



Kursplan

BY2009 Konstruktionsteknik

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 2

Structural Engineering

7.5 Credits ^{)}, First Cycle Level 2*

Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- redogöra för partialkoefficientmetoden
- bestämma laster på ett byggnadsverk
- dimensionera byggkonstruktioner i trä, stål och betong
- redovisa byggkonstruktioner med beräkningar och ritningar

Innehåll

I kursen behandlas laster på byggnadsverk såsom snölast, vindlast, nyttig last, egentynad samt jordtryck. Utformning och dimensionering av konstruktionselement tex. balkar, plattor, pelare och fackverk i konstruktionsmaterialen trä, stål och betong går igenom. Laster och konstruktionselement kombineras sedan till sammansatta byggkonstruktioner för husbyggnader och anläggningar.

Examinationsformer

Skriftlig tentamen 7,5 hp

Arbetsformer

Arbetsformerna är föreläsningar och övningar

Betyg

Som betygsskala används U, 3, 4, 5.

Förkunskapskrav

^{*)} 1 Credit = 1 ECTS

Byggstatik och hållfasthetslära, 7,5 hp Grundnivå 1 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 2010-06-01

Kursplanen gäller fr.o.m. 2010-08-10

Reviderad:

Reviderad 2010-11-24

Revideringen är giltig fr.o.m. 2010-11-24



Course Syllabus

BY2009 Structural Engineering

7.5 Credits ^{*)}, First Cycle Level 2

Learning Outcomes

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

- understand the partial coefficient method
- determine the loads of constructions
- design constructions in wood, steel and reinforced concrete
- prepare construction documents and drawings

Course Content

This course deals with different types of loads, such as snow, wind, duty load, self weight and soil pressure. Furthermore, this course also addresses elements in building structural design, such as beams, slabs, columns and trusses. Applied construction materials used in this course include wood, steel and reinforced concrete. Loads and construction elements are added to buildings and infrastructures.

Assessment

Assessment for the course consists of a written examination of 7.5 HEC's.

Forms of Study

This course is taught in the form of lectures and exercises.

Grades

The Swedish grades U, 3, 4, 5.

Prerequisites

Structural Design and Strength, 7,5 credits, First cycle Level 1 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, 1 June 2010

This syllabus comes into force 10 August 2010

Revised:

Revised, 24 November 2010

Revision is valid from 24 November 2010



BY2009 Konstruktionsteknik

7,5 högskolepoäng, Grundnivå 2

Structural Engineering

7.5 Credits, First Cycle Level 2

Litteratur/Literature

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