



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

OTE001 Teknik för basåret I, 7,5 förutbildningspoäng

Technology for the Foundation Year I, 7.5 pre-education credits

### Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

### Nivå

Förberedande nivå

### Fördjupning

G1N

### Fastställande

Fastställd 2011-11-22

Senast reviderad 2017-03-06 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2017

### 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 metallers 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.

## Examination

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 0TE001 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**

Nyberg, Yngve, *Teknik 1*, Utgivningsår: 2011, senaste upplagan, 304 sidor.