



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

1IK001 Introduktion till informatik, 7,5 högskolepoäng

1IK001 Introduction to Informatics, 7.5 credits

### Huvudområde

Informatik

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2009-12-15

Senast reviderad 2019-03-13 av Fakulteten för teknik. Revidering av mål, innehåll, examination, provmoment och litteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2019

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet.

### Mål

Kursen syftar till att ge grundläggande kunskap och förståelse för informatik som ämne, i form av historisk bakgrund och nutida forskning, och profession.

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- redogöra för grundläggande begrepp inom informatik.
- redogöra för delområden inom ämnet informatik med fokus på det egna ämnesstudieområdet.
- redogöra för aktuella forskningsfrågor inom informatikområdet.
- redogöra för olika typer av IT-system och kommunikationsprogramvara samt implikationer för användning i olika kontext.
- redogöra för IT:s roll och påverkan i samhälle och organisationer.
- beskriva och redogöra för olika typer av informationssystem i olika typer av verksamheter.

## Innehåll

Kursen som består av tre delar ska dels ge en bred bas för fortsatta ämnesstudier och dels utveckla praktiska färdigheter nyttiga för både studier och arbetsliv. Kursens tre delar är:

### **Del 1: Ämnesintroduktion 3,5 hp**

I den första delen av kursen ges en presentation av ämnesområdet informatik. Syftet med denna delkurs är att få en förståelse för centrala begrepp inom huvudområdet informatik, vilket inbegriper kunskap om IT/IS, verksamhet- och systemutveckling, interaktionsdesign samt Internet och sociala medier. Vidare syftar denna del att skapa en förståelse för informatik som delar i ett större tekniskt, organisatoriskt och samhälleligt sammanhang, samt hur det kan användas för skapande av mervärde för samhälle, organisationer och verksamheter samt för människor; IT/ISs roll för ett hållbart samhälle där etiska aspekter ingår som en central del.

### **Del 2: Forskning inom informatik 2,5 hp**

I denna delkurs läggs fokus på föreläsningar och artiklar kring nutida forskning inom ämnesområdet informatik samt en övergripande introduktion till vetenskapligt tillvägagångssätt. Fokus på för forskningen grundas främst på det utbildningsprogram man är antagen till men ger även möjlighet till inblick och övergripande kunskap i de övriga utbildningsområdena. Syftet med delkursen är att få kunskap om den vetenskapliga grunden för informatik samt det egna ämnesstudieområdet, tillämpliga metoder inom området och ämnet samt orientering inom aktuella forskningsfrågor.

### **Del 3: Aktuella trender 1,5 hp**

Tredje delen i kursen berör aktuella trender inom informatikområdet med fokus på studentens egna ämnesstudieområde. Delkursen är nära kopplad till kursens andra delmoment (forskning inom informatik) men inkluderar även övrig utveckling samt framtidsvisioner inom ämnet.

Sammanfattningsvis omfattar kursen:

- IT/IS och dess roll i samhälle och organisationer
- IT-problem i samhälle och organisationer
- verksamhetsstödande informationssystem
- data-, informations- och kunskapshantering
- infrastrukturer för globala och lokala nätverk
- aktuell forskning och trender

## Undervisningsformer

Kursupplägget använder internet som distributionsform och kan läsas antingen på campus eller på distans via internet. Undervisningen består av nätbaserat material, föreläsningar och handledning. På campus sker undervisningen på plats och i distansundervisningen sker undervisningen via videokonferens.

Material distribueras och redovisas med internet som distributionsform. Återkopplingen på inlämnat material sker på samma väg.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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

examination bestäms vid kursstart.

För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

### **Kursvärdering**

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle. Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

Claes Wohlin, Introduktion till Programvaruutveckling, Studentlitteratur AB, senaste upplagan.

Hans Lunell, Datorn i världen, världen i datorn, En introduktion till data, och information, teknik, Studentlitteratur, senaste upplagan.

Joseph Valacich, Christoph Schneider, Information Systems Today (senaste utgåvan). Pearson education limited.

Relevanta vetenskapliga artiklar.

#### **Referenslitteratur**

Gunilla Bradley, The Good ICT society, From Theory to Actions, Routledge, 2017, ISBN: 9781138294295