



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

4MT316 Vetenskapsmetodik och planering, 7,5 högskolepoäng

Scientific Methodology and Planning, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2017-05-22

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2018

Förkunskaper

Engelska B. Kandidat eller högskoleingenjörsexamen om minst 180 hp med tekniskt huvudområde.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- Förklara grundläggande vetenskapliga begrepp
- Redogöra för och motivera val av metoder
- Identifiera, formulera och beskriva vetenskapliga frågeställningar
- Formulera mål och avgränsningar för forsknings- och utvecklingsprojekt med hänsyn till samhälleliga och etiska aspekter
- Planera forsknings- och utvecklingsprojekt
- Utföra en strukturerad litteratursökning
- Redogöra för tidigare forskning av relevans för ett specifikt projekt
- Presentera resultat muntligt
- Författa tekniskt vetenskapliga texter

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Vetenskapsteori och forskningsmetodik
- Planering av forsknings/utvecklingsprojekt
- Litteratursökning
- Skrivprocessen i framställningen av akademiska/tekniska rapporter
- Träning i muntlig presentationsteknik

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och seminarier. Vissa moment är obligatoriska, de obligatoriska momenten meddelas vid kursstart.

Examination

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

Examination sker genom skriftliga och muntliga redovisningar. För studerande som inte blivit godkänd vid ordinarie provtillfälle anordnas förnyad prövning i nära anslutning till ordinarie prov.

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.

Slutbetyget är ett viktat medelvärde av provmomenten

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 vid fakulteten.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 4BY063, 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

Material tillhandahålls av institutionen

Academic papers and theses - to write and present and to act as an opponent, Maria Björklund & Ulf Paulsson, 2014. Studentlitteratur, Lund. Senaste upplagan. 152 sidor.

Referenslitteratur

The Student's Guide to Writing -Spelling, Punctuation and Grammar, John Peck & Martin Coyle, 3rd ed, 2012. 157 sidor.