



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

PARTIKELTEKNOLOGI

KAT080

Particle Technology

Poäng: 5.0 **Betygskala:** UG **Kursansvarig:** universitetslektor Anders Axelsson. Anders.Axelsson@kat.lth.se **Förkunskapskrav:** Obligatoriska kurser i Kemisk apparatteknik i årskurs 2 och 3. **Prestationsbedömning:** för betyg godkänd fordras närvaro vid föreläsningar och seminarier, deltagande i förelagda obligatoriska övningsuppg. samt godkänt projektarbete. **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 agglomerering 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.