



FCB3207 Molekylär enzymologi för forskarstuderande 4,0 hp

Molecular Enzymology for Doctoral Students

Fastställande

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2026 enligt fakultetsnämndsbeslut:
PA-2026-0005. Beslutsdatum: 2026-06-10

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

Lärandemål

Efter fullföljande av kursen förväntas kursdeltagaren kunna

- visa fördjupad kunskap och god analytisk förmåga att förklara och analysera komplexa begrepp inom enzymologi samt utifrån relevant forskningslitteratur på ett pedagogiskt sätt kommunicera kunskapen skriftligt (INL1)
- visa förmåga att välja adekvat metod, modell för databehandling och analys av enzymkinetikdata inom ramen för ett teoretiskt projekt, samt att kommunicera resultaten skriftligt i en projektrapport (PRO1)

- visa förmåga att reflektera över betydelsen och möjligheter av enzymologi för hållbar utveckling (INL1, PRO1)

Kursinnehåll

Kursen behandlar begrepp som enzyms katalytiska principer och reaktionsmekanismer, pH-profiler, bindningsenergier, katalytiska förlopp, aktiveringsenergi, enzymkinetik, inhibering, praktisk enzymologi och proteinteknologi.

Kursen samläser med BB2020 men erbjuder fördjupad kunskap och utökade färdigheter motsvarande forskarnivå genom kritisk analys av relevanta artiklar inom ämnet samt ett individuellt teoretiskt projektarbete inom molekylär enzymologi.

Examination

- INL1 - Inlämningsuppgift, 1,0 hp, betygsskala: P, F
- PRO1 - Projekt, 3,0 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.

Kriterier för godkänd rapport och inlämningsuppgift redovisas i kurs-PM.

Övriga krav för slutbetyg

För slutbetyg krävs 80 % aktivt deltagande på schemalagda föreläsningar och godkänt betyg på tillhörande fördjupande inlämningsuppgifter som antar formen av reflekterande och kritiskt granskande analyser av utvalda forskningsartiklar inom området molekylär enzymologi (INL1). Vidare krävs att studenten genomfört ett självständigt individuellt projekt med godkänd skriftlig projektrapport (PRO1).

Övergångsbestämmelser

Under avvecklingsperioden ska kvarvarande studenter kontakta examinatorn om muntlig examination.

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.