



# FCB3201 Metoder i aktuell forskning inom medicinsk bioteknik 3,0 hp

Methods in Current Research in Medical Biotechnology

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

## Fastställande

Skolchef vid CBH-skolan har 2021-01-18 beslutat att fastställa denna kursplan att gälla från och med VT 2021, diarienummer: C-2021-0094

## Betygsskala

P, F

## Utbildningsnivå

Forskarnivå

## Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

## Lärandemål

- Efter avslutad kurs ska studenten ha kunskap och förmåga att:
- visa både bred och specialiserad kunskap inom det övergripande ämnesområdet metoder i aktuell forskning inom medicinsk bioteknik med betoning på de utvalda metoder som diskuteras i kursen.

- visa förmåga att pedagogiskt presentera, kritiskt granska och diskutera egna och andras vetenskapliga arbeten inom ämnet metoder i aktuell forskning inom medicinsk bioteknik med tyngdpunkt på de utvalda metoder som diskuteras i kursen.
- visa förmåga att tillgodogöra sig kunskap om akademiskt författarskap och det internationella vetenskapliga publiceringslandskapet med relevans för kursens vetenskapsområde.
- visa förmåga att identifiera, diskutera och reflektera över etik- och hållbarhetsaspekter i den forskning som avhandlas inom ramen för kursens vetenskapsområde.

## Kursinnehåll

Kursen syftar till att ge en bred översikt över aktuell metodik inom området medicinsk bioteknologi, bland annat:

- Ett urval av metoder i aktuell forskning inom medicinsk bioteknik, såsom rekombinant proteinproduktion, kromatografi, metoder för bestämning av proteinstruktur, mikroskopi, bioinformatik, immunoanalytiska verktyg, biosensorer, proteinarrayer, lab-on-a-chip, odling av däggdjursceller, vävnadsteknik, nedreglering av genuttryck.
- Översiktlig teori bakom metoderna.
- Insikter i hur metoderna praktiskt utförs.
- Kännedom om vilka frågeställningar metoderna kan besvara.
- Orientering i hur metoderna används idag som redskap inom området bioteknologi.

## Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

## Examination

- DEL1 - Deltagande, 3,0 hp, betygsskala: P, F

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

Examinator får medge annan examinationsform vid omexamination av enstaka studenter.

## Övriga krav för slutbetyg

Aktivt deltagande vid 80 % av sammankomsterna, vilket omfattar att presentera, förbereda och aktivt delta i diskussioner och övningar av utvalda metoder.

## 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.