



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

2MT001 Maskinkonstruktion M3, 7,5 högskolepoäng
Machine Design M3, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-07

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande matematik 1, Vektorgeometri, Analys 1, Fysik-Mekanik, Maskinteknisk grundkurs, Avancerad CAD i 3D, Maskinkonstruktion M1, Maskinkonstruktion M2, Hållfasthetslära eller motsvarande.

Förväntade studieresultat

Efter genomgången kurs skall studenter ha:

- förmåga att tillämpa konstruktionsmetodik
- fördjupade kunskaper om viktiga maskinelement och maskindelar som ingår i kuggtransmissioner.

- färdigheter att tillämpa standardblad och företagskataloger i konstruktionsarbete
- helhetssyn på maskinkonstruktioner

Innehåll

Kursen omfattar följande moment

- val, dimensionering och konstruktion av maskinelement och maskindelar som ingår i olika typer av transmissioner
- beräknings- och dimensioneringsuppgifter
- konstruktionsuppgifter

Undervisningsformer

Undervisningen bedrivs i form av föreläsningar, övningar och laborationer. Obligatoriska moment meddelas vid kursstart.

Examinationsformer

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

Bedömningen av de studerandes prestationer sker som regel under särskilda tentamensperioder och kan vara skriftliga och/eller muntliga samt på inlämnade övningsredovisningar."

Kursvärdering

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk Litteratur

Khoshaba, S. Compendiums about machine elements. Växjö university

Khoshaba, S. Standards and equations (handbook). Växjö university

SKF General Catalogue

Referenslitteratur

Juvinall, R. C. and Marshek, K. M. Fundamentals of Machine Component Design, fourth edition (2006). John Wiley & Sons.

Filiz, I. H. Solved Problems: Machine Elements, Volume 1, 2007). Laser Ofset, Turkey.