

Kursplan för kalenderåret 2004

KEMISK PROCESSTEKNOLOGI

KET040

Chemical Process Technology

Antal poäng: 5. **Betygskala:** TH. **Alternativobligatorisk för:**

K4P. **Kursansvarig:** Professor Arne Andersson,
arne.andersson@chemeng.lth.se, Inst för kemiteknik.

Prestationsbedömning: Skriftlig tentamen, muntlig och skriftlig redovisning av projektuppgifter samt godkända simuleringsuppgifter.

Mål

Målsättningen med kursen, som är avsedd för ingenjörer som skall verka inom kemisk processindustri, är att ge en helhetssyn på kemiska processer och deras förverkligande samt integration i samhället. Kursen skall också ge en förståelse av principerna för kemiska processers uppbyggnad och vilka faktorer som styr processval och utformning med hänsyn till konkurrenssituationen på råvarusidan, teknikens status, alternativa processer, miljöfaktorer, risker och ekonomi.

Innehåll

I kursen ingår följande avsnitt: struktur och lokalisering av kemisk industri, råvaror för kemiproduktion, raffinaderiprocesser, produktion av oorganiska och organiska baskemikalier, finkemikalier, polymerer, bioteknisk industri, cellulosateknik, massatillverkning, processutveckling, processutvärdering, riskhantering, skyddande av teknik, industriell ekologi och livscykelanalys. Principerna för flow-sheetingprogram presenteras och tränas med tillämpning på en utvald process. För att aktivera teknologerna och befästa kunskaperna sker en del av examinationen genom projektuppgifter och mindre inlämningsuppgifter.

Litteratur

Moulijn, J.A., Makkee, M. & van Diepen, A.: Chemical Process Technology, Wiley 2001.