



Kursplan

Fakultetsnämnden för naturvetenskap och teknik
Institutionen för naturvetenskap

2BL01E Examensarbete i biomedicinsk laboratorievetenskap, 15
högskolepoäng

Degree project in Biomedical laboratory science, 15 credits

Huvudområde

Biomedicinsk laboratorievetenskap

Ämnesgrupp

Biomedicinsk laboratorievetenskap

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2E

Fastställande

Fastställd av institutionsstyrelsen vid Institutionen för naturvetenskap 2011-11-07

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2012

Förkunskaper

Kurser inom biomedicinsk laboratorievetenskap 75 hp eller motsvarande samt grundläggande kunskaper i statistik och vetenskaplig metodik.

Mål

Studenten ska efter avslutad kurs kunna:

- självständigt planera och utföra vetenskapliga laborativa experiment;
- formulera frågeställningar inom området;
- samla in relevant bakgrundsinformation;
- anpassa experimentella studier efter aktuella frågeställningar, tillgängliga analysmetoder och till tillgänglig tid;
- utföra egna laborativa experiment;
- presentera insamlade data;
- göra en djupgående syntes med slutsatser från egna data och resultat från andra experiment av i sammanhanget relevant teoribildning;
- värdera resultat och slutsatser från den egna studien;
- skriva ett manuskript till en vetenskaplig artikel efter vedertagen mall för naturvetenskapliga experiment;
- muntligt redovisa resultat och slutsatser från studien;
- kritiskt granska ett manuskript skrivet av en studiekamrat, och muntligt opponera på detta vid examinationen samt
- tillämpa ett etiskt förhållningssätt.

Innehåll

- Problemidentifiering och formulering av frågeställningar inom ett biomedicinskt laboratorievetenskapligt ämnesområde.
- Experimentdesign.
- Genomförande av laborativa experiment.
- Analys och statistisk bearbetning av data.
- Resultattolkning och syftes av egna och andras resultat.
- Sammanställning av manuskript för studie inom biomedicinsk laboratorievetenskap.
- Muntlig redovisning av resultat och slutsatser.
- Kritisk granskning och muntligt opposition av ett manuskript.

Undervisningsformer

Kursen genomförs som ett självständigt laborativt arbete med stöd från handledare. Studenter och handledare kommer överens om hur ofta och i vilken omfattning möten sker. Undervisningen utgörs av planering och genomförande av laborativa experiment inom ämnet biomedicinsk laboratorievetenskap.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd. Efter kursens slut inlämnar handledarna ett omdöme om studenten. Examinationen sker dels genom bedömning av den skriftliga rapporten för de laborativa experiment som genomförts, dels genom en muntlig redovisning av resultat och slutsatser från studien, samt bedömning av förmågan att kritiskt granska och opponera på ett manuskript. Samtliga moment utgör underlag för betygsättning, inkluderande omdömen från handledare samt muntlig och skriftlig examination och opposition.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Förväntade studieresultat (se ovan).

Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen, arkiveras hos institutionens administration samt kommuniceras med programansvarig.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Referenslitteratur

Eljertsson, G. Grundläggande statistik med tillämpningar inom sjukvården. Studentlitteratur, Lund. Senaste upplagan.

Kumar, R. Research Methodology - a Step by Step Guide for Beginners. Sage Publications. ISBN 1-4129-1194-X