MF2032 Eco Design 6,0 hp

Eco Design

Fastställande

Kursplan för MF2032 gäller från och med HT10

Betygsskala

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

Utbildningsnivå

Avancerad nivå

Huvudområden

Maskinteknik

Särskild behörighet

MF101X/MF102X/MF104X/MF111X/MF112X/MF114/MF116/MF106X/MF107X/MF109X eller en kandidatexamen i Maskinteknik

TIPUM, TIPUD, TAEEM

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Kursens huvudmål är att ge studenterna grundläggande kunskap om miljökrav och produktutvecklingsverktyg för eco-design, samt att ge grundläggande kompetens i att utveckla produkter för ett hållbart samhälle.

Efter avslutad kurs skall en student kunna:

- värdera och hantera miljökrav vid produktutveckling,
- genomföra en förenklad miljöprestandaanalys för en konsumentprodukt,
- föreslå och dokumentera konstruktionslösningar som förbättrar en produkts miljöprestanda med avseende på tillverkning, användning och återvinning,
- använda flera metoder för eco-design.

Kursinnehåll

Livscykelanalys (LCA);

Återvinning av material och komponenter;

Konstruktion för demontering;

Konstruktionsregler för materialval, ytbehandling, arkitekturval;

Relevanta EU-direktiv och lagar.

Kursupplägg

Lektioner och övningar (14 x 3 timmar)

Skriftlig tentamen

Kurslitteratur

Publicerat kursmaterial

- Rapporter.

Examination

- INL1 - Hand in Task, 3,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Written Exam, 3,0 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

• INL1 - Gruppuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

• TEN1 - Tentamen, 3,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Slutbetyget baseras på INL1 och TEN1

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.