



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

*Kursplan för*

# Arkitekturteknik 1: Arkitektur och bärverk Architectural Design

## VBMA01, 3 högskolepoäng, G1 (Grundnivå)

Gäller för: Läsåret 2012/13

Beslutad av: Utbildningsnämnd 3

Beslutsdatum: 2012-04-04

### Allmänna uppgifter

Huvudområde: Arkitektur.

Obligatorisk för: A1

Undervisningsspråk: Kursen ges på svenska

### Syfte

Kursens syfte är att visa hur konstruktion och valt stomsystem påverkar arkitektens möjligheter till att skapa god arkitektur.

### Mål

*Kunskap och förståelse*

För godkänd kurs skall studenten

- förstå vilka laster som verkar på en byggnad
- kunna beskriva funktionen hos de vanligaste stomsystemen
- kunna beskriva de viktigaste konstruktionselementens funktion och verkningsätt
- förstå hur stomsystemens utformning och dimensioner påverkas av de använda stommaterialets hållfasthets- och deformationsegenskaper
- kunna beskriva uppbyggnaden hos normalt förekommande grundläggningstyper
- förstå hur olika stomstabiliseringsmetoder fungerar

*Färdighet och förmåga*

För godkänd kurs skall studenten

- kunna beskriva hur kraftsystemen ser ut i olika typer av stomsystem
- för en godtyckligt vald byggnad kunna beskriva hur lasterna förs ned till grunden
- kunna ge exempel på hur stommar av trä, betong, stål och murverk kan vara utformade

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

För godkänd kurs skall studenten

kunna bedöma hur teknikens möjligheter kan samverka med god arkitektonisk utformning.

## **Kursinnehåll**

- Laster, systemtänkande, konstruktionens uttryck
- Stomsystem, konstruktionselementens form och funktion
- Kraftsystem, stabilitet, deformation
- Begreppen hållfasthet, styvhet, spänning och töjning
- Stommar av trä, betong, stål och murverk
- Grundläggning

## **Kursens examination**

**Betygsskala:** UG

**Prestationsbedömning:** Godkända projekt- och övningsuppgifter samt skriftlig tentamen. Slutbetyget i kursen bestäms utifrån resultatet på projekt- och övningsuppgifter och tentamen.

## **Antagningsuppgifter**

**Begränsat antal platser:** Nej

## **Kurslitteratur**

- Eva Frühwald Hansson: Arkitektur och bärverk.

## **Kontaktinfo och övrigt**

**Kursansvarig:** Eva Frühwald Hansson, [eva.fruhwald@kstr.lth.se](mailto:eva.fruhwald@kstr.lth.se)

**Hemsida:** <http://www.kstr.lth.se/utbildning>