



MF1023 Elektroteknik, del 2 3,0 hp

Basic Electrical Engineering, Part 2

Fastställande

Kursplan för MF1023 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

SF1624 Algebra och geometri
SD1120 Ljud och vibrationer

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Analysera, dimensionera och använda system som har en elektroteknisk del. Exempel är elektromekaniska och/eller elektrokemiska system.
- Analysera, dimensionera och använda kretsar avsedda för signalbehandling och att använda enkla digitala filter

Kursinnehåll

Digital elektronik och mikrodator teknik: Analys av sekvenskretsar. Analog kretsar för anpassning av givarsignaler i samband med A/D-omvandling. Exempel på givare enkoder.

Elmotoranläggningar: Principer för varvtalsstyrning av motorer. Matningsdon och kraftelektronik till elmotorer. Exempel på givare i samband med motordrift.

Kurslitteratur

Meddelas vid kursstart.

Examination

- TEN1 - Skriftlig tentamen, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- INL2 - Inlämningsuppgift, 0,5 hp, betygsskala: P, F
- LAB2 - 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.

Examinator beslutar, i samråd med KTH:s samordnare för funktionsnedsättning (Funka), om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning. Examinator får medge annan examinationsform vid om examination av enstaka studenter.

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.