



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för kalenderåret 2006

---

## PULVERTEKNOLOGI

FKM080

### Powder Technology

**Antal poäng:** 4. **Betygskala:** TH. **Obligatorisk för:** M3XPT. **Valfri för:** F4, I4XPP, M3, N4. **Kursansvarig:** Univ.lektor Srinivasan Iyengar, Srinivasan.Iyengar@material.lth.se, Materialteknik. **Rekommenderade förkunskaper:** FKM015 Konstruktionsmaterial AK. **Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, inlämningsuppgifter, labrapporter. **Övrigt:** Kursen ges på begäran på engelska. **Hemsida:** <http://www.material.lth.se>.

#### Mål

##### *Kunskapsmål*

Att ge kunskaper om metalliska och icke-metalliska pulvermaterial och pulvermetallurgiska metoder.

##### *Färdighetsmål*

Efter kursen skall teknologen känna till

- de vanligaste pulvermaterial och deras karakterisering
- tillverkningsmetoder för pulverprodukter med fokus på svensk pulvermetallindustri

#### Innehåll

Metalliska och keramiska pulver. Karakterisering av pulvermaterial.

Pulverframställningsmetoder. Kompaktering av pulver. Isostatisk pressning. Sintring av pressat pulver. Diffusion och ytfenomen i sintring. Smältfassintring. Sintring av pulverstål och hårdmetaller. Pulvermaterial och deras användning.

#### Litteratur

Randall M. German, Powder Metallurgy Science, 2nd ed. Metal Powder Industries Federation (1997). ISBN 1-878954-42-3.