



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

VÅGRÖRELSER, FK

FHL 041

Wave Motion, Advanced Course

Antal poäng: 4.0. **Valfri för:** F4, M4. **Kursansvarig:** Universitetslektor Solveig Melin, Solveig.Melin@hallf.lth.se **Rekommenderade förkunskaper:** Hållfasthetslära AK för M eller F, tillämpad matematik eller linjär analys för F. **Prestationsbedömning:** För slutbetyg krävs godkända inlämningsuppgifter, vilka betygsätts.

Målbeskrivning

Att ge förståelse för dynamiska belastningars effekt på strukturer samt att ge kunskap om analytiska lösningsmetoders möjligheter och begränsningar.

Innehåll

Kursen avser ge grundläggande kunskaper om spännings- och deformationsvågors utbredning och reflexion inklusive tillämpningar på enklare problem.

Allmän teori för vågutbredning i isotopa, linjärt elastiska material. Vågledare. Vågor i halvrymd och vid löpande sprickor. Diffraction. Vågor i visko-elastiska och elastisk-plastiska material. Vattenvågor. Solitoner.

Litteratur

Broberg, K. B.: Wave Motion (inst). Formelsamling i hållfasthetslära, Stockholm 1990 (KTH).
