



Medicinska fakulteten

BIMM71, Biomedicin: Examensarbete på masternivå (45 hp), 45 högskolepoäng

Biomedicine: Master Thesis Project (45 credits), 45 credits
Avancerad nivå / Second Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Nämnden för biomedicinsk, medicinsk och folkhälsovetenskaplig utbildning 2015-12-02 att gälla från och med 2016-01-01, vårterminen 2016.

Allmänna uppgifter

Examensarbete på masterprogrammet i biomedicin.

Undervisningsspråk: Engelska

Huvudområde

Biomedicin

Fördjupning

A2E, Avancerad nivå, innehåller
examensarbete för masterexamen

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- redogöra för kunskapsläget och kritiskt förhålla sig till aktuell biomedicinsk forskning med en vetenskapligt korrekt terminologi,
- detaljerat redogöra för och argumentera för samtliga metoder som använts i aktuellt projekt.

Färdighet och förmåga

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- i samråd med handledare planera och självständigt formulera samt genomföra ett biomedicinskt projekt inom givna tidsramar,
- med återkoppling från handledare självständigt och på engelska skriva en akademisk uppsats på hög vetenskaplig nivå samt en populärvetenskaplig

- sammanfattning,
- muntligt redogöra för samt kritiskt diskutera och analysera det egna projektet i dialog med olika grupper,
- anpassat till målgruppens förkunskaper, förklara målsättning, bakgrund och vanliga tekniker inom ett biomedicinskt forskningsområde,
- på vetenskaplig grund kritiskt granska, bedöma och ge konstruktiv återkoppling på forskningsrapporter,
- konstruktivt delta i och leda lagarbete med olika yrkesföreträdare inom det biomedicinska området.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Studenten ska efter genomgången kurs kunna:

- reflektera över, kritiskt granska och argumentera kring etiska, statistiska och säkerhetsmässiga problemställningar för biomedicinsk forskning,
- kritiskt värdera betydelse och begränsningar av biomedicinska forskningsstudier med utgångspunkt från aktuell litteratur, frågeställning, vald metodik och bearbetningsmetod,
- reflektera över och identifiera pedagogiska utmaningar vid kommunikation med målgrupper med olika förkunskaper,
- bedöma och motivera det akademiska och/eller medicinska värdet av det biomedicinska projektet, samt redogöra för den samhälleliga nyttan av denna för målgrupper med olika förkunskaper.

Kursens innehåll

Inom kursen skall ett projekt med tydlig anknytning till biomedicinsk forskning utföras praktiskt och teoretiskt under ledning av en handledare. Projektet skall ha en klar och definierad biomedicinsk frågeställning.

Kursens genomförande

Ett projekt med en tydlig biomedicinsk anknytning utförs under handledning vid universitet, företag eller motsvarande verksamhet i kommunal eller statlig regi som bedriver kvalificerad biomedicinsk forskning. Studenten ska självständigt kontakta en verksamhet där projektet kan genomföras och en detaljerad projektplan och tidsplan (enligt mall) skall lämnas in gemensamt av student och handledare och godkännas av kursansvarig lärare innan arbetet påbörjas. Projektplanen ska redovisas för medstudenter vid ett seminarium. Examensarbetet omfattar inte enbart laborativ verksamhet, utan inkluderar även förberedelser, litteraturstudier, resultatsammanställning, utvärdering och rapportskrivande. I kursen ingår även moment inom populärvetenskapligt skrivande, handledning alternativt pedagogisk uppgift, kamratgranskning av medstudents halvtidsinläring, muntlig presentation och försvar av rapporten samt en studentopposition på annan students rapport.

Handledare och läraropponent utses av kursens examinator. Handledaren är ansvarig för studentens utbildning under examensarbetet. Handledarens uppgifter är att se till att arbetet som utförs följer projekt- och tidsplanen, d.v.s. att arbetet är ändamålsenligt, att tillräckligt med tid avsätts för rapportskrivandet och att rapporten i sin slutgiltiga utformning är klar och tydlig. Under arbetets gång skall studenten delta i forskargruppens eller verksamhetens seminarier. Handledaren ska i samband med redovisningen inkomma med bedömningsunderlag rörande studentens självständighet enligt mall. Läraropponenten ska vara väl insatt i ämnesområdet men

får inte vara involverad i projektet. Hans/hennes uppgift är att kritiskt granska uppsatsen och den muntliga presentationen samt bedöma dessa efter de bedömningskriterier som finns för kursen.

Kursens examination

Kursen examineras genom två provmoment: kursportfolio och skriftlig och muntlig redovisning.

I kursportfolion ingår: A) att projektet beskrivs skriftligt i form av en projektplan och muntligt vid ett seminarie. Projektplanen och den muntliga redovisningen av denna bedöms efter bedömningskriterier som finns tillgängliga på kursens hemsida. B) Praktisk handledning av gymnasiestudent på forskningslaboratoriet samt en skriftlig reflektion kring praktisk handledning. Om projektet genomförs utanför närområdet kan handledningsuppgiften ersättas med en alternativ pedagogisk uppgift. C) studenten har självständigt utfört försök, analyserat data och författat rapporten samt aktivt och konstruktivt bidragit i forskningsgruppens arbete. Detta bedöms vid slutredovisningen genom handledarens skriftliga bedömning av studentens självständighet samt genom inlämning av en reflektion över lagarbetet. D) En genomförd studentopposition där ska studenten opponera på en annan students examensarbete. Oppositionen bedöms av representant från examinationskollegiet efter de bedömningskriterier som finns tillgängliga på kursens hemsida. E) inlämning av introduktion samt material och metod delarna av rapporten samt kamratgranskning av medstudents inlämning.

I skriftlig och muntlig redovisning ingår att studenten redovisar sitt arbete skriftligt i form av en vetenskaplig rapport enligt de författarinstruktioner som återfinns på kursens hemsida samt i form av en populärvetenskaplig sammanfattning av projektet. Examensarbetet ska dessutom redovisas muntligt och försvaras vid ett seminarium där varje student examineras individuellt av en i förväg utsedd läraropponent och en medlem av examinationskollegiet. Både den skriftliga och muntliga redovisningen bedöms efter de bedömningskriterier som finns tillgängliga på kursens hemsida.

Fem examinationstillfällen ges per år.

Prov/moment för denna kurs finns i en bilaga i slutet av dokumentet.

Betyg

Betygsskalan omfattar betygsgraderna Underkänd, Godkänd.

Förkunskapskrav

Minst 30 hp inom masterprogrammet i biomedicin.

Övrigt

Kursen är en av tre examensarbetskurser som ges av masterprogrammet i biomedicin och endast en av dessa får räknas in i examen. Maximalt 60 hp kurser av projektkaraktär inklusive examensarbete får ingå i examen.

Prov/moment för kursen BIMM71, Biomedicin: Examensarbete på
masternivå (45 hp)

Gäller från V16

- 1501 Skriftlig och muntlig presentation, 38,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd
- 1502 Kursportfolio, 7,0 hp
Betygsskala: Underkänd, Godkänd