



HÅLLFASTHETSLÄRA, GRUNDKURS

FHL105

Solid Mechanics, Basic Course

Antal poäng: 3. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** F2. **Kursansvarig:** Docent Solveig Melin, solveig.melin@solid.lth.se, Hållfasthetslära. **Rekommenderade förkunskaper:** Flerdimensionell analys, Mekanik GK för F. **Prestationsbedömning:** Slutbetyg ges i skala 3,4,5 efter sammanvägning av resultaten på två skriftliga deltentamina, båda med betyg i skalan 3,0 (0,2), 6,0. **Hemsida:** <http://www.solid.lth.se>. **Övrigt:** Endast för antagna fr o m 2002.

Mål

Kursen ger den grundläggande introduktionen till begrepp och grundprinciper i hållfasthetslära och möjliggör vidare studier inom området. Efter kursen ska man kunna:

- Skilja mellan elastiska, plastiska och viskösa tillstånd.
- Använda begreppen normal- och skjuvspänning, normal- och skjuvtöjning och förstå sambandet mellan dem.
- Under antagande av linjär elasticitet bestämma deformationer och spänningar hos konstruktioner utsatta för dragning, böjning och vridning.

Innehåll

Kursen behandlar de grundläggande begreppen jämvikt, deformationssamband och materialsamband. Efter kursen har teknologen grundläggande kunskaper i dimensionering med hänsyn till dragning, böjning och vridning.

Litteratur

Distribueras via Avdelningen för hållfasthetslära.