



Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för maskinteknik

OTE101 Teknik för basåret I, 8 förutbildningspoäng

OTE101 Technology for the Foundation Year I, 8 pre-education credits

Ämnesgrupp

Övriga tekniska ämnen

Nivå

Förberedande nivå

Fördjupning

FXX

Fastställande

Fastställd av Fakulteten för teknik 2022-12-05

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2023

Förkunskaper

Grundläggande behörighet + Fysik 1a alt. Fysik 1b1 och Matematik 2a alt. Matematik 2b alt. Matematik 2c.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenterna:

- visa kunskaper inom det tekniska området
- 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

- materiallära
- tillverkningsmetoder
- drag- och skjuvhållfasthetslära
- maskinelement och deras funktion i maskinkonstruktioner.
- ritteknik och CAD
- teknisk kommunikation

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 skriftligt och som regel under särskilda tentamensperioder. Bedömningen kan också baseras på inlämnade redovisningar av övningsuppgifter. Betyg på laborationerna har endast betyget U/G. Kursens betyg baseras på tentamensresultatet.

Bedömning av de studerandes prestationer sker genom följande moment.

- Tentamen - 6,5 fup U/G/VG
- Laborationer - 1,5 fup U/G

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

Övrigt

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

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

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