



Kursplan för

## **Examensarbete i biomedicin, 30 hp**

Degree Project in Biomedicine, 30 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2025.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT24 , VT25

Kurskod	4BI135
Kursens benämning	Examensarbete i biomedicin
Hp	30 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för medicin, Huddinge
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Datum för fastställande	2024-03-11
Reviderad av	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Senast reviderad	2024-10-10
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2025

### **Särskild behörighet**

Lägst betyget G för alla kurserna på termin 1 och 2 (Avancerad biomedicin, Tillämpad biostatistik, Bioinformatik, termin 1 valbar kurs, Bioetik och försöksdjursvetenskap, Tillämpad kommunikation i biomedicin och professionell utveckling, Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 1), lägst betyget G för termin 3 kursen Biomedicinsk forskningslitteracitet, samt registrering på kursen Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 2 på Mastersprogrammet i biomedicin.

### **Mål**

Kursen ger studenterna möjlighet att under handledning och via självständigt arbete planera och genomföra ett forskningsprojekt inom det biomedicinska området.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

A. Avseende kunskap och förståelse:

- införskaffa och kritiskt granska relevant vetenskaplig litteratur till stöd för att bredda och fördjupa sina kunskaper kring det valda projektet och projektets biomedicinska område,
- upprätta en arbetsplan för ett experimentellt projekt och kunna förklara val av metoder för att lösa

en uttalad vetenskaplig frågeställning

## B. Avseende färdighet och förmåga

- tillämpa experimentella metoder för att lösa en uttalad vetenskaplig frågeställning,
- samla in data för sammanställning och statistisk analys,
- placera och utvärdera sitt eget arbete inom projektets specifika forskningsområde och i ett bredare vetenskapligt perspektiv,
- kritiskt och objektivt bedöma sitt eget och andras vetenskapliga arbete och ge relevant feedback,
- presentera sitt arbete skriftligt och muntligt för vetenskapssamfundet och i skriftlig form för lekmän,
- visa självständigt, kritiskt och kreativt tänkande,
- reflektera över projektets etiska dimensioner och dess inverkan på samhälle när det gäller att nå målen för hållbar utveckling (SDG).

## C. Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- visa ett professionellt förhållningssätt gällande tidsplanering och kollegialt samarbete,
- genomföra projektarbetet enligt Karolinska Institutets riktlinjer för etiskt korrekt forskning.

## Innehåll

Individuellt arbete med litteraturstudier. En individuell projektplan kommer att skrivas tillsammans av studenten och handledaren. Projektarbetet kan utföras vid andra lärosäten eller statliga myndigheter än Karolinska Institutet eller på ett företag.

## Arbetsformer

Enskilt arbete under handledning med viss grad av självständighet, inklusive deltagande i seminarier, journal clubs och andra liknande aktiviteter som äger rum där arbetet bedrivs. Litteraturstudier enligt handledarens rekommendation och studentens egen bedömning.

## Examination

Skriftlig sammanställning av arbetet i form av en vetenskaplig rapport, muntlig och skriftlig återkoppling på en annan students projektarbete, en populärvetenskaplig sammanfattning riktad till en allmän (lekman) publik och en muntlig presentation. Examinator sätter betyget efter samråd med handledare och examinerande lärare utifrån studentens arbetsprestation, vetenskapliga rapporten och presentation.

Om inlämning av rapporten sker senare än utsatt deadline förlorar studenten möjligheten att erhålla betyget Väl godkänd på kursen.

### Obligatoriskt deltagande

Studentens närvaro hos värdlaboratoriet eller arbetsplatsen under kursens varaktighet är obligatorisk, om inte annat överenskommit med handledaren. Examinator bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan kompenseras för. Studenten måste delta i de obligatoriska utbildningsinslagen eller ta igen frånvaro i enlighet med examinatorns anvisningar för att klara kursen. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan göra detta utbildningsinslag förrän nästa gång kursen ges.

### Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen

Student som ej är godkänd efter första examinationstillfället har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten inte är godkänd efter fyra examinationstillfällen, rekommenderas han/hon att ta kursen nästa ordinarie kurstillfälle och kan, efter det, delta i två ytterligare

examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle.

Som provtillfälle räknas när studenten fysiskt närvarat eller på annat sätt deltagit vid en examination. Inlämning av icke ifylld examinationsuppgift som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som ett provtillfälle.

Student som ej har godkänt resultat på skriftlig och muntlig redovisning har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle.

Som provtillfälle räknas när studenten fysiskt närvarat eller på annat sätt deltagit vid en examination. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som ett provtillfälle.

Examinator kan med omedelbar verkan avbryta en students praktiska utbildningen eller motsvarande placering om studenten uppvisar sådana allvarliga brister i kunskap, färdigheter eller förhållningssätt att säkerheten för studenten och/eller annan personal, utrustning eller värdefulla reagenser/material på praktikplatsen är i fara. Om en praktik behöver avbrytas på detta sätt, underkänns studenten i det praktiska arbetet. I sådana fall ska en individuell handlingsplan upprättas, där det framgår vilka aktiviteter och kunskapskontroller som krävs innan studenten tillåts att påbörja ett nytt praktiskt utbildningstillfälle eller placering.

En student som inte blivit godkänd på det praktiska arbetet (enligt de på kursen angivna bedömningskriterierna) vid sin praktikplats vid första försöket ska genomföra praktiskt arbete vid en ny praktikplats. Om studenten underkänns i det praktiska arbetet två gånger ges inga fler examinationstillfällen, och studenten får inte registrera sig för framtida kurstillfällen.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frångå kursplanens föreskrifter om examinationsform, antal examinationstillfällen, möjlighet till komplettering eller undantag från obligatoriska utbildningsmoment, m.m. Innehåll och lärandemål samt nivån på förväntade färdigheter, kunskaper och förmågor får inte ändras, tas bort eller sänkas.

## Övriga föreskrifter

Kursen ges på engelska och examination är på engelska.

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Kommittén för utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Denna kurs ersätter kursen Examensarbete i biomedicin, 30 hp (4BI125) och kan inte ingå i examen tillsammans med sistnämnda kurs.

## Litteratur och övriga läromedel

Individuell litteraturlista kommer att upprättas i projektplanen för pågående examensarbete.