



LUNDS UNIVERSITET  
Lunds Tekniska Högskola

---

## BIOKEMISK REAKTIONSTEKNIK

KTE 071

### Biochemical Reaction Engineering

**Antal poäng:** 5.0. **Valfri för:** K4Bt. **Kursansvarig:** Hans T. Karlsson.

Hans.Karlsson@chemeng.lth.se **Rekommenderade förkunskaper:** Programmering och Kemisk teknologi AK. **Prestationsbedömning:** skriftlig tentamen. För erhållande av slutbetyg krävs godkända obligatoriska moment. **Övrigt:** Antalet kursdeltagare är begränsat.

#### Innehåll

Kursen behandlar de biotekniska reaktorernas verkningssätt och visar hur dimensioneringsberäkningar utföres för dessa reaktortyper.

Grundläggande masstransport. Analys av yttre och inre masstransport i mikrobiella och enzymatiska system. Reaktorberäkningar för mikrobiella och enzymatiska system med ideala reaktormodeller. Strömnings- och blandningsförhållanden i biotekniska reaktorer. Icke ideala reaktormodeller för biotekniska reaktorer.

Problemlösningar i anslutning till föreläsningskursen. Obligatorisk del omfattande bearbetning i grupp av beräkningsuppgifter samt inlämningsuppgifter.

#### Litteratur

Karlsson, H.T.: Biochemical Reaction Engineering, 1997.

---