



Linnéuniversitetet

Kalmar Växjö

Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

OTG001 Teknik, 12 högskolepoäng

OTG001 Technology, 12 credits

Huvudområde

Teknik

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Förberedande nivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av Organisationskommittén 2009-12-01

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2010

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Fysik 1b1 / 1a, Matematik 2a / 2b / 2c eller Fysik A, Matematik B (Områdesbehörighet 7/A7).

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten:

- ha allmän kännedom om teknik och samhällsutveckling i ett historiskt perspektiv
- 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
- ha förståelse för och allmänna kännedom om tekniska ritningar
- ha kunskap om elementär elektronik.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Introduktion till teknikhistoria
- Grundläggande kunskaper om metaller och tillverkningsmetoder
- Grundläggande kunskaper om maskinelement och maskinkonstruktioner
- Grundläggande kunskaper i teknisk ritteknik
- Grundläggande kunskaper i ellära och elektronik.

Undervisningsformer

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

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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 kursutvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursutvärderingen arkiveras på institutionen.

Övrigt

Kursen OTG001 är en förberedande kurs som inte kan tillgodoräknas i en högskoleutbildning.

Efter avslutad kurs kan den studerande i första hand själv ta ut studieintyg via studentportalen. I andra hand kan den studerande erhålla ett kursintyg efter begäran hos institutionssekreteraren.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Eriksson, F, *Maskinelement*, Faktadel, Liber, 2003. Sidor 96.

Eriksson, F, *Maskinelement*, Övningshäfte. Liber, 2003. Sidor 42.

Inst för Teknik och Design, *Laborationshäfte/arbetsmaterial*, Linné universitetet. Sidor 200 (ca).