



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

2MT017 Projektarbete 2, 7,5 högskolepoäng
Project Work 2, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-07-24

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2010

Förkunskaper

Matematik 22,5 hp, Fysik (Mekanik) 7,5 hp, Maskinteknisk grundkurs, 7,5 hp, Maskinkonstruktion M1, 7,5 hp, Avancerad CAD i 3D, 7,5 hp, Hållfasthetslära 7,5 hp, samt Maskinkonstruktion M2.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenten ha

- Grundläggande kunskaper i mekaniska brott och haverier
- Grundläggande kunskaper i verktyget FMECA feleffektanalys
- Förmåga att tillämpa kunskaper och verktyget ovan i verkliga produkter

Innehåll

Kursen omfattar följande moment

- Haveriteorier för maskinelement och maskindelar kopplade till statiska och deynamiska belastningar
- Friktionspåverkan på kontaktytor i maskinelement och maskindelar
- grunder i verktyget FMECA Feleffektanalys
- Projektarbete som bygger på kursens innehåll

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar och projektarbete. Vissa moment är obligatoriska. Omfattningen av de obligatoriska delarna meddelas vid kursstart.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Bedömning av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och kan ske genom projektarbete, inlämningsuppgifter och skriftlig tentamina. Examination kan ske både skriftligt och muntligt.

Kursvärdering

Efter avslutad kurs genomförs en kursutvärdering som sammanställs och återkopplas till studenterna samt arkiveras enligt institutionens bestämmelser.

Övrigt

Om det förekommer internationella studenter ges kursen på engelska.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorik litteratur

Van Beek, Anton. Advanced engineering design, lifetime performance and reliability (2009). TU Delft. www.engineering-abc.com. ca 400 sidor (av tot. 520)

Material tillhandahållet av avdelningen