



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

STRUKTURAKUSTIK

VTA060

Structural Acoustics

Poäng: 6.0 **Betygskala:** TH **Valfri för:** E4, F4, M4, V4 **Kursansvarig:** Per Hammer
Förkunskapskrav: Matematik AK. **Prestationsbedömning:** Muntlig tentamen, godkända laborationer och projektuppgift.

Innehåll:

Syftet med kursen är att ge kunskap om vågutbredning i olika material och komponenter och hur dessa kunskaper kan tillämpas i främst bullerbegränsande syfte. Innehåll: Olika vågtyper och deras egenskaper. Longitudinalvåg, transversalvåg och böjvåg. Vågutbredning i balkar och plattor. Dämpningsmekanismer och deras matematiska beskrivning. Plattor med dämpskikt. Impedansbegreppet. Inimpedans i balkar och plattor. Transmission av strukturburet ljud. Periodiska strukturer. Statistisk Energi Analys. Ljudutstrålning från strukturer. Elementära ljudutstrålare.

Litteratur:

Kompendium, Strukturakustik. Exempelsamling, Laborationshandledning.