



MF1050 Design och produktframtagning för tekniklärare

7,5 hp

Design and Product Realization for Teachers in Technology

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

Fastställande

Kursplan för MF1050 gäller från och med HT16

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Särskild behörighet

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall studenten kunna:

- arbetsmetodiken kring produktframtagningsprocessen och känna till ingenjörens roll i denna
- förstå betydelsen av industridesign i produktutvecklingsarbetet samt arbetsmetoder för formgivning, visualisering och framtagande av modeller
- använda några av ingenjörens datorverktyg, speciellt:

CAD-program för att göra modeller i två och tre dimensioner för kommunikation och som tillverkningsunderlag

Ordbehandlingsprogram för att skriva rapporter

- arbeta i projektgrupp med formella projektmöten och fördelning av arbetsuppgifter
- kunna planera och utföra muntliga presentationer

Kursinnehåll

Huvuddelen i kursen utgörs av ett projektarbete, vilket går ut på att konstruera en ny eller förbättra en befintlig produkt. Aspekter som form, funktion och tillverkning skall beaktas. Förslagen skall

sedan illustreras med fysiska och virtuella modeller (t.ex. papp och 3D-CAD).

Projektarbetet stöttas, förutom via handledning även genom föreläsningar, övningar och

laborationer. Syftet med dessa lärarledda moment är också att få ett större sammanhang och perspektiv på design och produktframtagning. I de lärarledda momenten introduceras CAD, design,

produktframtagning samt muntlig och skriftlig kommunikation.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- LAB1 - Laboration, 1,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- PRO1 - Projekt, 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.

Examinationen sker löpande med muntliga och skriftliga redovisningar av inlämningsuppgifter, laborationer och projekt.

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.