



# BB1200 Analys av biomolekyler

## 6,0 hp

Analysis of Biomolecules

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

### Fastställande

Kursplan för BB1200 gäller från och med HT19

### Betygsskala

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

### Utbildningsnivå

Grundnivå

### Huvudområden

Teknik

### Särskild behörighet

Slutförd kurs BB1150 Biokemi 1.

### Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

# Lärandemål

Efter godkänd kurs skall studenten uppvisa

Kunskap och förståelse genom att:

- Beskriva och förklara vanliga analytiska metoder för biomolekyler (TEN1, SEM1)
- Tillämpa metoder för analys av biomolekyler (LAB1)

Färdighet och förmåga genom att:

- Rapportera muntligt och skriftligt inom ämnet (LAB1, SEM1)
- Välja och kombinera lämpliga metoder och tekniker för givna frågeställningar (SEM1, LAB1)
- Designa experiment (LAB1, SEM1)

Värdering och förhållningssätt genom att:

- Kritiskt diskutera möjligheter och begränsningar med de tekniker som behandlas i kursen. (TEN1, LAB1, SEM1)
- Granska och ge konstruktiv återkoppling på andras muntliga och skriftliga rapporter inom ämnet (SEM1)

# Kursinnehåll

Kursen ger en översiktlig kunskap om metoder och tekniker för analys av biomolekyler. Huvudfokus ligger på analys av proteiner, men även analys av andra biomolekyler som t.ex. DNA och RNA ingår. Grundläggande försöksplanering och experimentdesign kommer också att behandlas. Kursen innehåller både teoretiska samt praktiska moment.

Följande analytiska metoder kommer att behandlas i kursen:

- Elektrofores
- Spektrofotometriska metoder
- Immunokemiska och immunotekniska metoder
- Masspektrometri
- Mikroskopi
- Strukturbiologiska metoder
- Biosensormetoder
- Radiokemiska metoder
- Flödescytometri
- Analytisk kromatografi

Förkunskaper motsvarande BB1030 Mikrobiologi, BB1210 Rening av biomolekyler samt BB1190 Genteknik rekommenderas.

## Examination

- LAB1 - Laboration, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- SEM1 - Seminarium, 2,0 hp, betygsskala: P, F
- TEN1 - Skriftlig tentamen, 2,0 hp, betygsskala: A, B, C, D, E, FX, 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.