



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

SEPARATIONSPROCESSER, FK

KAT051

Separation Processes, Advanced Course

Poäng: 5.0 **Betygskala:** TH **Kursansvarig:** prof Stig Stenström. Stig.Stenstrom@kat.lth.se

Förkunskapskrav: obligatoriska kurser i Kemisk apparatteknik i årskurs 2 och 3.

Prestationsbedömning: Tentamen. **Övrigt:** Antalet kursdeltagare är begränsat.

Mål:

Kursen avser att ge fördjupade kunskaper om de teoretiska grunderna för några kemitekniska separationsprocesser samt förmågan att applicera denna kunskap på industriella processer.

Innehåll:

Principer för val av separationsprocesser. De studerande får genom olika moment färdighet i att göra noggranna uppskattningar och/eller mätningar av de fysikalisk-kemiska data som är nödvändiga vid modellering av separationsprocesserna destillation, indunstning, torkning och kromatografi. Vid industrilaborationer görs de studerande förtrogna med noggrann dimensionering av den apparatur som är nödvändig för separationsprocesserna.

Fördjupning inom området fasjämvikter samt de teoretiska grunder för transportprocesser och analogin mellan impuls-, värme- och massöverföring. Särskild hänsyn tas till miljöproblematiken för de olika separationsprocesserna.

Kursen är uppbyggd kring ett antal tema som var och ett kan innehålla olika moment som föreläsningar, övningar, gruppdiskussioner och beräkningsuppgifter/datorlaborationer. I kursen ingår två st obligatoriska industrilaborationer.

Litteratur:

C J Geankoplis: Transport Processes and Unit Operations, 1993. Kompendier.