



BETONGBYGGNAD

VBK020

Concrete Structures

Antal poäng: 4. **Betygskala:** TH. **Valfri för:** V4. **Kursansvarig:** Miklós Molnár, Konstruktionsteknik. **Förkunskapskrav:** VSM141 Byggnadsmekanik. **Rekommenderade förkunskaper:** VSM150 Teknisk modellering: Bärverksanalys, VBK055 Konstruktionsteknik Byggsystem. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen omfattande 5×10 uppgifter. För erhållande av slutbetyg krävs dessutom godkänd konstruktionsuppgift. **Hemsida:** <http://www.kstr.lth.se>.

Mål

Efter genomgången kurs skall studenten

- besitta fördjupade kunskaper om verknings sättet för armerade betongkonstruktioner,
- självständigt kunna dimensionera och utforma konstruktionselement i armerad betong (balkar, plattor, pelare och skivor).

Innehåll

Kursen innehåller följande moment: plattor av armerad betong, grundläggande teorier för böjning, pelare, dimensionering mot tvärkraft, dimensionering mot vridmoment, vidhäftning och förankring, bruksstadiet, duktilitet och gränslastteori, skivor, detaljutförande, spännbetong. Konstruktionsuppgift.

Litteratur

Engström, B: Betongkonstruktioner. Chalmers Tekniska Högskola.

Olofsson, T., Nilsson, M.: Betongplattor. Teori och dimensioneringsmetoder. Luleå Tekniska Universitet.

Engström, B.: Dimensionering av diskontinuitetszoner med fackverksanalogi. Chalmers Tekniska Högskola.

Konstruktionsteknik: Exempelsamling. BBK04. Byggformler och tabeller.