



BYGGNADSKONSTRUKTION

VSM611

Structural Design

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** IBYA2. **Kursansvarig:** Professor Lars Sentler, lars.sentler@hbg.lth.se, Bygghälsövetenskaper. **Förkunskapskrav:** Deltagit i kursen Strukturmekanik 4 p. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen samt godkända inlämningsuppgifter, laborationer och Afu. **Övrigt:** Kurserna Strukturmekanik, 4 p och Byggnadskonstruktion, 4 p examineras separat men samläses och integreras ämnesmässigt för att uppnå helhetssyn och samordningsfördelar.

Mål

Den övergripande målsättningen med kursen är att studenten efter genomgången kurs ska

- ha kännedom om dimensioneringsprinciper, säkerhetsprinciper och de laster som påverkar byggnads- och anläggningskonstruktioner
- ha kännedom om olika stomstabiliseringssystem samt självständig kunna föreslå och dimensionera de.
- ha kännedom om funktionssättet och självständigt kunna dimensionera enkla konstruktionselement i stål, betong och trä
- ha kännedom om och självständigt kunna upprätta och läsa konstruktionsritningar utförda i olika media.

Kursens Afu-del syftar till att knyta an kursen till tillämpade moment på en byggarbetsplats, arkitekt- och ingenjörsföretag, fastighetsbolag, byggmaterialföretag, entreprenadkontor eller kommunala förvaltningar.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- dimensioneringsprinciper
- partialkoefficientmetoden
- laster
- element i den bärande stommen
- stomstabilisering
- enkla stål-, betong- och träkonstruktioner
- detaljutformning
- brandpåverkan
- obligatoriska konstruktionsuppgifter

Litteratur

Langesten, B: Byggkonstruktion 3, Liber utbildning. ISBN: 9163412845.