



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för byggteknik

2BY083 Detaljprojektering - inriktning byggkonstruktion, 7,5 högskolepoäng

2BY083 Building and Civil Engineering - Design Project, 7.5 credits

### Huvudområde

Byggteknik

### Ämnesgrupp

Byggteknik

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2009-07-24

Senast reviderad 2016-11-02 av Fakulteten för teknik. Revidering av undervisningsformer, examination samt litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2017

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt avklarat kurserna (eller motsvarande kurser)

Byggproduktion 1 7.5 hp, Datorstödd ritning CAD 7.5hp, Byggteknik 1 7.5 hp, Projektledning och teknisk kommunikation 7.5 hp, Byggteknik 2 7.5 hp, Husbyggnad med fysisk planering 7.5 hp, Byggnadsmekanik 7.5 hp, Betongkonstruktioner 7.5 hp och Grundläggning 7.5 hp.

### Mål

Efter genomgången kurs ska studenten självständigt och i grupp kunna använda kunskaper inhämtade från tidigare kurser i utbildningen kompletterade med fördjupade kunskaper i för projektet aktuella problemområden.

Byggnadens konstruktion och byggnadstekniska uppbyggnad skall i handlingar principiellt kunna redovisas och erforderliga beräkningar för konstruktionen skall i huvudsak kunna göras.

### Innehåll

Kursen innehåller ett tänkt byggprojekt, som i största möjliga mån skall efterlikna verkligheten. Kursen omfattar detaljprojektering inom byggnadskonstruktion och arkitektur för byggprojekt och där systemhandlingarna för projektet endast ska justeras

med hänsyn till detaljprojekterings förutsättningar.

- beskrivning av bakgrund och målsättning
- justering av systemhandlingar med hänsyn till detaljprojekterings förutsättningar
- arkitektens bygghandlingar med måttatta planritningar detaljritningar samt utvalda uppställningsritningar
- konstruktörens bygghandlingar med stomval, pelardelning etc, lastförutsättningar, dimensionering, grundläggningssätt samt värmebalansberäkning

## Undervisningsformer

Undervisningen består av föreläsningar, projektarbete med handledningar, seminarier, studiebesök, data- och ritövningar.

Omfattningen av de obligatoriska momenten framgår av schemat.

## Examination

Kursen bedöms med betygen U, 3, 4 eller 5.

Kursen examineras genom en tentamen 3 hp med betygen U, 3,4 eller 5.

Kursens projektuppgift 4,5 hp examineras genom muntliga redovisningar och skriftlig rapport och bedöms med betygen U,3,4 eller 5.

Betyget på kursen fås genom sammanvägning av de olika examinationsmomenten där projektuppgiften väger tyngst.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.

Kursvärderingen genomförs anonymt. Den sammanställda rapporten arkiveras vid fakulteten.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Bodin, Hidemark m fl Arkitektens Handbok, Studentlitteratur, 2014 eller senare, 552 sidor

Burström, Per Gunnar , Byggnadsmaterial Studentlitteratur 2007, 562 sidor Sandin, Kenneth, Praktisk Husbyggnadsteknik, 2007 , Studentlitteratur 100 sid

Hansson P, Pärletun LG , Kom igång med AutoCAD , Studentlitteratur, senaste upplaga.

S. Heyden, O. Dahlblom, A. Olsson, G. Sandberg, Introduktion till Strukturmekaniken, Studentlitteratur, 2008. 240/307 sidor

Sandin, Kenneth, Praktisk byggnadsfysik, Studentlitteratur, senaste upplagan. 205 sidor.

Engström, B. Beräkning av betongkonstruktioner, rapport 2007:13, rev. 2008, Chalmers tekniska högskola

Enkel sammanställning av laster enligt Eurokod för kursen 1BY052

Utdrag ur Engström B., Johansson M, Johansson P (2008), Bärande konstruktioner, Del 1 och Bärande konstruktioner del 2, Institutionen för Bygg och miljöteknik, Avdelningen för konstruktionsteknik, Chalmers Tekniska Högskola. Linnéuniversitetet 2016, 158 sidor.

Johansson, Marie, Träbyggnadsteknik, Linnéuniversitetet, 2016, 135 sidor.

Johansson, Marie, Utdrag ur Eurokod 0 och 1, Linnéuniversitetet, 2016, 30 sidor.

**Referenslitteratur**

T ex tidningsartiklar om den aktuella byggnadstypen, referenshandlingar till liknande objekt, Bygghandlingar