



## KEMISK PROCESSTEKNOLOGI

KET040

### Chemical Process Technology

**Antal poäng:** 5. **Betygskala:** TH. **Alternativobligatorisk för:** K4XP. **Valfri för:** RH4.

**Kursansvarig:** Professor Arne Andersson, arne.andersson@chemeng.lth.se, Inst för kemiteknik. **Förkunskapskrav:** KKK060 Kemiteknik. **Rekommenderade förkunskaper:** KOO101 Grundläggande kemi, KOK012 Organisk kemi, allmän kurs, KAT031 Kemisk apparatteknik, separationsprocesser, KTE023 Kemisk process- och reaktionsteknik.

**Prestationsbedömning:** Skriftlig tentamen, muntlig och skriftlig redovisning av projektuppgifter samt godkända simuleringsuppgifter. **Hemsida:** <http://www.chemeng.lth.se/ket040/>.

#### 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 kemikalier, finkemikalier, polymerer, bioteknisk industri, massa- och papperstillverkning, processutveckling, processutvärdering, grön kemi och miljömanagement. För att aktivera teknologerna och befästa kunskaperna sker en del av examinationen genom projektuppgifter, mindre inlämningsuppgifter och datorsimuleringar.

#### Litteratur

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