



LUNDS UNIVERSITET
Lunds Tekniska Högskola

PROCESS- OCH POLYMERTEKNOLOGI

KTE031

Process- & Polymer Technology

Poäng: 4.0 **Betygskala:** TH **Obligatorisk för:** K3 **Kursansvarig:** Nils-Åke Danielsson.

Nils_Ake.Danielsson@chemeng.lth.se **Förkunskapskrav:** Processberäkningar.

Rekomenderade förkunskaper: Oorganisk kemi AK och Organisk kemi AK.

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen. För erhållande av godkänt slutbetyg krävs deltagande i obligatoriska studiebesök.

Mål:

Kursen skall ge en förståelse för de styrfaktorer och ramar som föreligger vid en industriell tillämpning av kemin. Kursen skall även ge baskunskaper inom cellulosateknik och polymerteknologi.

Innehåll:

Begreppet kemisk industri. Utformning av processer med hänsyn till olika styrfaktorer såsom reaktionsvägar, kinetik, jämviktsproblem, miljöproblem, risker samt ekonomi och kvalitetssäkring. Cellulosateknik och massatillverkning. Polymera materials kemiska och fysikaliska uppbyggnad, deras egenskaper, bearbetning, tillverkning samt miljöaspekter på användning av polymerer. Tekniskt viktiga biopolymerer. Obligatoriska gruppvisa studiebesök vid några kemiföretag i regionen. Varje grupp redovisar sitt studiebesök i form av en skriftlig rapport.

Litteratur:

Industriell kemi och teknik, 1996. Wesslén, B. och Wesslen, B.K.: Polymerteknologi, 1996. Danielsson N.-Å.: Cellulosateknik och massatillverkning, 1996.