



ÖREBRO UNIVERSITET

INSTITUTIONEN FÖR KLINISK
MEDICIN

UTBILDNINGSPLAN

BIOMEDICINPROGRAMMET, 160 POÄNG **The Programme for Biomedical Science, 160 points**

Utbildningsplanen är fastställd av Fakultetsnämnden för medicin, naturvetenskap och teknik 2003-02-13. (Senast ändrad genom ordförandebeslut CF 52-481/2005.)

1. ALLMÄNT

Biomedicinprogrammet är ett fritt utbildningsprogram som ger studenten möjlighet att själv utforma sin utbildning. Studierna leder fram till en magisterexamen. Utbildningen innehåller både teoretiska delar och tillämpningar i form av laborationer, där stor vikt läggs vid att studenterna får god laborationsvana. Genomgången biomedicinarutbildning ger studenten möjlighet att arbeta självständigt med analysarbete inom biomedicinska och biotekniska laboratorier, vanligt är också att arbeta inom forsknings- och utvecklingsarbete inom bl.a. i högskola/universitet och läkemedelsindustrin. Programmet ger bra grund till fortsatt forskarutbildning.

2. UTBILDNINGENS MÅL

2.1 Mål för grundläggande högskoleutbildning (1 kap. 9§ högskolelagen/HL)

Den grundläggande högskoleutbildningen skall ge studenterna

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, samt
- beredskap att möta förändringar i arbetslivet.

Inom det område som utbildningen avser skall studenterna, utöver kunskaper och färdigheter, utveckla förmåga att

- söka och värdera kunskap på vetenskaplig nivå,
- följa kunskapsutvecklingen, och
- utbyta kunskaper även med personer utan specialkunskaper inom området.

2.2 Programmets mål

Efter genomgången utbildning skall studenten självständigt kunna identifiera och analysera cellbiologiska och medicinska frågeställningar samt vetenskapligt dokumentera och presentera resultaten. Utbildningen skall ge den studerande en insikt i medicinskt etiskt tänkande med tonvikt på respekt för patienters integritet och säkerhet. Studenten skall förvärva kunskaper och kompetens för att kunna antas till forskarutbildning inom biomedicinsk forskning

3. UTBILDNINGEN

3.1 Utbildningens huvudsakliga uppläggning och innehåll

Utbildningsprogrammet omfattar 160 poäng och inleds med en obligatorisk kurs i huvudämnet medicin. Tanken med programmet är den ska bestå av 80 poängs studier inom huvudämnet samt 20 poäng biomedicinsk laboratorievetenskap (BMLV), 20 poäng medicinsk och fysiologisk kemi, 20 poäng bioinformatik/statistik och 20 poäng valfria kurser, som studenten kan välja fritt ur universitetets kursutbud. I utbildningen ingår ett självständigt arbete omfattande 20 poäng på D-nivå

Studierna medger för studenterna en frihet att själva utforma utbildningen genom egna val av kurser. Örebro universitet erbjuder i princip platsgaranti till samtliga kurser under förutsättning att den sökande uppfyller den särskilda behörigheten.

3.2 Rekommenderad studiegång

År 1	Medicin	20 poäng	A-nivå
	Medicin	10 poäng	B-nivå
	Kurser inom bioinformatik	5 poäng	A-nivå
	BMLV	5 poäng	A-nivå
År 2	Medicin	10 poäng	B-nivå
	Medicin	15 poäng	C-nivå
	BMLV	15 poäng	A-nivå
År 3	Kurser inom med.och fys.kemi	20 poäng	A-nivå
	Kurser inom bioinformatik	15 poäng	A-nivå
	Medicin	5 poäng	C-nivå
År 4	Valfria kurser	20 poäng	
	Medicin	20 poäng	D-nivå

Huvudämnet är markerat med fet stil.

Studier på A-nivå innebär att studenten skall identifiera, definiera och beskriva centrala fenomen inom medicin samt tillägna sig en adekvat begreppsapparat. Studenten skall vidare tillägna sig grundläggande kunskaper om cellens molekylära uppbyggnad och funktion, vävnader och organsystemens fysiologi samt grundläggande anatomi.

Inom övriga områden på A-nivå skall studenten genomgå kurser i biomedicinsk laboratorievetenskap med grundläggande laboratoriemetodik och även mer avancerad metodik

speciellt riktad mot olika medicinska frågeställningar. Studenten skall även tillägna sig kunskap om människosyn och etik samt erhålla kunskap gällande miljömål och struktur i miljöarbetet vid Örebro universitet. Inom bioinformatiken skall studenten tränas i ett vetenskapligt förhållningssätt gällande dokumentation, statistik, databashantering, redovisning och presentationsteknik. Inom klinisk kemi är innehållet speciellt inriktat på att ge både teoretiska och laborativa kunskaper om avancerade metoder inom medicin.

Studier på B-nivå innebär att studenten skall tillägna sig ökade kunskaper inom medicin genom att läsa kurser i mikrobiologi, sjukdomslära med diagnostik och behandling samt försöksdjurskunskap innefattande kunskaper i etik, lagstiftning och försöksdjursbiologi.

C-nivå syftar till att studenten skall tillägna sig fördjupade kunskaper inom medicin i form av kurser i farmakologi, molekylärgenetik, morfologisk cellbiologi och hematologi samt i immunologi.

På D-nivå förenar studenterna ytterligare fördjupade studier i medicin med fördjupade studier i vetenskapligt arbetssätt. Examensarbete på 20 poäng i kombination med de valfria 20 poängs kurserna leder till profilering mot exempelvis forskningsförberedande utbildning eller arbete t.ex. inom läkemedelsindustri, biotekniska företag.

3.3 Studieformer

Studier bedrivs i flera former såsom föreläsningar, seminarier, laborationer, grupparbeten, projektarbeten. För närmare beskrivning av studieformer, se respektive kursplaner och studiehandledningar.

I utbildningen tillämpas ett uppgiftsbaserat arbetssätt där grunden för kunskapshämtande är den studerandes egna studier. Vissa av kurserna läses gemensamt med andra utbildningar inom institutionen. Detta syftar till ökad förståelse för och träning i att samarbeta med andra yrkeskategorier.

3.4 Obligatorisk närvaro

Vid seminarier och laborationer är det krav på obligatorisk närvaro. Moment och omfattningen framgår av respektive kursplan.

3.5 Tröskelregler

För att få påbörja kurser på B- C- och D-nivå i huvudämnet skall A- B- respektive C-nivån i ämnet vara godkända.

4. INTERNATIONELLT STUDENTUTBYTE

En strävan är att internationaliseringsarbetet skall genomsyra hela utbildningen och bidra till ökad kunskap och ett vidgat perspektiv. Örebro universitet, Institutionen för vårdvetenskap och omsorg, har samarbetsavtal med olika lärosäten i världen. Studenten kan på eget initiativ gå kurser vid lärosäten i andra länder.

5. BETYG OCH EXAMINATION (6 kap. 11§ HF).

Om inte annat är föreskrivet i kursplanen skall betyg sättas på en genomgången kurs. Betyget skall bestämmas av en av högskolan särskilt utsedd lärare (examinator)

Som betyg skall användas något av uttrycken underkänd, godkänd eller väl godkänd om inte högskolan föreskriver annat betygssystem

6. EXAMEN

Magisterexamen med ämnesdjup.

Magisterexamen med ämnesdjup bygger på studier omfattande minst 160 poäng. I huvudämnet krävs fördjupade studier om minst 80 poäng (ABCD-kurser) vari ett självständigt arbete om minst 20 poäng eller två arbeten om minst 10 poäng vardera ska ingå. Krav på ytterligare kurs(er) om 20 poäng i ett annat akademiskt ämne ingår i de flesta examina. I Örebro har vi för närvarande drygt 25 ämnen som kan ingå som huvudämne i en magisterexamen. Beroende på vilken ämneskombination du väljer kan din magisterexamen få något av följande prefix:ekonomie/filosofie/politices/teknologie.

För mer information om examen se universitetets lokala examensordning.

7. BEHÖRIGHET FÖR TILLTRÄDE TILL PROGRAMMET

Förutom grundläggande behörighet krävs standardbehörighet E.1, Matematik D, Fysik B, Kemi B och Biologi B.

8. URVAL

Urval för antagning görs på grundval av betyg i 67 % och på grundval av högskoleprov i 33 %. Antagningsordningen finns tillgänglig på universitetets hemsida.

9. TILLGODORÄKNANDE AV TIDIGARE UTBILDNING (6 kap. 12-14§§ HF)

- Beslut om tillgodoräknande av kurs i en generell examen fattas av rektor eller den han bemyndigar. Rektor har bemyndigat chefen för utbildnings- och forskningavdelningen att besluta i rutinfall. Rektor har bemyndigat berörd institutionsnämnd att besluta om tillgodoräknande i komplicerade fall.

(Se Högskolans delegationsordning.)

Beslut om tillgodoräknande av del av kurs fattas av examinator (HF 6:10).