



SG1801 Byggnadsmekanik, grundkurs 7,5 hp

Structural Mechanics, Basic Course

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

Fastställande

Kursplan för SG1801 gäller från och med HT10

Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

Utbildningsnivå

Grundnivå

Huvudområden

Teknik

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna rita N V M diagram samt beräkna spänningarna och deformationerna för enkla bärande balkar, ramar och stångsystem.

Kursinnehåll

- Snittkrafter
- Hookes lag
- Axialbelastade stänger. Fackverk
- Normal och skjuvspänningarna i böjda balkar
- Vridning av balkar med cirkulärt tvärsnitt
- Nedböjning för böjda balkar
- Systematisk superposition. Kraftmetodik
- Balkknäckning
- Kvalitativ analys av fackverk, balkar och ramar

Särskild behörighet

SG1107 Mekanik

Kurslitteratur

Introduktion till Strukturmekniken KFS AB - Lund

Susanne Heyden, Ola Dahlblom, Anders Olsson och Göran Sandberg

Examination

- TEN₁ - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F
- ÖVN₁ - Övningsuppgifter, 3,0 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s samordnare för funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

Övriga krav för slutbetyg

En skriftlig problemtentamen på hela kursen. (TENA; 4,5 hp). Godkända övningsuppgifter (ÖVNA; 3 hp).

Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.

- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.