

HÅLLFASTHETSLÄRA, 5 poäng
Solid Mechanics (7.5 ECTS credits)A&B-nivå
HHL851

Kursplanen är fastställd av styrelsen för IDE-sektionen vid Högskolan i Halmstad 2003-06-11.

KURSENS INPLACERING I UTBILDNINGSSYSTEMET

Kursen ingår som obligatorisk kurs i Mekanikprogrammet 120 poäng åk 2.

SÄRSKILDA FÖRKUNSKAPER

Kursen förutsätter kunskaper motsvarande Mekanik, Envariabelanalys och Linjär algebra.

KURSENS SYFTE OCH MÅL

Kursens syfte är att ge grundläggande kunskaper om samband mellan belastningar och deformationer i mekaniska system för dimensionering av unika konstruktionsdetaljer och färdiga konstruktionskomponenter.

KURSENS HUVUDSAKLIGA INNEHÅLL

Grundbegrepp: Modeller, kroppar, laster och material. Spännings- och deformationsanalys av modellkroppar utsatta för drag-, tryck-, skjuv-, vrid- och böjlast. Instabilitet. Sammansatta spännings- och deformationstillstånd. Elementär gränslastanalys. Svängningar. Utmattningsanalys.

UNDERVISNING OCH EXAMINATION

Undervisningen sker i form av föreläsningar och övningar. Examinationen utgörs av en skriftlig tentamen. Betyg på hel kurs ges i skala U, 3, 4, 5.

KURSVÄRDERING

Efter avslutad kurs ansvarar studierektor för att studenterna ges möjlighet att göra en värdering av kursen. Kursvärdering skall vara vägledande för utveckling och planering av kursen. Deltagande i kursvärdering sker anonymt. Resultatet delges berörd studierektor, labletare, lärare och studenter. Därefter görs en summering av resultat och åtgärder som rapporteras till sektionstyrelsen.

KURSLITTERATUR

Dahlberg T.; Teknisk hållfasthetslära, senaste upplagan.