



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

1TS211 Ingenjörskonst, 7,5 högskolepoäng
Engineering, 7.5 credits

Huvudområde

Skogs- och träteknik

Ämnesgrupp

Skogsvetenskap

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 avslutad kurs skall studenten kunna:

- redogöra översiktligt för ingenjörens yrkesroll i produktframtagningsprocessen
- redogöra översiktligt för fundamentala parametrar, dimensioner och enheter i ingenjörsmässiga beräkningar (längd-, tid-, mass-, kraft-, temperatur-, ström- och energi/effektrelaterade parametrar)
- undersöka problem praktiskt i laborativa försök; planlägga, genomföra, analysera samt redovisa resultaten
- sammanställa och analysera resultaten i ett datorbaserat hjälpmedel, t ex Excel.
- kommunicera idéer med enkla blyertsskisser
- grunderna i perspektivlära med utgångspunkt från kub, cylinder och klot, samt återge volymkänsla
- framställa ritningar för hand av enkla detaljer med korrekta vyer, snitt, relevant måttsättning och toleranser
- framställa enkla sammanställningsritningar för hand av flera detaljer, med relevant stycklista
- modellera enkla 3D-parter i ett 3D-cadprogram med hjälp av grundläggande metoder.

Innehåll

Kursen innehåller

- Ingenjörnsrollen i produktframtagningsprocessen
- Skiss-/ritnings-/CAD-teknik
- Beräkningsverktyg
- Parametrar, samband, enheter och dimensioner
- Material val
- Tillämpad matematik och statistik

Undervisningsformer

Föreläsning, övningar

Examinationsformer

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

Skriftlig tentamen samt obligatoriska projektuppgifter

Kursvärdering

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

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i denna kurs: Överlappar delvis med MT9471 Ingenjörswerktyg 7,5 hp

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Saeed Moaveni, *Engineering Fundamentals: An Introduction to Engineering*, CL-Engineering; 3 edition (April 27, 2007). 648 sidor.