



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## KONSTRUKTIONSMATERIAL, AK FÖR M

FKM015

Materials Engineering, Basic Course

**Poäng:** 5.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** M2 **Valfri för:** F4 **Kursansvarig:**

universitetslektor Christer Persson, Christer.Persson@material.lth.se **Förkunskapskrav:** 2 av 3 delkurser i matematik AK, FMA011 (gäller antagna till åk 1 läsåret 96/97), 3 av 4 delkurser i matematik AK, FMA012 (gäller antagna efter 1 juli 1997). **Rekomenderade förkunskaper:** Kunskaper motsvarande Hållfasthetslära AK för M eller Hållfasthetslära AK för F. **Prestationsbedömning:** skriftlig tentamen, obligatoriska laborationer.

### **Innehåll:**

Efter genomgången kurs ska teknologen förstå de grundläggande materialvetenskapliga begrepp och fenomen som är väsentliga vid val, modifiering och användning av material samt känna till våra vanligaste metalliska, polymera och keramiska konstruktionsmaterial. I kursen behandlas: atomerna som byggstenar, plastisk deformation, diffusion, tillståndsdigram, fasomvandling, korrosion, utmattning, brottseghet, sprödbrott och visko-elasticitet med tillämpningar på materialtyperna stål, aluminiumlegeringar, keramer, plaster och komp

### **Litteratur:**

Meddelas vid kursstart.