



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

Kursplan för läsåret 2001/2002

PARTIKELTEKNOLOGI

KAT080

Particle Technology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** UG. **Valbar för:** K4Lä, K4Pd, K4Pk. **Kursansvarig:** Universitetslektor Anders Axelsson. Anders.Axelsson@kat.lth.se. **Förkunskapskrav:** KAT030 Separationsprocesser.. **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. Prillning. Fluidisering. Dragering av partiklar. Statisk elektricitet.

Litteratur:

Coulson-Richardson: Chemical Engineering, Volume One, 4th edition, Revised Reprint, 1993, Pergamon Press samt Volume Two, 4th edition reprinted with revisions 1993, Pergamon Press. Aulton: Pharmaceutics - The Science of Dosage Form Design, Churchill-Livingstone, 1988 (Reprinted 1992). Material som tillhandahålles av Kemisk apparatteknik.