



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för teknik

OTE001 Teknik för basåret I, 7,5 högskolepoäng
Technology for the Foundation Year I, 7.5 credits

Huvudområde

Teknik

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Förberedande nivå

Fördjupning

G1N

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för teknik 2011-11-22

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2012

Förkunskaper

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

Mål

Efter genomgången kurs skall studenterna:

- Ha allmän kännedom om teknik
- Ha allmänna kunskaper om material och tillverkningsmetoder
- Kunna redogöra för sambandet mellan metaller struktur och fysikaliska egenskaper samt användningsområden för olika metaller
- Ha allmänna kunskaper om relationer mellan laster och spänningar vid drag och skjuvbelastningar
- Kunna tillämpa vanliga ingenjörsmetoder på enklare problem
- Ha förståelse för uppbyggnad och funktion av de vanligaste maskinelementen som ingår i maskinkonstruktioner
- Ha förståelse för maskinelementens roll i maskinkonstruktioner.

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Allmänt om teknik
- Grundläggande kunskap om materiallära
- Grundläggande kunskaper om tillverkningsmetoder
- Grundläggande kunskaper i drag- och skjuvhållfasthetslära
- Grundläggande kunskaper om maskinelement och deras funktion i maskinkonstruktioner.

Undervisningsformer

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

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

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. Betyg på laborationerna har endast betyget U/G. Kursens betyg baseras på tentamensresultatet.

Kursen OTE001 är en förberedande kurs som inte kan tillgodoräknas i en högskoleutbildning.

Kursvärdering

I samband med kursavslutningen genomförs en skriftlig kursutvärdering enligt universitetets riktlinjer. Kursutvärderingen arkiveras på institutionen.

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*, Linnéuniversitetet. Sidor 200 (ca).

Referenslitteratur

Alfredsson, A, mfl. *Teknisk basbok*, Liber, 2003.