Projektarbete i experimentell och medicinsk biovetenskap

Programkurs

15 hp

Project in Experimental and Medical Biosciences

8MEA15

Gäller från: 2016 HT

Fastställd av
Grundutbildningsnämnden

Fastställandedatum
2012-12-07

Revideringsdatum
2014-10-06

Huvudområde
Medicinsk biologi

Utbildningsnivå
Avancerad nivå

Fördjupningsnivå
A2E

Kursen ges för
- Masterprogrammet i experimentell och medicinsk biovetenskap

Särskild information
Målet med kursen är att studenten ska få fördjupade teoretiska, metodologiska och praktiska kunskaper inom området medicinsk biologi. Under handledning arbetar studenten självständigt med ett vetenskapligt projekt, och tillämpar och fördjupar inhämtad kunskap på en medicinsk frågeställning. En av kurserna Projektarbete i experimentell och medicinsk biovetenskap 15 hp och Projektarbete i experimentell och medicinsk biovetenskap 30 hp är obligatorisk på termin 1, 2 eller 3 inom programmet Experimentell och medicinsk biovetenskap.

Förkunskapskrav
Kandidatexamen med huvudområde med relevans för studier inom medicinsk biologi. Detta kan innebära tidigare studier vid medicinsk, naturvetenskaplig, teknisk, odontologisk eller veterinärmedicinsk fakultet med minst 90 högskolepoäng inom ämnen som biokemi, cellbiologi, molekylärbiologi, genetik, genteknik, mikrobiologi, immunologi, fysiologi, histologi, anatomi, patologi eller liknande. Dessutom krävs kunskaper i engelska motsvarande engelska 6/B.

Lärandemål

Vid genomgången kurs ska studenten kunna:
Kunskap och förståelse

- Inhämta fördjupad teoretisk och metodologisk kunskap inom ett biomedicinskt område

Färdighet och förmåga

- Identifiera vetenskapliga problem och koppla dem till aktuell forskning inom området
- Formulera hypoteser och mål
- Planera och genomföra vetenskapliga, laborativa experiment och/eller datainsamling
- Beskriva projektets innehåll på ett sätt så att lekmän kan förstå

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Analysera, tolka sammanställa och kritiskt granska erhållna resultat
- Analysera projektets frågeställning, genomförande och resultat ur etiska och samhälleliga aspekter
- Kritiskt granska andra studenters rapporter och muntliga presentationer och argumentera för och emot analyser och resultat

Kursinnehåll

- Planering av vetenskapliga experiment
- Experimentellt arbete och/eller annan form av datainsamling
- Analys, bearbetning, tolkning och kritisk granskning averhållna resultat

Undervisnings- och arbetsformer

Masterprogrammet i experimentell och medicinsk biovetenskap vid Linköpings universitet bedrivs med studentcentrerat lärande där Problembaserat Lärande (PBL) är en av de pedagogiska metoder som används. För att förbereda studenten för ett framtida yrkesliv är praktiskt, experimentellt arbete inom laboratorier en viktig del av utbildningsprogrammet i såväl kurser som individuella projekt.

Examination

Obligatoriska moment
Aktivt deltagande i obligatoriska moment är ett krav för att kunna bli godkänd på kursen och bedömning av dem sker kontinuerligt. I den här kursen är följande moment obligatoriska: praktiskt, laborativt arbete eller annan relevant form av datainsamling, närvaro vid framläggningen av minst sju andra studenters projekt förutom dem som opponering sker på, närvaro vid minst fyra vetenskapliga seminarier inom serien ”Life Science seminars”.

Examination
En individuell skriftlig rapport inklusive muntlig presentation och försvar av densamma.
Individuell opponering (muntligt och skriftligt) på två andra studenters projektarbeten.

Omfattning av omtentamen
Tidpunkt för omtentamen skall anges i början av varje termin. För omtentamen gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Resurskrävande examinationer är begränsade till fem gånger. Övriga examinationsformer, t ex salsskrivning, får skrivas ett obegränsat antal gånger, av de studenter som inte uppnått godkänt resultat.

Byte av examinator
Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

Anmälan till examination/tentamen
Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

Betygsskala

Tvågradig skala, U, G

Kurslitteratur

Litteratur-/resurslista fastställs senast två månader före kursstart av Programutskottet för utbildningarna i medicinsk biologi. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till grundutbildningsnämnden om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att funktionshinder, etnicitet, genus och ålder framhålls som relevanta variabler för analys och diskussion.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom ett år, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

Institution

Institutionen för klinisk och experimentell medicin