



---

## KONSTRUKTIONSTEKNIK, AK

VBK012

### Structural Engineering, Basic Course

**Poäng:** 7.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** V2 **Kursansvarig:** Annika Mårtensson  
**Rekomenderade förkunskaper:** Byggnadsmekanik och akustik, Byggnadsmaterial AK.  
**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen omfattande 5-10 uppgifter samt godkända konstruktions- och rituppgifter. **Webbsida:** <http://lthse.kstr.lth.se/Educ.htm>

#### Mål:

Efter genomgången kurs ska eleven

- ha kännedom om dimensioneringsprinciper, säkerhetsprinciper och de laster som påverkar byggnads- och anläggningskonstruktioner,
- ha kännedom om olika stomstabiliseringssystem samt självständigt kunna föreslå och dimensionera de vanligaste varianterna av stomstabiliseringssystem,
- ha kännedom om funktionssättet och självständigt kunna dimensionera enkla konstruktionselement i stål, skruv- och svetsförband,
- ha kännedom om funktionssättet och självständigt kunna dimensionera enkla balkar, pelare och plattor i armerad betong,
- ha kännedom om funktionssättet och självständigt kunna dimensionera förband och enkla konstruktionselement i trä,
- känna till principerna för hur man upprättar konstruktionsritningar,
- kunna tillgodogöra sig information från konstruktionsritningar.

#### Innehåll:

Kursen innehåller följande moment: dimensioneringsprinciper, partialkoefficientmetoden och laster inklusive brandpåverkan, element i den bärande stommen, stomstabilisering, stålkonstruktioner (enkla balkar, pelare, skriv- och svetsförband, detaljutformning), betongkonstruktioner (enkla balkar, pelare, plattor, detaljutformning), träkonstruktioner (materialet trä, balkar, pelare, förband, detaljutformning), ritteknik, obligatoriska konstruktionsuppgifter.

#### Litteratur:

Danewid, Alsmarker, Thelandersson, Nilsson: Laster och stommar, kompendium.  
Danewid: Stålkonstruktioner, kompendium. Mårtensson: Betongkonstruktioner, kompendium. Bärande konstruktioner: Träkonstruktioner, kompendium.  
Exempelsamling. Byggformler och tabeller.