



MF1045 Produktframtagning - Konstruktion 6,0 hp

Product realization - Engineering Design

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

Fastställande

Skolchef vid ITM-skolan har 2021-04-09 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med HT 2021 (diarienummer M-2021-0524).

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

MF1001 Maskinteknik, introduktionskurs
SG1130 Mekanik I
SG1140 Mekanik II
SE1010 Hållfasthetslära grundkurs med projekt
MG1026 Tillverkningsteknik
MF1044 Maskinkomponenter

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

- Utifrån en given produktutvecklingsprocess planera, fördela arbete och kommunicera inom en projektgrupp för att tillsammans genomföra ett produktutvecklingsprojekt.
- Utifrån en given teknisk kravspecifikation på systemnivå konstruera delsystem samt välja och dimensionera olika maskinkomponenter så att de tillsammans ger det önskat systembeteende.
- Kritiskt förhålla sig till resultatet av en förenklad livscykelanalys av en produkts energiförbrukning och CO₂-avtryck.
- Skriftligt och muntligt förmedla resultat från ett produktutvecklingsprojekt på ett ingenjörsmässigt sätt.

Kursinnehåll

Produktframtagning - Konstruktion är en projektbaserad kurs för civilingenjörsutbildningen i maskinteknik åk 3 som sätter kunskaper och färdigheter inhämtade från tidigare kurser i ett produktframtagningssperspektiv och metodiskt tillämpar dem i ett produktutvecklingsprojekt.

Examination

- INL2 - Inlämningsuppgifter, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO2 - Projekt, 4,5 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.

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.