MF1024 Produktutveckling 11,0 hp

Product Development

Fastställande

Kursplan för MF1024 gäller från och med HT19

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Kurserna SD1001 Farkostteknik, SG1132 Mekanik I med projekt

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

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

Kursinnehåll

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

Kursupplägg

Föreläsningar, övningar och laborationer.

Kurslitteratur

Maskinelement, Mägi M., Melkersson K., Evertsson M., Studentlitteratur, ISBN:9789144109053

Maskinelement Handbok, Maskinkonstruktion, KTH

SKF-katalog

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 4,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,0 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.

Övriga krav för slutbetyg

Examination görs via inlämningsuppgifter, projektarbete samt tentamen.

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.