



Kursplan

Fakulteten för teknik
Institutionen för byggteknik

1BY305 Introduktion till Eurokoder 0 och 1, 2,5 högskolepoäng
Introduction to Eurocode 0 and 1, 2.5 credits

Huvudområde

Byggteknik

Ämnesgrupp

Byggteknik

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G1F

Fastställande

Fastställd 2024-12-16.

Kursplanen gäller från och med hösttermin 2025.

Förkunskaper

7,5 hp matematikkurs (Grundläggande matematik för ingenjörer (1MA131)
och

7,5 hp, Analys för ingenjörer (1MA132) och/eller 7,5 hp Linjär algebra för ingenjörer
(1MA133) eller motsvarande.

Mål

Efter genomgången kurs ska studenten:

- känna till de grundläggande principerna för gränstillståndsmetoden
- känna till olika typer av laster på byggnadskonstruktioner
- känna till principerna för beaktande av olika fall av multipla laster
- kunna utföra beräkningar av dimensionerande laster och lastfall i brott och bruksgränstillstånd enligt Boverkets Byggregler och Eurokod med nationella

Innehåll

Kursen omfattar följande moment:

- Gränstillståndsmetoden vid dimensionering av byggnadskonstruktioner
- Dimensionerande laster och dimensionerande parametrar
- Lastkombinationer och lastnedräkning enligt Boverkets Byggregler och Eurokod med nationella annex

Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar och övningar.

Examination

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

Kursen examineras genom en skriftlig och individuell a) teoretisk, b) beräknings och dimensionerings-tentamen. Båda delarna betygsätts tillsammans och man erhåller 2,5 hp med betygsskalan U/3/4/5. Båda delarna (a och b) måste vara godkända för att bli godkänd i kursen, slutbetyg på kursen fås då båda delarna är godkända.

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

I det fall student med funktionsnedsättning har rätt till särskilt pedagogiskt stöd beslutar examinator om anpassad eller alternativ examination.

Kursvärdering

Kursvärdering genomförs under kursen eller i nära anslutning till kursens avslutning. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle ska senast vid kursstart informeras om föregående kursvärderingsresultat och genomförda förändringar i kursen.

Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet i följande kurs/kurser:
1BY052 Betngkonstruktioner (7,5 hp).

Kurslitteratur och övriga läromedel

[1] SS-EN 1990:2023 Eurokod - Grundläggande dimensioneringsregler för bärverk, Svenska institutet för standarder, 2023

[2] SS-EN 1991-1-1 Eurokod 1: Laster på bärverk - Del 1-1: Allmänna laster - Tunghet, egentyngd, nyttig last för byggnader, Svenska institutet för standarder, 2002

[3] SS-EN 1991-1-3 Eurokod 1 - Laster på bärverk - Del 1-3: Allmänna laster - Snölast, Svenska institutet för standarder, 2015

[4] SS-EN 1991-1-4:2005 Eurokod 1: Laster på bärverk - Del 1-4: Allmänna laster - Vindlast, Svenska institutet för standarder, 2005

[5] Marie Johansson, Utdrag ur Eurokod 0 och 1, Linnéuniversitet, Växjö, 2019

[6] Åsa Blomsvik, Betongkonstruktioner. Formelsamling, Linnéuniversitet, Växjö, 2018

[7] Åsa Blomsvik, Betongkonstruktioner. Exempelsamling, Linnéuniversitet, Växjö, 2018