



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2011/2012
(Genererad 2011-08-31.)

ARKITEKTURTEKNIK 1: ARKITEKTUR OCH BÄRVERK

VBMA01

Architectural Design

Antal högskolepoäng: 3. **Betygsskala:** UG. **Nivå:** G1 (Grundnivå). **Huvudområde:** Arkitektur. **Undervisningsspråk:** Kursen ges på svenska. **Obligatorisk för:** A1.
Kursansvarig: Eva Frühwald Hansson, eva.fruhwald@kstr.lth.se, Konstruktionsteknik.
Prestationsbedömning: Godkända projekt- och övningsuppgifter samt skriftlig tentamen.
Hemsida: <http://www.kstr.lth.se/utbildning>.

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.

Innehåll

- 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

Litteratur

Kompendium "Arkitektur och bärverk", Eva Frühwald Hansson

Ching, Onouye and Zuberbuhler: Building Structures Illustrated: Patterns, systems and design.