



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2002/2003

---

## PARTIKELTEKNOLOGI

KAT080

### Particle Technology

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** UG. **Valbar för:** K4Lä, K4Pd, K4Pk. **Kursansvarig:** Professor Anders Axelsson, Anders.Axelsson@kat.lth.se. **Förkunskapskrav:** Grundkurser i Kemisk Apparatteknik eller motsvarande. **Prestationsbedömning:** För betyg godkänd fordras närvaro vid föreläsningar och seminarier, deltagande i förelagda obligatoriska övningsuppgifter samt godkänt projektarbete. **Webbsida:** <http://www.kat.lth.se>. **Övrigt:** Antalet kursdeltagare är begränsat.

#### Mål

Kursen skall ge kunskaper om partiklar och partikelsamlingar i strömningsfält partikel-partikelinteraktioner i samband med olika partikelenhetsoperationer. Speciellt belyses partikelapplikationer inom läkemedelsindustrin.

#### Innehåll

Karakterisering av enskilda partiklar. Specifik yta och porositet. Permeatri. Karakterisering av partikelsamlingar. Mätutrustning. Provtagning. Lagring. Blandning. Segregering. Transport. Krossning/Malning. Siktning. Mekanismer vid agglomeration av partiklar. Granulering. Kompaktering. Tabletering. Fluidisering. Dragering av partiklar.

#### Litteratur

Coulson-Richardson: Chemical Engineering, Volume Two, Particle Technology and Separation Processes, 4th edition. Coulson-Richardson, Butterworth-Heinemann, 1996.  
Aulton: Pharmaceutics - The Science of Dosage Form Design, 2nd edition, Churchill-Livingstone, 2002. Material som tillhandahålles av Kemisk apparatteknik.