MF2102 Maskinkonstruktion projektkurs 6,0 hp

Machine Design Project Course

Fastställande

Kursplan för MF2102 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

Påbörjad kurs MF2101 Maskinkonstruktion.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Planera ett konstruktionsprojekt för framtagande av en maskinteknisk produkt.
- Ta fram en detaljerad kravspecifikation för den maskintekniska produkten.
- Självständigt och metodiskt genomföra en konstruktionsprocess för att generera en ny produkt.
- Tillämpa och fördjupa tidigare kunskaper inom ämnena mekanik, hållfasthetslära, komponenter och produktutveckling samt självständigt förvärva ny kunskap som behövs för att genomföra projektet.
- Kritiskt reflektera över de i konstruktionsprocessen valda metoderna.
- Utvärdera slutresultatet gentemot alternativa lösningsförslag och existerande lösningar.

Kursinnehåll

Kursen bygger på ett projekt där ett maskintekniskt system eller produkt ska konstrueras eller omkonstrueras. Konstruktionslösningen levereras som en CAD-modell och beskrivs i en teknisk rapport. Konstruktionen verifieras med relevanta beräkningar och om tillämpligt med fysiska modeller.

Kurslitteratur

Meddelas senast fyra veckor innan kursstart.

Examination

- PRO1 - Projekt, 6,0 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.

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

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.