



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

4MT041 Metoder i arbete, 7,5 högskolepoäng

Methodology in Project Work, 7.5 credits

### Huvudområde

Maskinteknik, Skogs- och träteknik

### Ämnesgrupp

Maskinteknik

### Nivå

Avancerad nivå

### Fördjupning

A1F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2014-06-17

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet: 90 hp i huvudområdet Maskinteknik/Skog och träteknik (inklusive ett examensarbete omfattande minst 15 hp), 5 hp på avancerad nivå (inom Innovation genom ekonomi, teknik och design - inriktning teknik), samt Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna:

- beskriva, förklara och tillämpa olika discipliners (teknikers, ekonomers, designers) metoder och verktyg
- redogöra för och värdera olika metoder i tidigare forskning av relevans för ett specifikt projekt
- argumentera för val av empiriskt material och tillvägagångssätt för materialinsamling
- analysera, tolka och värdera forskningsresultat utifrån vetenskapliga, samhällliga och etiska aspekter
- enskilt tillämpa och urskilja lämplig presentationsteknik för valda projekt

### Innehåll

Kursen innehåller följande delar:

- designerns, ekonomens och teknikerns metoder och verktyg
- forskningsetik
- validitet, reliabilitet och generaliserbarhet
- teoriens roll i vetenskapliga studier

- forskningsarbetets utförande
- presentationsteknik

## Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, workshops och övningar. Obligatoriska moment framgår av schemat.

## Examinationsformer

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

Examinationen baseras på övningar samt skriftlig och muntlig tentamen.

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

För studerande, som ej blivit godkända vid ordinarie tentamenstillfälle, erbjuds möjlighet till omtentamen i regel 5-8 veckor efter ordinarie provtillfälle.

## Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs och sammanställs i en rapport, vilken arkiveras vid fakulteten. Resultatet och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras av kursansvarig och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle eller på annat sätt som kursansvarig finner lämpligt. Andra typer av kursvärderingar, exempelvis löpande under kursens gång eller samtal med studenterna förekommer och uppmuntras i syfte att säkerställa kontinuerlig kvalitetsutveckling.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Bryman, A. & Bell, E. *Business Research Methods*. Oxford University Press. New York. Senaste upplagan. 808 sidor.

Hannington, B. & Martin, B. *Universal Methods of Design -100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport Publishers Inc. Senaste upplagan. 208 sidor.

Schon, D.A. *The Reflective Practitioner*. Ashgate Publishing Limited. Senaste upplagan. 384 sidor.

Vetenskapliga artiklar. Ca 150 sidor.