



Byggnadsmekanik Structural Mechanics

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: TB051B

Version: 4.0

Fastställt av: Utbildningsutskottet 2012-09-28

Gäller från: HT 2012

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Byggteknik (G1N)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Byggteknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör.

- *Rekommenderade förkunskaper*

Kursen bygger och utvecklar kunskaper från kurserna i Mekanik samt Introduktion till Byggteknik

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Beräkningsprinciper och lastanalys.
- Statiskt bestämda balkar, fackverk och ramar.
- Deformationsberäkningar.
- Statisk obestämda konstruktioner.
- Elasticitetsteori.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- beräkna statiskt bestämda balkar, fackverk och ramar
- beräkna enklare statisk obestämda konstruktioner
- beräkna spänningar och deformationer
- redogöra för beräkningsprinciper och lastanalys.

Utöver detaljmålen bör studenten i någon mån kunna relatera teoretiska innehållet i kursen till praktiska tillämpningar. Efter genomgången kurs ska studenten ha grundat sin förståelse för hur olika laster verkande på byggnader uppskattas enligt Eurokodreglerna.

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Tentamen

Lärandemål:

Högskolepoäng: 6

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Inlämningsuppgift

Lärandemål:

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Betyg på tentamen bestämmer kursens slutbetyg.

Studentens rättigheter och skyldigheter vid examination är enligt riktlinjer och regelverk vid Högskolan i Borås.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Litteraturlista

- Langesten: Byggnadsstatik.
- Langesten: Hållfasthetslära.
- Johannesson/Vretblad: Byggformler och tabeller.
- Kompletterande material från kursens hemsida.

Studentinflytande och utvärdering

Prefekt och kursansvarig lärare ansvarar för att studenternas synpunkter på kursen systematiskt och regelbundet inhämtas. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt