



KURSPLAN

Konstruktionsteknik I, 6 högskolepoäng

Structural Engineering I, 6 credits

Kurskod:	TK1K14	Utbildningsnivå:	Grundnivå
Fastställd av:	VD 2014-02-27	Utbildningsområde:	Tekniska området (95%) och samhällsvetenskapliga området (5%)
Reviderad av:	Utbildningschef 2015-06-23	Ämnesgrupp:	BY1
Gäller fr.o.m.:	2015-08-01	Fördjupning:	G1F
Version:	2	Huvudområde:	Byggnadsteknik
Diarienummer:	JTH 2015/2303-313		

Lärandemål

Efter genomgången kurs skall studenten:

Kunskap och förståelse

- visa förståelse för beteendet hos materialet stål, trä och betong.
- ha förståelse för och kunna beskriva beteendet hos balkar i armerad betong.
- ha förståelse för och kunna beskriva beteendet hos strävor, balkar och pelare i stål och trä.

Färdighet och förmåga

- kunna visa förmåga att beräkna vanligaste förekommande laster på en konstruktion.
- kunna visa förmåga att överslagsmässigt kunna dimensionera strävor, balkar och pelare i stål och trä samt balkar i armerad betong.
- visa färdighet i analys av statiskt obestämda balkar.

Innehåll

Kursen innehåller följande moment:

- Lastberäkningar och partialkoefficientmetoden
- Materialegenskaper hos stål, trä och betong
- Strävor i stål och trä
- Balkar i betong, stål och trä
- Pelare i stål och trä
- Vanligaste stomtyperna
- Analys av statiskt obestämda balkar

Undervisningsformer

Föreläsningar och övningar.

Undervisningen bedrivs normalt på svenska men undervisning på engelska kan förekomma.

Förkunskapskrav

Grundläggande behörighet samt genomgången kurs i Byggnadsmekanik 6 hp (eller motsvarande

kunskaper).

Examination och betyg

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

Poängregistrering av examinationen för kursen sker enligt följande system:

Examinationsmoment	Omfattning	Betyg
Tentamen	6 hp	5/4/3/U

Kurslitteratur

Litteraturlista

Kurslitteraturen fastställs en månad före kursstart.

Konstruktionsteknik. Utdrag ur Bärande konstruktioner del 1 och 2.

Al- Emarini, Engström, M Johansson, P Johansson
kompendie som hämtas på PingPong.

Titel: Introduktion till strukturmekniken, sid 147-164

Författare: Heyden, Dahlblom, Olsson och Sandberg

Förlag:

ISBN: 978-9144-05125-3