

# Examensarbete

Programkurs

30.0 hp

Degree Project

8BKG51

Gäller från: 2020 HT

**Fastställd av**

Ordförande i Utbildningsnämnden för  
grund- och avancerad nivå

**Fastställandedatum**

2019-09-12

## Huvudområde

Medicinsk biologi

## Utbildningsnivå

Grundnivå

## Fördjupningsnivå

G2E

## Kursen ges för

- Experimentell och industriell biomedicin

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen examensarbete (termin 5) krävs minst 90 hp från termin 1-4 i kandidatprogrammet i Experimentell och industriell biomedicin.

## Lärandemål

### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Använda förvärvade teori- och metodkunskaper för att formulera hypoteser och mål inom ett biomedicinskt projekt med koppling till aktuell forskning

### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Planera, dokumentera och utföra vetenskapliga försök eller datainsamlingar
- Bearbeta, tolka och kritiskt granska egna resultat
- Sammanställa ett självständigt arbete i form av en vetenskaplig uppsats samt muntligt presentera och försvara den

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Kritiskt granska biomedicinska resultat
- Kritiskt granska vetenskapliga rapporter och muntliga presentationer utförda av en annan student
- Reflektera över etiska problem vid vetenskapliga projekt
- Bedöma ett biomedicinskt projekts genomförbarhet och användbarhet samt hur det relaterar till en hållbar utveckling

## Kursinnehåll

I kursen ska studenten under handledning genomföra ett självständigt arbete med medicinsk (klinisk eller preklinisk) frågeställning. Det innebär en tillämpning av förvärvade teori- och metodkunskaper och ska ge färdigheter i att relatera den empiriska och teoretiska nivån till varandra. Arbetet innefattar planering, genomförande och presentation av uppgiften.

Kursen omfattar ämnesområdena medicinsk biologi och medicinsk vetenskapsmetodik.

## Undervisnings- och arbetsformer

Inom Medicinska fakulteten utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för sitt lärande genom ett aktivt och bearbetande förhållningssätt till lärandeuppgifterna. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Studenterna i kandidatprogrammet i Experimentell och industriell biomedicin arbetar med verklighetsanknutna och kursrelaterade biomedicinska frågeställningar för att tillämpa sin kunskap, utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. Under hela utbildningen varvas teoretiska och praktiska moment. Dessa arbetsformer utvecklar studentens förmåga att tillämpa kunskap och professionella kompetens.

Arbetsformer i denna kurs är projektarbete och seminarier.

## Examination

Kursen examineras genom ett individuellt skriftligt självständigt arbete inom huvudområdet medicinsk biologi med efterföljande respondent- och opponentskap. Deltagande vid ytterligare tre presentationer av andra studenters självständiga arbeten är obligatoriskt.

Den muntliga delen är en resurskrävande examination och är begränsad till fem gånger. Den skriftliga delen får genomföras ett obegränsat antal gånger, av de studenter som inte uppnått godkänt resultat.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

Examination och undervisning sker i normalfallet på engelska.

### **Anmälan till examination/tentamen**

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

### **Omexamination**

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

### **Examination för studenter med funktionsnedsättning**

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

### **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.

## Betygsskala

Tvågradig skala, U, G

## Kurslitteratur

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 nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på sådant sätt att kunskaper om kön, könsidentitet/uttryck, etnicitet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder uppmärksammas, synliggörs och kommuniceras i utbildningen.

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

För externa projekt som är förlagda utanför Linköpings universitet har examinatorn rätt att kräva att ytterligare en akademisk handledare ska utses.

Om eventuell sekretess och/eller personuppgiftshantering förekommer så måste detta diskuteras med handledare och examinator redan vid projektplaneringsstadiet, annars medges inte detta. Projektet ska ändå tåla en offentlig vetenskaplig granskning.

## Institution

Medicinska fakulteten