



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

2IK004 Grundläggande vetenskapliga metoder, 7,5 högskolepoäng

Basic scientific methods, 7.5 credits

Huvudområde

Informatik

Ämnesgrupp

Informatik/Data- och systemvetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-04

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

För tillträde till kursen krävs minst 15 hp inom intervallen 31-60 hp i ämnet informatik/informationslogistik eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Den studerande ska fördjupa kunskaperna om informatik som forskningsämne samt kunna bedöma och överväga användning av olika metoder i relation till ett forskningsproblem

Efter avklarad kurs ska studenten:

- visa kunskaper i informatik som forskningsämne
- visa förståelse för innebörden av grundläggande vetenskapliga begrepp
- kunna genomföra informations- och litteratursökning
- kunna motivera, värdera och välja metodansats/er i förhållande till frågeställning
- kunna beskriva och förklara för- och nackdelar med olika vetenskapliga metoder vid både kvantitativ och kvalitativ datainsamling
- kunna använda grundläggande vetenskapliga metoder för såväl kvantitativ som kvalitativ insamling av data (enkät-utformning och frågemallar)
- kunna använda grundläggande vetenskapliga metoder för såväl kvantitativ som kvalitativ analys av data
- vara väl förtrogen med struktur och form på vetenskapliga uppsatser
- kunna tillgodogöra sig och utvärdera vetenskapliga uppsatser.

Innehåll

Kursen omfattar:

- vetenskaplig litteratursökning
- rapportutformning enligt de krav som ställs på examensarbeten/C-uppsatser
- praktiska övningar i datainsamlingsinstrument (enkät, frågeformulär)
- vetenskapsteori och metodansatser inom det datavetenskapliga ämnesområdet
- presentation av vetenskaplig problemformulering/planeringsrapport för en vetenskaplig uppsats inom relevant ämnesområde.

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

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.

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

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Övrigt

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut ett studieintyg via studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Efter avslutad utbildning erhåller den studerande ett examensbevis efter ansökan hos Studentcentrums examensenhet.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Creswell, John W., *Research Design. Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications. 2009. 3rd Edition. 260 sidor.

Jacobsen, Dag Ingvar, *Vad, hur och varför*. Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen. Studentlitteratur. 2002. 503 sidor.

Beynon-Davies, *Introduction to Informatics*. Sage. 2006. 100 sidor.

DFM, Kompendium av artiklar, ca 100 sidor.

Bredvidläsningslitteratur

Chalmers, A. F., *Vad är vetenskap, egentligen?*, Nya Doxa, 1994.

Järvinen, P., *On Research Methods*. Tampere: Tampereen Yliopistopaino, 2001.

Eliasson, Annika, *Kvantitativ metod från början*., Studentlitteratur. 2006. 169 sidor.