på avancerad nivå, 7,5 högskolepoäng

4IK503 Introduction to Informatics at the advanced level, 7.5 credits

### Huvudområde

Informatik

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1N

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-10-03

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2015

### Förkunskaper

Kandidatexamen i informatik, eller motsvarande.

## Mål

Efter genomgången kurs ska studenterna:

- kunna redogöra för informationsteknikens påverkan på samhället och dess utveckling
- ha kännedom om ett antal tillämpningar och forskningstraditioner inom informatik
- ha en grundläggande förståelse för relationen mellan affärs- och verksamhetsutveckling och användning av informationsteknik
- en översiktlig förståelse om det nya forskningsområdet informationslogistik och dess fokus på informationshantering
- ha grundläggande kännedom om den Skandinaviska traditionen och dess fokus på användning och användningssammahangets betydelse vid design av IT system och tjänster
- kunna redogöra för olika skolbildningar inom systemtänkande
- kunna kritiskt analysera aktuella vetenskapliga artiklar inom olika tillämpningsområden i informatik.

## Innehåll

Kursen ger en introduktion till ämnet informatik. Syftet är att orientera studenterna om ett antal tillämpningar av informatik. Vidare orienterar kursen om forskningstraditioner som används inom olika tillämpningar av informatik.

Kursen innehåller moment som behandlar:

- Informationsteknik och samhälle
- Affärs- och verksamhetsutveckling
- System Design – den Skandinaviska traditionen
- Systemtänkande

### **Moment 1 Informationsteknik och samhälle**

I momentet ges en orientering om informationsteknikens påverkan på samhället och dess utveckling. Demokratifrågor, deltagande och särskilt visionen om ett informationsamhälle för alla kommer att behandlas. En ökad utveckling och användning av e-tjänster och dess konsekvenser på samhälls-, organisations- och individnivå behandlas också.

### **Moment 2 Affärs- och verksamhetsutveckling**

Kursmomentet ger en orientering om användning och utveckling av informationsteknik och hur denna används för analyser av organisationer och verksamheter. Syftet med momentet är att ge en översiktlig förståelse för relationen mellan organisationsförändring och användning av informationsteknik. Vidare ska det nya forskningsområdet informationslogistik introduceras genom dess fokus på informationshantering och effektivisering av informationsflöden.

### **Moment 3 System Design – den Skandinaviska traditionen**

Den Skandinaviska traditionen av system design – participatory design, beskrivs i ett historiskt och nutida perspektiv. Genom traditionen och dess fokus ges kunskaper om användning och användningssammanhangets betydelse vid design av IT system och tjänster. Aktuella forskningsartiklar inom området behandlas.

### **Moment 4 Systemtänkande**

Systemteori är också en tradition i Skandinavisk forskning inom informatik. Syftet med momentet är att ge en översiktlig orientering av olika skolbildningar inom området systemteori. Vidare behandlas aktuella forskningsartiklar inom systemteori.

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, seminarium och övningar.

## Examination

Kursen bedöms med betygen A, B, C, D, E, Fx eller F.

Betyget A utgör det högsta betygssteget, resterande betyg följer i fallande ordning där betyget E utgör det lägsta betygssteget för att vara godkänd. Betyget F innebär att studentens prestationer bedömts som underkända.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom skriftliga och/eller muntliga prov och/eller redovisning av obligatoriska uppgifter. Den huvudsakliga formen för examinationen bestäms vid kursstart.

## Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en kursvärdering enligt universitetets

riktlinjer. Resultatet av kursvärderingen arkiveras på institutionen.

### **Överlappning**

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 4IK003 Introduktion till informatik på avancerad nivå, 7,5 hp

### **Övrigt**

Betygskriterier för A-F-skalan kommuniceras till studenten via särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

DFM, Kompendium, Linnéuniversitet, 100 sidor.