



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

2MT026 Maskinkonstruktion II, 7,5 högskolepoäng
Machine Design II, 7.5 credits

Huvudområde

Maskinteknik

Ämnesgrupp

Maskinteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för teknik 2010-11-18

Senast reviderad 2011-06-13. Revidering av innehåll.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2011

Förkunskaper

Grundläggande matematik 1, Vektorgeometri, Analys 1, Fysik-Mekanik, Maskinteknisk grundkurs, Avancerad CAD i 3D, Ingenjörswerktyg, Maskinkonstruktion I, 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. Obligatorisk närvaro på minst 80% av schemalagd tid.

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.

Överlappning

100% med kursen 2MT001 Maskinkonstruktion M3.

Övrigt

Vissa delmoment i kursen kan komma att medföra kostnader som bekostas av kursdeltagaren.

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.