



STÅLBYGGNADSTEKNIK

VBK035

Design of Steel Structures

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** V4. **Kursansvarig:** Univ lektor Tord Isaksson, Konstruktionsteknik, Konstruktionsteknik. **Förkunskapskrav:** VSM140 Byggnadskonstruktion. **Rekommenderade förkunskaper:** VSM091 Balkteori. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen samt godkänd konstruktionsuppgift. **Övrigt:** Kursen kan ställas in vid mindre än 15 anmälda. **Hemsida:** <http://www.kstr.lth.se>.

Mål

Kursen skall ge fördjupad kunskap och förståelse om funktionssätt, utformning och dimensionering av konstruktionselement av stål samt förband i stålkonstruktioner. Stål är ett av de tre viktigaste konstruktionsmaterialen och studenten skall efter kursen kunna välja och utforma stålkonstruktioner både på system- och detaljnivå.

Innehåll

Kursen innehåller följande delmoment som skall behärskas i samband med projektering av stålkonstruktioner:

- Stabilitetsproblem (plan knäckning, vippning, rymdknäckning)
- Lokal buckling
- Böjning och skjuvning
- Vridning
- Dragna och tryckta konstruktionselement
- Stomstabilitet
- Svets- och skruvförband
- Utmattning

Vidare ingår en konstruktionsuppgift som avser dimensionering och utformning av bärande stålkonstruktionssystem (traverskonstruktion, stålbro, flervåningsbyggnad) och som ger studenten träning i att självständigt angripa, lösa och redovisa uppgifter.

Litteratur

Thelandersson, S: Stålkonstruktioner. KFS Lund. Exempelsamling, Stålkonstruktioner. BSK (Boverkets hadnbok om stålkonstruktioner). Mårtensson, A, Isaksson, T: Tabell- och formelsamling. KFS Lund.