



# ML1602 Grundläggande programmering, grundkurs 7,5 hp

Computer Programming, Basic Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

## Fastställande

Kursplan för ML1602 gäller från och med HT19

## Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Huvudområden

Teknik

## Särskild behörighet

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Efter genomförd kurs ska studenten kunna:

- Skriva program i MATLAB som inbegriper definition och hantering av funktioner, tal, matriser och strukturer
- Hantera information som lagrats i filer och strukturer
- Lösa numeriska problem
- Kunna utföra modifieringar av c-program skrivna för mikrocontroller

## Kursinnehåll

Kursområden i programmering:

- Operatorer
- Sekvens, selektion, repetition
- En- och flerdimensionella variabler och strukturer
- Skript, funktioner, modulär programmering
- Texthantering
- Filhantering
- Programmering av mikrodata i programspråket C

Kursområden i numeriska verktyg:

- Lösning av ekvationssystem
- Numerisk integration
- Numerisk lösning av ekvationer
- Numerisk lösning av ordinära differentialekvationer

## Examination

- LAB2 - Laborationer, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- LAB3 - Laborationer, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- LABA - Laborationer, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Kontrollskrivning 1

Kontrollskrivning 2

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.

- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.