



SE2121 Biomekanik 9,0 hp

Introduction to Biomechanics

Kursplan för SE2121 gäller från och med HT07

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

Utbildningsnivå: Avancerad nivå

Huvudområde: Teknisk fysik

Lärandemål

Efter avslutad kurs skall deltagaren kunna

- diskutera biomekanikens roll för en förbättrad hälso- och sjukvård
- förstå de teoretiska grunderna för hållfasthetstekniska analyser av celler, artärväggar och muskler
- utföra hållfasthetstekniska analyser av celler, artärväggar och muskler.

Kursens huvudsakliga innehåll

- * Biomekanikens historiska utveckling och dess betydelse idag.
- * Cellmekanik.
- * Artärväggars mekanik.
- * Muskelmekanik.

Undervisningspråk

Undervisningspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Behörighet

Grundkurs i hållfasthetslära motsvarande SE1010 Hållfasthetslära gkMPT, SE1020 Hållfasthetslära gkBD, SE1012 Hållfasthetslära gkIPI eller SE1055 Hållfasthetslära gkF och SE1025 FEM för ingenjörstillämpningar.

Litteratur

Särtryck som delas ut vid kursstart.

Examination

- HEM1 - Hemuppgifter, 4,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Tentamen, 4,5 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, F

Krav för slutbetyg

Skriftlig tentamen (TEN1; 4,5 hp), Inlämningsuppgifter (HEMA; 4,5 hp).