



ML1602 Grundläggande programmering, grundkurs 7,5 hp

Computer Programming, Basic Course

Fastställande

Kursplanen gäller från och med HT 2024 enligt fakultetsnämndsbeslut:
M-2024-0018. Beslutsdatum: 2024-06-13

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 mikrodator i programspråket C

Kursområden i numeriska verktyg:

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

Examination

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

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

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.