



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

4MT323 Vetenskapsmetodik II, 5 högskolepoäng

Scientific Methodology II, 5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Avancerad nivå

Fördjupning

A1N

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2019-12-06

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2020

Förkunskaper

Grundläggande behörighet för studier på avancerad nivå samt särskild behörighet:

- Kandidatexamen inom teknik eller matematik, alternativt högskoleingenjörsexamen,
- 7,5 hp hållfasthetslära, byggnadsmekanik eller motsvarande samt 15 hp matematik (Analys 7,5 hp samt Linjär algebra/Vektorsgeometri 7,5 hp) eller motsvarande,
- Engelska B/Engelska 6 eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten kunna:

- förklara grundläggande vetenskapliga begrepp
- identifiera, formulera och beskriva vetenskapliga problemställningar
- beskriva, jämföra och reflektera över för- och nackdelar med olika vetenskapliga metoder för att samla in såväl kvantitativa som kvalitativa data
- förklara olika ramverk för teori

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Epistemologiska och metodeoretiska angreppssätt inom teknikvetenskap
- Strukturera och skriva en vetenskaplig text enligt en internationell standard för vetenskaplig publicering
- Presentation och diskussion av relevanta vetenskapliga inom ingenjörsvetenskap

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och seminarier.

Examination

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

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.

Examinationen sker genom ett muntligt seminarium (2 hp, U/G) och en skriftlig rapport (3 hp, A-F). Ett godkänt seminarium samt lägst betyg E för den skriftliga rapporten krävs för att få ett slutbetyg för kursen. Slutbetyget bestäms utgående från betyget på den skriftliga delen.

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.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i en examen tillsammans med följande kurser som helt eller delvis överlappar innehållet i denna kurs: 4TS011, 5 hp samt 4BY363, 5 hp.

Övrigt

Betygskriterier för skalan A-F kommuniceras till studenten via ett särskilt dokument. Studenten informeras om kursens betygskriterier senast i samband med kursstart.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Kurslitteratur och övriga läromedel

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

Chalmers, Alan F. What is This Thing Called Science?, Maidenhead: Open University Press/McGraw-Hill Education. Senaste upplagan, 316 sidor.

Hoffman, Angela. Thinking and Writing in Academic Contexts. Studentlitteratur. Senaste upplagan, 160 sidor.

Litteratur som institutionen förser studenterna med.