



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

1MT032 Programmering, 7,5 högskolepoäng

Programming, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd 2015-05-19

Senast reviderad 2019-03-26 av Fakulteten för teknik. Ändring av provmoment

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2020

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 2, Matematik 3c eller Fysik B, Matematik D (Områdesbehörighet 8/A8).

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- deklarerar variabler och tilldela värden
- programmera styralgoritmer såsom iterationer och alternativa val
- programmera kod för att läsa och skriva till fil
- skriva egna funktioner och använda befintliga
- tillämpa programmering för att lösa tekniska problem.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Variabler, bland annat arrayer, listor
- Styrstrukturer såsom iterationer och alternativa val
- Grafik och visualisering
- Filhantering
- Underprogram såsom funktioner
- Problemlösning

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och projektarbete.

Examination

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

Bedömning av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och utgörs av en skriftlig tentamen och ett projektarbete. För betyget godkänd ska de förväntade studieresultaten vara uppnådda.

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: 1MT029

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Per Jönsson, MATLAB-beräkningar inom teknik och naturvetenskap, Studentlitteratur AB, Lund, ISBN 978-91-44-06926-5, 442 sidor.