



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

1MT013 Teknikintroduktion, 7,5 högskolepoäng
Introduction to Engineering, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-15

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Matematik C. (Områdesbehörighet 12 med undantag av Biologi B, Fysik A och Kemi B)

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenten:

- ha kunskaper om och kunna tillämpa vanliga ingenjörsmetoder på enklare problem
- kunna redogöra för sambandet mellan metallers struktur och fysikaliska egenskaper samt användningsområden för olika metaller
- ha förståelse för funktionen hos de vanligaste maskinelementen/konstruktionselementen
- ha förståelse för samverkan mellan maskinelementen och deras samspel med maskinkonstruktioner
- visa färdighet i att hantera ingenjörsmässiga verktyg och konstruktionsrelaterade frågeställningar

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Introduktion till grundläggande hållfasthetslära (dragning och skjuvning) och klassisk mekanik
- Grundläggande kunskaper om metaller och tillverkningsmetoder
- Grundläggande kunskaper om maskinelement och maskinkonstruktioner

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, övningar, laborationer och projektarbeten. Vissa delar kräver obligatorisk närvaro. Information om obligatoriska moment mm kommer att meddelas vid kursstart.

Examinationsformer

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

På begäran kan den studerande få sitt betyg översatt enligt ECTS-skalan. En sådan begäran skall ha inkommit till examinator före betygssättningen.

Bedömningen av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och kan vara skriftlig och/eller muntlig. Bedömningen kan också baseras på inlämnade redovisningar av övningsuppgifter.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursvärderingen arkiveras på institutionen.

Överlappning

Delvis kursen MT9301 (MTA930) Ingenjörskonst A.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Alfredsson, A. m.fl, *Teknisk basbok*. 222 sidor.

Eriksson, F., *Maskinelement, Faktadel*, Liber. 96 sidor.

Eriksson, F., *Maskinelement, Övningshäfte*, Liber. 42 sidor.

Utdelat material