



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för informatik

2IK400 Projektarbete med vetenskapsteori, 15 högskolepoäng

2IK400 Project Work and Philosophy of Science, 15 credits

### Huvudområde

Informatik

### Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd 2009-06-23

Senast reviderad 2022-09-26 av Fakulteten för teknik. Revidering av förkunskaper och standardtexter har lagts till.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2023

### Förkunskaper

Minst 60 hp i informatik/datavetenskap/design eller motsvarande

### Mål

Kursen syftar till att ge kunskaper om vetenskapsteori och att ge praktiska färdigheter för att kunna tillämpa det vetenskapliga förhållningssättet i ett projektarbete. Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- redogöra för de vanligaste nutida teoribildningarna inom vetenskapsteori samt deras historiska utveckling
- identifiera och formulera ett vetenskapligt problem
- behandla ett givet problem på ett vetenskapligt sätt
- diskutera forskningsbaserade etiska frågeställningar
- analysera ett praktiskt problem, hitta olika förslag till lösningar och välja lämplig lösning utifrån relevanta teorier
- planera och genomföra ett projekt i grupp
- redovisa och kommunicera de erhållna resultaten både skriftligt och muntligt
- göra en kritisk bedömning av sitt eget och andras arbeten utifrån ett vetenskapligt förhållningssätt.

## Innehåll

Kursen innehåller två delkurser.

Vetenskapsteoretiska studier och ett projektarbete.

### *Delkurs 1 Vetenskapsteori 7,5 högskolepoäng*

- nutida teoribildningar inom vetenskapsteori samt deras historiska utveckling
- vetenskapligt förhållningssätt i en forskningsprocess, från problemformulering och metodval till genomförande och resultatredovisning
- strukturen hos den vetenskapliga litteraturen samt praktisk träning i litteratursökning
- introduktion till forskningsetik.

### *Delkurs 2 Projektarbete 7,5 högskolepoäng*

- planering och genomförande av ett projekt i grupp
- mål- och målgruppsanalys
- marknadskommunikation
- vetenskapligt förhållningssätt i projektarbetet
- redovisning av projekt i en skriftlig rapport och en muntlig presentation på ett seminarium
- kritisk granskning av andras projekt.

## Undervisningsformer

Kursen kombinerar föreläsningar, projektarbete och seminarier. Lärandet kan ske både individuellt och i grupper. Som kursmaterial används kurs- och referenslitteratur samt vetenskapliga artiklar, konferensbidrag o.dyl. källor. Undervisningsformerna ska träna studerande i att aktivt söka, samla och värdera kunskap, tillämpa kunskap i praktiken samt att presentera och diskutera resultat i samband med seminarier.

## Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

- Examinationen i delkurs 1 sker genom aktivt deltagande i seminarier, inklusive presentation av projektarbete och opposition inlämning av skriftliga uppgifter i form av forskningsplan och slutrapport
- Examinationen i delkurs 2 sker genom inlämning av en skriftlig rapport aktivt deltagande i projektmöten och seminarier, inklusive presentation av projektarbete och opposition
- För båda delkurser gäller obligatorisk närvaro vid seminarie- och handledningstillfällen samt vid projektmöten.

Betygsättningen baseras både på individuella resultat och i förekommande fall på resultat som åstadkoms genom grupparbete.

Antalet examinationstillfällen är begränsat till fem gånger.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

### **Kursvärdering**

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

### **Kurslitteratur och övriga läromedel**

#### **Obligatorisk litteratur**

Johansson, L-G. (2003) *Introduktion till vetenskapsteorin*. Bokförlaget Thales, ISBN 9172350377.

Nyberg, R. (2000). *Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar med stöd av IT och Internet*. Studentlitteratur AB. ISBN 9789144010007.

Paulsson, U. & Björklund M. (2003) *Seminarieboken*. Studentlitteratur AB. ISBN 914404125X.

Trost, J. (2002) *Att vara opponert*.

Studentlitteratur AB. ISBN 9144024673.

#### **Referenslitteratur**

Dessa böcker finns tillgängliga via Högskolans bibliotek som e-böcker:

Pitt, J. (2000) *Thinking about Technology: Foundations of the Philosophy of Technology*. Seven Bridges Press, LLC.

Dakers, J. R. (2006) *Defining Technological Literacy: Towards an Epistemological Framework*. Palgrave Macmillan.

Schultz, R. A. (2005) *Contemporary Issues in Ethics and Information Technology*. IRM Press.

Gower, B. (1996) *Scientific method: An historical and philosophical introduction*. Routledge.

Henry, J. (2002) *The Scientific Revolution and the Origin of Modern Science*. Palgrave.

*Med reservation för ändringar i litteraturförteckningen.*