



# KE2185 Separationsprocesser

## 7,5 hp

Separation Processes

När kurs inte längre ges har student möjlighet att examineras under ytterligare två läsår.

### Fastställande

Kursplan för KE2185 gäller från och med VT19

### Betygsskala

A, B, C, D, E, FX, F

### Utbildningsnivå

Avancerad nivå

### Huvudområden

Kemiteknik

### Särskild behörighet

KE1160, KE1175 och KE 1170 eller motsvarande kunskaper

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

Syftet med kursen är att studenterna skall bli väl förtrogna med mass- och energibalanser, fasjämvikter och transportkinetik samt hur dessa grundläggande principer används vid dimensionering av enskilda separationsprocesser inom processindustri och miljöteknik. Studenterna får en inblick i vilka avvägningar som behöver göras för att hitta lämpliga lösningar på verkliga separationsproblem. Syftet är att studenterna även skall ha förståelse för hur dessa kunskaper kan tillämpas på separationer i andra sammanhang särskilt system i omgivningsmiljön.

## Kursinnehåll

Kursen omfattar grundläggande förutsättningar och dimensioneringsprinciper för separationsprocesser. En ingående beskrivning och analys ges av några vanliga enhetsoperationer. Härvid behandlas även de grundläggande aspekterna/mekanismerna av betydelse för dimensionering: mass- och värmeöverföring samt fasjämvikter, samt frågor kring apparatens praktiska utformning. Kursen ämnar även ge en introduktion till några av dagens utmaningar inom separationsteknik samt en inblick i aktuell forskning kopplat till dessa frågeställningar. Kursen lägger särskild vikt vid aspekter som är av relevans för energieffektivitet och miljö.

## Kurslitteratur

meddelas senare

## Examination

- LAB1 - Datorlaboration, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 1,5 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 4,5 hp, betygsskala: P, F

Examinator beslutar, baserat på rekommendation från KTH:s handläggare av stöd till studenter med funktionsnedsättning, om eventuell anpassad examination för studenter med dokumenterad, varaktig funktionsnedsättning.

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Etiskt förhållningssätt

- Vid grupparbete har alla i gruppen ansvar för gruppens arbete.
- Vid examination ska varje student ärligt redovisa hjälp som erhållits och källor som använts.
- Vid muntlig examination ska varje student kunna redogöra för hela uppgiften och hela lösningen.