



Biomedicinska analytikerprogrammet, 180 högskolepoäng

Biomedical Scientist Programme, 180 Higher Education Credits

Programkod:	VBA1Y
Utbildningsnivå:	Grundnivå
Inrättat:	2010-06-08 (dnr 52-315/2010)
Fastställt:	2011-02-02 (dnr 52-43/2011)
Ikraftträdande:	Höstterminen 2011
Beslutad av:	Fakultetsnämnden för medicin och hälsa
Ansvarig akademi:	Hälsoakademin

MÅL

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

- förmåga att göra självständiga och kritiska bedömningar,
- förmåga att självständigt urskilja, formulera och lösa problem, och
- 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.

(1 kap. 8 § högskolelagen)

Mål för utbildningsprogrammet

Biomedicinsk analytikerexamen

För biomedicinsk analytikerexamen skall studenten visa sådan kunskap och förmåga som krävs för behörighet som biomedicinsk analytiker.

Kunskap och förståelse

För biomedicinsk analytikerexamen skall studenten

- visa kunskap om områdets vetenskapliga grund och kännedom om aktuellt forsknings- och utvecklingsarbete samt kunskap om sambandet mellan vetenskap och beprövad erfarenhet och

- sambandets betydelse för yrkesutövningen,
– visa kunskap om relevanta metoder inom området, och
– visa kunskap om relevanta författningar.

Färdighet och förmåga

För biomedicinsk analytikerexamen skall studenten

- visa förmåga att självständigt planera och genomföra analyser och undersökningar och i samband med dessa samverka med patienten och närstående,
- visa förmåga att utveckla, använda och kvalitetssäkra biomedicinska laboratorie- och undersökningsmetoder,
- visa förmåga att tillämpa sitt kunnande för att hantera olika situationer, företeelser och frågeställningar utifrån individers och grupper behov,
- visa förmåga att informera och undervisa olika grupper,
- visa förmåga att samla, bearbeta och kritiskt tolka analys- och undersökningsresultat, uppmärksamma och hantera avvikelser samt muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera resultaten med berörda parter samt i enlighet med relevanta författningar dokumentera dessa,
- visa förmåga till lagarbete och samverkan med andra yrkesgrupper, och
- visa förmåga att kritiskt granska, bedöma och använda relevant information samt att diskutera nya fakta, företeelser och frågeställningar med olika grupper och därmed bidra till utveckling av yrket och verksamheten.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För biomedicinsk analytikerexamen skall studenten

- visa självkänedom och empatisk förmåga,
- visa förmåga att med helhetssyn på människan göra bedömningar utifrån relevanta vetenskapliga, samhällsliga och etiska aspekter med särskilt beaktande av de mänskliga rättigheterna,
- visa förmåga till ett professionellt förhållningssätt gentemot patienter och deras närstående, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

(bilaga 2, högskoleförordningen)

Kandidatexamen

Kunskap och förståelse

För kandidatexamen skall studenten

- visa kunskap och förståelse inom huvudområdet för utbildningen, inbegripet kunskap om områdets vetenskapliga grund, kunskap om tillämpliga metoder inom området, fördjupning inom någon del av området samt orientering om aktuella forskningsfrågor.

Färdighet och förmåga

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att söka, samla, värdera och kritiskt tolka relevant information i en problemställning samt att kritiskt diskutera företeelser, frågeställningar och situationer,
- visa förmåga att självständigt identifiera, formulera och lösa problem samt att genomföra uppgifter inom givna tidsramar,
- visa förmåga att muntligt och skriftligt redogöra för och diskutera information, problem och lösningar i dialog med olika grupper, och
- visa sådan färdighet som fordras för att självständigt arbeta inom det område som utbildningen avser.

Värderingsförmåga och förhållningssätt

För kandidatexamen skall studenten

- visa förmåga att inom huvudområdet för utbildningen göra bedömningar med hänsyn till relevanta vetenskapliga, samhälleliga och etiska aspekter,
- visa insikt om kunskapens roll i samhället och om människors ansvar för hur den används, och
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att utveckla sin kompetens.

(bilaga 2, högskoleförordningen)

DE KURSER SOM UTBILDNINGSPROGRAMMET OMFATTAR

Medicin A, Vetenskaplig grundkurs, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Biomedicinsk laboratoriemetodik, 7,5 högskolepoäng

Medicin A, Fysiologi med anatomi och immunologi, 15 högskolepoäng

Medicin A, Molekylär cellbiologi, 15 högskolepoäng

Medicin B, Sjukdomslära med farmakologi, 15 högskolepoäng

Medicin B, Anatomi, 7,5 högskolepoäng

Medicin B, Medicinsk mikrobiologi, 7,5 högskolepoäng

Medicin B, Fysiologi, 7,5 högskolepoäng

Medicin B, Klinisk kemi, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Grundläggande teknik och principer för fysiologisk undersökningsmetodik, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Grundläggande patientnära analyser och kliniskt fysiologiska undersökningar, 7,5 högskolepoäng

Omvårdnadsvetenskap A, 15 högskolepoäng

Medicin C, Immunologi, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Mikrobiologisk-Immunologisk laboratoriemetodik, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Fysiologisk undersökningsmetodik inom neuro, rörelse och sinne, 7,5 högskolepoäng

Medicin C, Humangenetik, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Fysiologisk undersökningsmetodik inom hjärta och kärl, 7,5 högskolepoäng

Medicin C, Morfologisk cellbiologi och hematologi, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Fysiologisk undersökningsmetodik inom respiration, metabolism, njurar, endokrinologi, inflammation och reproduktion, 7,5 högskolepoäng

BMLV A, Laboratoriemetodik med inriktning mot morfologisk diagnostik, 7,5 högskolepoäng

BMLV B, Tillämpad laboratoriemetodik inriktning fysiologi, 30 högskolepoäng

BMLV B, Tillämpad laboratoriemetodik inriktning laboratoriemedicin, 30 högskolepoäng

BMLV C, Molekylärdiagnostik 7,5 högskolepoäng

BMLV C, Medicinsk diagnostik och utvärdering, 7,5 högskolepoäng

BMLV C, Medicinsk diagnostik inriktning fysiologi, 7,5 högskolepoäng

BMLV C, Medicinsk diagnostik inriktning laboratoriemedicin, 7,5 högskolepoäng

BMLV C, Examensarbete, 15 högskolepoäng

DEN HUVUDSAKLIGA UPPLÄGGNINGEN AV UTBILDNINGSPROGRAMMET

Utbildningen omfattar 180 högskolepoäng (hp) och leder till en biomedicinsk analytikerexamen och en medicine kandidatexamen med biomedicinsk laboratorievetenskap (BMLV) som huvudområde. Programmet har två inriktningar, laboratoriemedicin respektive fysiologi. Båda inriktningarna är uppbyggda kring 90 hp inom huvudområdet BMLV, läran

om metoder för klinisk analys av biologiska material och funktioner. I övrigt läses kurser inom huvudområdet medicin och för studenter som väljer inriktning fysiologi ingår också en kurs i omvårdnadsvetenskap. Inom ramen för huvudområdet gör studenterna ett självständigt arbete omfattande 15 hp.

Utbildningens första år är gemensamt för de båda inriktningarna och bygger på att studenten tidigt tränas i att tillägna sig ett vetenskapligt förhållningssätt och att muntligt och skriftligt kommunicera sina inhämtade kunskaper. Programmet inleds därför med Vetenskaplig grundkurs. Nästa kurs är Biomedicinsk laboratoriemetodik, i vilken studenten inhämtar de grundläggande metodikkunskaperna inom huvudområdet BMLV. Sedan följer kursen Fysiologi med anatomi och immunologi. Termin två inleds med kursen Molekylär cellbiologi. Därefter läses kursen Sjukdomslära med farmakologi, som också innehåller grunderna i mikrobiologi.

Under utbildningens andra år väljer studenten inriktning fysiologi eller inriktning laboriemedicin. Studenterna läser olika kurser beroende på vald inriktning.

Inriktning fysiologi inleds med medicinkurserna Anatomi respektive Fysiologi, som följs av BMLV-kursen Grundläggande teknik och principer för fysiologisk undersökningsmetodik. Därefter inhämtar studenten grundläggande kunskaper inom omvårdnad genom att läsa en kurs i omvårdnadsvetenskap. Därpå följer tre kurser i BMLV: Fysiologisk undersökningsmetodik inom neuro, rörelse och sinne, Fysiologisk undersökningsmetodik inom hjärta och kärl samt Fysiologisk undersökningsmetodik inom respiration, metabolism, njurar, endokrinologi, inflammation och reproduktion.

Inriktning laboriemedicin inleds med kursen Medicinsk mikrobiologi. Därefter läses medicinkursen Klinisk kemi, vilken följs av BMLV-kursen Grundläggande patientnära analyser och kliniskt fysiologiska undersökningar samt medicinkursen Immunologi. Under andra året läser studenten på denna inriktning också BMLV-kurserna Mikrobiologisk-Immunologisk laboriemedetik och Laboriemedetik med inriktning mot morfologisk diagnostik samt två medicinska kurser: Humangenetik och Morfologisk cellbiologi och hematologi.

Under utbildningens tredje år läser studenterna flera gemensamma kurser inom huvudområdet BMLV, men med olika inriktning. Studierna inbegriper fördjupning inom metodik och diagnostik, genom verksamhetsförlagd utbildning och teoretiska studier. Utbildningens tredje år inbegriper också kunskap om den biomedicinska analytikerprofessionens verksamhet. År tre inleds med en termin verksamhetsförlagda studier i kursen Tillämpad laboriemedetik inriktning fysiologi alternativt inriktning laboriemedicin. Därefter läser studenten inom inriktning fysiologi kursen Medicinsk diagnostik och utvärdering medan studenten inom inriktning laboriemedicin läser kursen Molekylär diagnostik. Utbildningen avslutas med kurserna Medicinsk diagnostik inriktning fysiologi alternativt laboriemedicin samt Examensarbete, genom vilka studenten förenar fördjupade studier inom biomedicinsk laboriemedicin med fördjupade studier i vetenskapligt arbetsätt.

EXAMEN

Biomedicinsk analytikerexamen (Bachelor of Science in Biomedical Laboratory Science)
Biomedicinsk analytikerexamen uppnås efter fullgjorda kursfordringar om sammanlagt 180 högskolepoäng. Inom ramen för kursfordringarna skall studenten ha fullgjort ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng.

Medicine kandidatexamen (Bachelor of Science in Medical Science)

En medicine kandidatexamen uppnås efter att studenten fullgjort kursfordringar om 180 högskolepoäng, varav

- minst 90 högskolepoäng med successiv fördjupning (ABC) inom ett medicinskt huvudområde,
- ett självständigt arbete (examensarbete) om minst 15 högskolepoäng på C-nivå inom ramen för huvudområdet,
- minst 30 högskolepoäng inom annat medicinskt huvudområde/andra medicinska huvudområden.

BEHÖRIGHETSVILLKOR FÖR TILLTRÄDE TILL UTBILDNINGSPROGRAMMET

Områdesbehörighet 12, det vill säga Biologi B, Fysik A, Kemi B och Matematik C.

För tillträde till kurser inom programmet kan andra behörighetsvillkor ställas än ovanstående. Dessa villkor föreskrivs genom aktuell kursplan.

URVAL OCH PLATSGARANTI

Betyg (66 procent av platserna) och resultat från högskoleprovet (34 procent av platserna).

Den som antagits till programmet har platsgaranti till kurser inom programmet i den utsträckning och i den omfattning som framgår av utbildningsplanen. Platsgarantin omfattar högst 30 högskolepoäng per termin och gäller under förutsättning att den studerande uppfyller kraven för den särskilda behörigheten.

ÖVRIGA FÖRESKRIFTER

Programmet ges som campusförlagd utbildning. Universitetet har tecknat avtal om samverkan kring verksamhetsförlagd utbildning med Örebro läns landsting och med landsting utanför Örebro län. Utbildningsplats för verksamhetsförlagd utbildning anvisas av universitetet och kan bli förlagd utanför Örebro län, vilket kan medföra merkostnad för studenten i form av resor och bostad. Viss undervisning kan komma att bedrivas på engelska.

För de i programmet ingående kurserna anges de föreskrifter som gäller för respektive kurs i kursplanen. Information om regler för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (till exempel antagning, examination, tillgodoräknande och examina samt delegationer) nås via Örebro universitets webbsida, <http://www.oru.se>.

ÖVERGÅNGSBESTÄMMELSER

De som påbörjat utbildningen höstterminen 2010 har rätt att slutföra utbildningen i enlighet med den utbildningsplan som fastställdes den 8 juni 2010 till och med höstterminen 2014.