HÖGSKOLAN I BORÅS

Konstruktionsteknik I
Structural Engineering
7,5 högskolepoäng
7,5 credits

Ladokkod: TB071B
Version: 2.0
Fastställd av: Institutionsstyrelsen 2009-02-20
Gäller från: VT 2009

Nivå: Grundnivå
Huvudområde (successiv fördjupning):
Utbildningsområde: Teknik
Ämnesgrupp: Byggteknik
Förkunskapskrav: Kursen bygger och utvecklar kunskaper från kursen Byggnadsmekanik.
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Laster, lastfall och lastpåverkan på byggnadskonstruktioner.
- Egenskaper hos betong och armering.
- Egenskaper hos stål.
- Egenskaper hos trä.
- Böjning och skjuvning hos betong-, stål- och trä
- Tryckbelastningar på stål- och träpelare.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- bestämma dimensionerande lastfall för konstruktionselement i brott- och bruksgränstillstånd
- beräkna enkla slakarmerade betongkonstruktioner i brottgränstillstånd

- beräkna enkla stål- och träkonstruktioner i brottgränstillstånd.

Utöver detaljmålen bör studenten på egen hand

- uppskatta laster verkande på en byggnad och sedan kunna dimensionera enskilt konstruktionselement 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

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

Kurslitteratur och övriga läromedel
Chalmers Bärande konstruktioner, Del 1, Rapport 2007;17
Johannesson P, Vretblad B, Vretblad E. Byggformler och tabeller.
Kompletterande material från kursens hemsida.