# KE2185 Separationsprocesser 7,5 hp

**Separation Processes**

## Fastställande

Kursplanen gäller från och med VT 2025 enligt fakultetsnämndsbeslut: C-2024-1059. Beslutsdatum: 2024-06-12.

## Betygsskala

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

## Utbildningsnivå

Avancerad nivå

## Huvudområden

Kemiteknik

## Särskild behörighet

Avklarat examensarbete 15hp, 60hp inom kemiteknik eller kemi, 20 hp matematik och 6 hp datorkunskap/programmering. Engelska B/ 6.

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

- Beskriva olika separationstekniker samt apparaturens praktiska utformning
- Förklara grundläggande principer för olika separationstekniker
- Använda grundläggande samband för att dimensionera enskilda separationsprocesser
- Motivera och kritiskt granska val av separationsteknik för ett specifikt ändamål

# 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 apparaturens praktiska utformning. Kursen ämnar även ge en introduktion till några av dagens utmaningar inom separationsteknik samt en iblick i aktuell forskning kopplat till dessa frågeställningar. Kursen lägger särskild vikt vid aspekter som är av relevans för energieffektivitet och miljö.

# Examination

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

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

Slutbetyg på kurs räknas ut enligt algoritm i kurs-PM baserad på antal poäng på de olika examinationsmomenten.

# Övriga krav för slutbetyg

Tillfällen med obligatorisk närvaro specificeras i kurs-PM.

# 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.