



FCB3041 Högre seminarium i metabolisk ingenjörskonst I 3,0 hp

Higher Seminar in Metabolic Engineering I

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

Fastställande

Kursplan för FCB3041 gäller från och med VT19

Betygsskala

P, F

Utbildningsnivå

Forskarnivå

Särskild behörighet

Behörig till studier på forskarnivå.

Undervisningsspråk

Undervisningsspråk anges i kurstillfällesinformationen i kurs- och programkatalogen.

Lärandemål

Efter avslutad kurs ska studenten kunna

- visa både bred och specialiserad kunskap inom kursens vetenskapsområde
- visa förmåga att pedagogiskt presentera, kritiskt granska och diskutera egna och andras vetenskapliga arbeten inom ämnet bioteknologi med tyngdpunkt på forskning inom metabolisk ingenjörskonst
- 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 omfattar cirka 80 heltidsstudietimmar i form av vetenskapsseminarier som hålls en gång varannan vecka. Seminarierna avhandlar forskning och aktuella trender inom fältet metabolisk ingenjörskonst där både doktorandens egna resultat samt ledande publicerad forskning presenteras, kritiskt granskas och diskuteras samt ges återkoppling. Forskningsfältet omfattar till exempel forskning inom modellering, genteknik, systembiologi, och metabolomik. Studenten som håller i seminariet väljer sitt eget arbete, alternativt en publicerad forskningsartikel. Arbetet granskas kritiskt och en reflekterande skriftlig sammanfattning av arbetet sammanställs. Även övriga kursdeltagare har till uppgift att kritiskt läsa och granska arbetet, samt att förbereda minst en fråga inför sammankomsten. Vid sammankomsten håller studenten en muntlig presentation som sammanfattar arbetet och redogör för sin egen tolkning och kritiska granskning. I de fall studenten väljer att presentera ett eget arbete ska en översiktsartikel med introduktion till fältet ingå som läsuppgift för övriga deltagare. Samtliga deltagare förväntas delta i kritiskt granskande och diskussion vid sammankomsterna. Kursen utgör den första av fyra kurser i seminarieriet.

Kurslitteratur

Litteratur i form av publicerade artiklar och forskarstuderandes egna arbeten anvisas separat för varje enskild sammankomst.

Examination

- DEL1 - Deltagande, 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.

Betygskriterier specificeras i kurs-PM.

Övriga krav för slutbetyg

Aktivt deltagande vid 80 % av sammankomsterna, som förutom att vara närvarande, att kritiskt granska utvalda arbeten och aktivt delta i diskussioner, även omfattar att sammanställa en skriftlig reflektion samt muntlig presentation av vetenskapliga artiklar.

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.