



Konstruktionsteknik II Structural Engineering II

7,5 högskolepoäng

7,5 credits

Ladokkod: TB091B

Version: 3.0

Fastställd av: Institutionsstyrelsen 2009-10-02

Gäller från: HT 2009

Nivå: Grundnivå

Huvudområde (successiv fördjupning): Byggt teknik (G2F)

Utbildningsområde: Teknik

Ämnesgrupp: Byggt teknik

Förkunskapskrav: Uppfyller kraven för antagning till högskoleingenjör. Kursen bygger och utvecklar kunskaper från kurserna Byggnadsmekanik och Konstruktionsteknik I.

Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

Innehåll

- Laster, lastfall och lastpåverkan på byggnadskonstruktioner.
- Vippning i stål- och träkonstruktioner.
- Böjning och normalkraft i stål- betong- och träkonstruktioner.
- Förband i stål- och träkonstruktioner.
- Plattor
- Dimensionering av betongpelare.
- Förankring av armering.

Mål

Studenten ska efter genomgången kurs kunna

- beräkna slakarmerade betongkonstruktioner i brottgränstillstånd
- beräkna stål- och träkonstruktioner i brottgränstillstånd
- utöver detaljmålen bör studenten självständigt kunna uppskatta laster verkande på en byggnad och kunna dimensionera konstruktionselement och förband enligt Eurokodreglerna. Studenten skall dessutom ha fått fördjupad förståelse för byggnaders verkningssätt i brottstadiet.

Undervisningsformer

Examinationsformer

Kursen examineras genom följande examinationsmoment:

Konstruktionsuppgifter

Lärandemål:

Högskolepoäng: 1,5

Betygsskala: Underkänd eller Godkänd

Tentamen

Lärandemål:

Högskolepoäng: 6
Betygsskala: U, 3, 4 eller 5

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 och dokumenteras. Resultaten av utvärderingarna återförs till studenterna och ska ligga till grund för kursens framtida utformning.

Övrigt

Kurslitteratur och övriga läromedel
Johannesson P, Vretblad B, Vretblad E. Byggformler och tabeller.
Chalmers Bärande konstruktioner, Del 1. Rapport 2007:17
Chalmers Bärande konstruktioner, Del 2. Rapport 2008:13.
Kompletterande material från kursens hemsida.