



MF1015 Produktframtagning

12,0 hp

Product Realization

Fastställande

Kursplan för MF1015 gäller från och med HT11

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Uppnått minst 30 poäng och SD1000/4B1052, SG1130/5C1130, DN1212/2D1212

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter fullgjord kurs skall teknologerna:

- förstå funktion och kunna dimensionera några vanliga maskinelement.
- kunna välja lämpliga standardkomponenter och vanliga konstruktionsmaterial.
- kunna analysera och simulera maskinkomponenter ur ett systemperspektiv.
- kunna samarbeta kring teknisk problemlösning på ett ingenjörsmässigt sätt.
- kunna använda 3D-CAD och modellera delar och göra sammanställningar
- kunna redogöra för de vanligaste aktiviteterna i produktutvecklingsprocessen och tillämpa dessa från idé till koncept
- kunna presentera resultat från genomförda projektuppgifter skriftligt och muntligt.

Kursinnehåll

Kursen tar upp några vanliga maskinelement, konstruktionsaspekter, projektarbete och CAD mm.

Kursupplägg

Period 1, 2

Föreläsningar 44h

Övningar 52h

Lab 10h

I2 MEI: projektdelen i MF1015 är ej ett obligatoriskt moment (-4,5hp). MF1015 utan projekt = MF1036 Maskinkomponenter och CAD, 7,5hp. Kursval hos svl.

Kurslitteratur

Olsson, K-O., Maskinelement

Maskinelement Handbok, Maskinkonstruktion, KTH

SKF-katalog

Examination

- ÖVN1 - Inlämningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Tentamen, 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.

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

Övriga krav för slutbetyg

Teknologerna examineras med hjälp av inlämningsuppgifter (INL1;3 hp), projektarbete (PRO1;4,5 hp) samt tentamen (TEN1;4,5 hp)

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.