



Kursplan

BY2013 Byggkonstruktionsprojekt

5 högskolepoäng, Grundnivå 2

Structural Engineering Project

*5 Credits *), First Cycle Level 2*

Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande för ett konkret husbyggnadsprojekt kunna:

- utföra lastberäkningar
- tillämpa konstruktionsberäkningar enligt eurocode på trä, stål och betong
- dimensionera enklare grundläggning
- utföra konstruktionsberäkningar med datorprogram
- redovisa beräknade byggkonstruktioner med CAD-ritningar

Innehåll

I kurserna ska bärande delar i en husbyggnadskonstruktion utformas och dimensioneras. Lasterna tas fram och dimensionerande laster bestäms. Vertikala och horisontella konstruktionselement beräknas. Även stomstabilisering och grundläggning dimensioneras. Framtagen konstruktion ritas upp i CAD. Beräkningar och ritningar redovisas i en rapport.

Examinationsformer

Skriftlig rapport 5hp

Arbetsformer

Arbetsformerna är projektarbete med handledning. Handledning sker under schemalagda tillfällen.

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

*) 1 Credit = 1 ECTS

Vid för sen inlämning av projektarbetet kan endast betyg U-3 erhållas.

Förkunskapskrav

Geoteknik 7,5 hp grundnivå 2 eller motsvarande kunskaper
Konstruktionsteknik, 7,5 hp, Grundnivå 2 eller motsvarande kunskaper

Ämnestillhörighet:

Byggteknik

Ämnesgrupp:

Byggteknik

Utbildningsområde:

Tekniska området, 100%

Kursen kan ingå i följande huvudområde(n):

1. Byggteknik

Fördjupningsbeteckning för respektive huvudområde:

1. G1F

Fastställd:

Fastställd i nämnden för Institutionen för information och teknik 2011-02-15

Kursplanen gäller fr.o.m. 2011-02-15



Course Syllabus

BY2013 Structural Engineering Project

5 Credits *), First Cycle Level 2

Learning Outcomes

Upon completion of this course, students will be able to:

- calculate loads,
- apply structural design according to eurocode for wood, steel and reinforced concrete,
- size simpler foundations,
- determine structural design using a computer program,
- perform construction drawings with CAD.

Course Content

In the course, structural parts of a building will be designed. Loads are determined. Vertical and horizontal construction elements are designed. Also, stabilization of frame and foundation are designed. The building construction is drawn in CAD. The result is presented in a report.

Assessment

Assessment for the course consists of a written report of 5 credits.

Forms of Study

This course is taught in the form of project work with scheduled instruction sessions.

Grades

The Swedish grades U, 3, 4, 5.

If the written report is handed in after deadline only grades U - 3 are given.

Prerequisites

Soil Mechanics 7,5 credits undergraduate Level 2 or equivalent knowledge
Structural Engineering, 7,5 HEC, Undergraduate Level 2 or equivalent knowledge

*) 1 Credit = 1 ECTS

Subject:
Construction

Group of Subjects:
Building Technology

Disciplinary Domain:
Technology, 100%

This course can be included in the following main field(s) of study:

1. Construction

Progression Indicator within (each) main field of study:
1. G1F

Approved:
Approved by the Department of School of Information and Engineering, 15 February
2011
This syllabus comes into force 15 February 2011



HÖGSKOLAN
DALARNA

BY2013 Byggkonstruktionsprojekt

5 högskolepoäng, Grundnivå 2

Structural Engineering Project

5 Credits, First Cycle Level 2

Litteratur/Literature

- Isaksson, T., Thelandersson, S., Mårtensson, A. (2010) *Byggkonstruktion : baserad på Eurokod*. 2 uppl. Lund: Studentlitteratur. (532 s). ISBN 978-91-44-07030-8