



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

MEKANIK AK FÖR M

FME051

Engineering Mechanics, Basic Course

Poäng: 7.0 Betygskala: TH Obligatorisk för: M1 Kursansvarig: Univ adj Per Grönlund
Rekomenderade förkunskaper: FMA012 (0197,0297,0497) Prestationsbedömning:
Skriftlig tentamen.

Mekanik 1 M

0195

Mechanics, basic course, part A

Poäng: 3.0 Betygskala: TH Undervisningens omfattning: Prestationsbedömning:
skriftlig tentamen.

Innehåll:

Statik: Moment- och kraftsystem i två och tre dimensioner. Jämvikt och friläggning. Uppdelning av materiella system i delsystem. Snittkrafter och jämvikt för fackverk, balkar och ramar. Fördelade krafter, masscentrum och hydrostatik. Friktion. Virtuellt arbete, potentiell energi och stabilitet.

Litteratur:

J.L. Merian & L.G. Kraige: Engineering Mechanics, Vol. 1 Statics, Vol. 2 Dynamics, Wiley, 4th ed.

Mekanik 2 M

0295

Mechanics, basic course, part B

Poäng: 4.0 Betygskala: TH Undervisningens omfattning: Prestationsbedömning:
skriftlig tentamen.

Innehåll:

Dynamik: Newton's lagar, rörelsemängd och impuls, rörelsemängdsmoment och impulsmoment. Stöt mellan partiklar. Användning av roterande koordinatsystem, Coriolis teorem. Stelkroppsrörelse i två dimensioner vid användning av impuls, impulsmoment och tröghetstensorn. Enkla svängningar.

Litteratur:

Meriam, J.L. and Kraige, L.G.: Engineering Mechanics, Vol. 2 Dynamics, Wiley, 4th ed.