



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## KATALYS, SK

KTE055

### Catalysis, Extended Course

**Poäng:** 5.0 **Betygskala:** TH **Kursansvarig:** Arne Andersson.

Arne.Andersson@chemeng.lth.se **Rekomenderade förkunskaper:** Kemisk teknologi, allmän kurs. **Prestationsbedömning:** skriftlig tentamen. **Övrigt:** Antalet kursdeltagare är begränsat.

#### **Mål:**

Kursen syftar till att ge insikter om heterogena katalysatorers användande, verkningsätt och karaktärisering med fysikaliska metoder.

#### **Innehåll:**

Kursen omfattar en teoridel motsvarande Processkemi, Katalys, allmän kurs samt en laborationsdel. Laborationsdelen omfattar utvidgad teoretisk behandling av några vanliga karaktäriseringsmetoder för katalysatorer samt experimentella undersökningar av katalysatorer med adsorption (BET-yta och porstorleksfördelning), kemisorption (metalldispersion), röntgendiffraktion (fasanalys), XPS (ytanalys), FT-IR och FT-Raman (adsorbat och struktur), samt transienta förlopp (reaktionsscheman och mekanismer).

#### **Litteratur:**

Campbell, I.M.: Catalysis at Surfaces, Chapman & Hall, London, 1988.  
Laborationskompender som tillhandahålls vid avdelningen.