



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

STRUKTURMATERIAL

FKM041

Structural Materials

Poäng: 4.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** M4 **Valfri för:** M4 **Kursansvarig:** universitetslektor Srinivasan Iyengar **Rekomenderade förkunskaper:** Konstruktionsmaterial AK f M **Prestationsbedömning:** Tentamen sker skriftligt.
Webbsida: <http://www.lth.se>

Innehåll:

Att ge de studerande fördjupade kunskaper om grundläggande materialvetenskapliga begrepp och förlopp som är väsentliga vid val, modifiering och användning av material i forskning och industri samt känna till de vanligaste tekniska materialtyperna. I kursen behandlas kristallstrukturer och gitterdefekter, plastisk/kryp/viskoelastisk deformation; brottmekanismer, utmattning, diffusion, fasjämvikter, fasomvandling samt de vanligaste materialtyperna (metalliska- och icke-metalliska) med järn och stål i fokus.

Litteratur:

Smallman, R.E. & Bishop, R.J.: Metals and Materials, Bath Press, Avon 1995, ISBN 0-7506-1093.