



KURSPLAN

Konstruktionsteknik 1, 6 högskolepoäng

Structural Engineering 1, 6 credits

| | | | |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|
| Kurskod: | TK1K18 | Utbildningsnivå: | Grundnivå |
| Fastställd av: | VD 2018-04-06 | Utbildningsområde: | Tekniska området |
| Reviderad av: | Utbildningschef 2023-02-13 | Ämnesgrupp: | BY1 |
| Gäller fr.o.m.: | 2023-08-01 | Fördjupning: | G1F |
| Version: | 3 | Huvudområde: | Byggnadsteknik |

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för beteendet hos materialet stål, trä och betong.
- visa förståelse för och kunna beskriva beteendet hos balkar i armerad betong.
- visa förståelse för och kunna beskriva beteendet hos strävor, balkar och pelare i stål och trä

Färdighet och förmåga

- visa förmåga att beräkna vanligaste förekommande laster på en konstruktion.
- visa förmåga att kunna dimensionera strävor, balkar och pelare i stål och trä samt balkar i armerad betong.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Lastberäkningar och partialkoefficientmetoden
- Materialegenskaper hos stål, trä och betong
- Strävor i stål och trä
- Balkar i betong, stål och trä
- Pelare i stål och trä
- Vanligaste stomtyperna

Undervisningsformer

Föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Byggnadsmekanik, 7,5 hp (eller motsvarande kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

| Examinationsmoment | Omfattning | Betyg |
|-----------------------|------------|---------|
| Tentamen ¹ | 5 hp | 5/4/3/U |
| Inlämningsuppgift | 1 hp | U/G |

¹ Bestämmer kursens slutbetyg vilket utfärdas först när samtliga moment godkänts.

Kurslitteratur

Kurslitteraturen fastställs 8 veckor innan kursstart.

Isaksson, T., Mårtensson, A., & Thelandersson, S. (2020). Byggkonstruktion (4. Uppl.). Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-13855-8

Isaksson, T., & Mårtensson, A. (2020). Byggkonstruktion: Regel- och formelsamling (4. Uppl.). Studentlitteratur. ISBN: 978-91-44-13856-5