



Kursplan för

# **Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 2, 15 hp**

Frontiers in Biomedicine: Research project 2, 15 credits

Denna kursplan gäller från och med höstterminen 2023.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

HT22 , HT23

Kurskod	4BI124
Kursens benämning	Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 2
Hp	15 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicin
Nivå	AV - Avancerad nivå
Betygsskala	Väl godkänd, godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för mikrobiologi, tumör- och cellbiologi
Beslutande organ	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Datum för fastställande	2022-03-23
Reviderad av	Programnämnden för biomedicinprogrammen
Senast reviderad	2023-04-05
Kursplanen gäller från	Höstterminen 2023

## **Särskild behörighet**

Lägst betyget G på moment Avancerad Biomedicin, Tillämpad biostatistik, Bioinformatik, termin 1 valbar kurs, Bioetik och forsoksdjursvetenskap, Tillämpad kommunikation i biomedicin och professionell utveckling samt registrering på kursen Avancerad biomedicin: forskningsprojekt 1 på Masterprogrammet i biomedicin.

## **Mål**

Syftet med kursen är att studenten under handledning ska utföra ett forskningsprojekt enligt en individuell studieplan, samt bredda och fördjupa teoretiska och metodologiska kunskaper inom det valda området inom biomedicin. Studenten kommer också att sammanfatta projektets resultat i en kort forskningsrapport, presentera dem i skriftligt och muntligt format under en postersession samt diskutera med kurskamrater och lärare.

Efter genomgången kurs ska studenten kunna:

### Avseende kunskap och förståelse

- visa kunskap om ett specifikt forskningsämne genom urval, analys och diskussion av litteratur som är relevant för forskningsområdet och genom att beakta translationell forskning;
- diskutera och jämföra metoder relevanta för forskningsprojektet.

### Avseende färdighet och förmåga

- söka, välja ut och sammanfatta relevant litteratur;
- genomföra ett forskningsprojekt och dokumentera, diskutera och visualisera resultaten med hjälp av ett följdriktigt vetenskapligt tillvägagångssätt;
- visa självständigt, kritiskt och kreativt tänkande vid utredning av en biomedicinsk forskningsfråga;
- kritiskt och objektivt bedöma andras vetenskapliga arbete och ge relevant återkoppling;
- formulera nya vetenskapliga frågor som uppkommer under ett forskningsprojekt.

### Avseende värderingsförmåga och förhållningssätt

- hantera vetenskapligt material och data på ett säkert, ansvarsfullt och etiskt korrekt sätt, i enlighet med Karolinska Institutets riktlinjer;
- visa ett professionellt förhållningssätt avseende tidsplanering och kollegialt samarbete;
- visa insikt i forskningens möjligheter och begränsningar, dess roll i samhället och individens ansvar för hur den används;
- visa medvetenhet om etiska, genus- och hållbarhetsrelaterade frågor kring forskningsämnet.

## Innehåll

Kursen bygger på individuellt forskningsarbete inklusive litteraturstudier enligt en specificerad individuell studieplan (ISP).Handledaren och studenten kommer att skriva ISP:n gemensamt, som även ska vara en projektbeskrivning. I slutet av det praktiska arbetet ska studenten skriva en forskningsrapport och ett sammanfattning (abstract). En poster baserad på forskningsresultaten kommer att utformas, presenteras och diskuteras. Datainsamling kan ske vid andra universitet eller statliga myndigheter än Karolinska Institutet, eller inom industrin.

## Arbetsformer

Arbetet kommer att utföras under handledning och studenten förväntas delta i labbmöten, projektmöten, journal clubs och andra aktiviteter som handledaren bedömer vara relevanta. Studenten kommer även läsa relevant vetenskaplig litteratur efter egen bedömning och handledares rekommendationer.

## Examination

Examinationen består av en skriftligt sammanfattning (abstract), en skriftlig forskningsrapport samt skapande och muntlig presentation av en poster. Examinator sätter betyg (U/G/VG) efter samråd med handledare och rättande lärare baserat på arbetets genomförande, sammanfattningen, forskningsrapporten och presentationen.

### Obligatoriskt deltagande

Studentens närvaro i värdlaboratoriet eller arbetsplatsen under kursens gång är obligatorisk, om inte annat anges av handledaren.

Kursledaren bedömer om och i så fall hur frånvaro eller missad deadline kan kompenseras. Innan studenten deltagit i obligatoriska delar eller kompenserat frånvaro i enlighet med kursledarens anvisningar registreras inte studentens resultat för respektive moment i LADOK.

Begränsning av antal prov- eller praktiktillfällen: De studenter som ej är godkända efter ordinarie provtillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem provtillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare tentamenstillfälle eller någon ny kursplats.

Som provtillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som provtillfälle. Provtillfälle till vilket studenten anmält sig med inte deltagit räknas inte som provtillfälle.

Om det föreligger särskilda skäl, eller behov av anpassning för student med funktionsnedsättning, får examinator fatta beslut om att frånga 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 Styrelsen för utbildning.

## **Litteratur och övriga läromedel**

Individuell litteraturlista upprättas i studieplanen, samt övriga läromedel som bestäms av handledaren.