



HÖGSKOLAN I GÄVLE

Byggnadskonstruktion 1 - Statik och hållfasthetslära 7,5 hp

Building Structural 1 - Structural Mechanics and Strength of Materials 7.5 cr

Fastställd av Akademien för teknik och miljö

Version	Beslutad den	Gäller fr.o.m.
	2020-12-09	HT2021

Fördjupning	G1F
Utbildningsnivå	Grundnivå
Kurskod	BYG302
Högskolepoäng	7,5 hp
Huvudområde	Byggnadsteknik
Ämnesgrupp	Byggteknik
Utbildningsområde	Tekniska området 100.0 %

Mål	Efter avslutad kurs skall studenten kunna <ol style="list-style-type: none">1. utföra beräkningar inom byggnadsstatik och hållfasthetslära2. tillämpa beräkningsmetoder för plana kraftsystem3. utföra beräkningar inom statiskt bestämda och statiskt obestämda byggnadskonstruktioner (bärverksdelar), tex. balkar, ramar, bågar4. beräkna deformationer av bärverksdelar med hjälp av handboksformler5. utföra elasticitetsteoretiska beräkningar för drag, tryck, böjning och knäckning.
------------	--

Kursens innehåll	Stångbärverk Plana kraftsystem Statiskt bestämda balkar, ramar och bågar Statiskt obestämda balkar, ramar Deformationer Kraftanalys Spänningar Vanliga byggnadsmaterials hållfasthetsegenskaper
-------------------------	--

Undervisning	Föreläsningar och övningar
---------------------	----------------------------

Förkunskaper	Avklarade kurser om minst 45 hp inom Byggnadsingenjörsprogrammet inklusive Linjär
---------------------	---

algebra 7,5 hp, Envariabelanalys 7,5 hp och Byggnadsmaterial och byggnadsteknik 7,5 hp eller motsvarande

Examinationsform Skriftlig tentamen och inlämningsuppgifter

0010 Skriftlig tentamen 5 hp examinerar lärandemål 1-5, betyg A-F
0020 Inlämningsuppgifter 2,5 hp examinerar lärandemål 1, 3, 5, betyg U, G

Betyg A, B, C, D, E, Fx, F

Övriga föreskrifter Betygskriterier meddelas av kursansvarig eller examinator i samband med kursstart.

Hållbar utveckling Kursen har inslag av hållbar utveckling.

Moment

0010	Skriftlig tentamen	5 hp	Betyg: AF
0020	Inlämningsuppgifter	2,5 hp	Betyg: UG