

## **Ettårig kompletteringsutbildning till biomedicinsk analytikerexamen**

Supplementary study programme to biomedical scientist  
60 hp

MGBX3

Gäller från: 2022 VT

**Fastställd av**

Fakultetsstyrelsen för medicinska fakulteten

**Fastställandedatum**

2018-06-05

**Reviderad av**

Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå

**Revideringsdatum**

2021-05-03

**Diarienummer**

LiU-2018-01318; LiU-2021-01656

**Gavs första gången**

VT 2019

**Gavs sista gången**

**Ersätts av**

## Syfte

Denna kompletteringsutbildning är riktad till personer med biomedicinsk grundutbildning eller motsvarande som har för avsikt att vara yrkesverksamma inom klinisk laboratoriemedicin. Fullgjord kompletteringsutbildning leder till yrkesexamen som biomedicinsk analytiker och möjliggör ansökan om legitimation som biomedicinsk analytiker hos Socialstyrelsen. Kompletteringsutbildningen leder ej till kandidatexamen i biomedicinsk laboratorievetenskap.

## Mål

### Allmänna mål

I Högskolelagen 1 kap (SFS 1992:1434 med uppdateringar) har följande allmänna mål för grundnivå fastslagits:

8 § Utbildning på grundnivå ska väsentligen bygga på de kunskaper som eleverna får på nationella program i gymnasieskolan eller motsvarande kunskaper. Regeringen får dock besluta om undantag när det gäller konstnärlig utbildning.

Utbildning på grundnivå skall utveckla studenternas

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

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

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

### Mål för examen

Mål för biomedicinsk analytikerexamen enligt Högskoleförordningen (SFS 1993:100 med uppdateringar).

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 kunna:

- 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 kunna:

- 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 grupperns 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 samverka med andra yrkesgrupper,
- 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 kunna:

- 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,
- visa förmåga att identifiera sitt behov av ytterligare kunskap och att fortlöpande utveckla sin kompetens.

#### **Lokala mål för Medicinska fakulteten**

Studenten skall efter genomgången utbildning:

- Ha förmåga att problematisera situationer i hälso- och sjukvården för att kunna motivera och värdera val av handling som professionell yrkesutövare,
- visa kunskap om och förståelse för faktorer som påverkar hälsan ur ett lokalt och globalt perspektiv,
- kunna värdera och tillämpa kunskap om evidens och förbättringsarbete,
- kunna arbeta för en hållbar och hälsofrämjande utveckling för nuvarande och kommande generationer,
- ha uppnått en interprofessionell kompetens för att kunna arbeta i team med andra yrkesgrupper,
- visa kunskap om och förståelse för betydelsen av jämlikhet och lika villkor i samhället.

Lokala mål för kompletteringsutbildningen för biomedicinska analytiker (60 hp)

En student som har genomgått kompletteringsutbildningen för biomedicinska analytiker (60) hp vid Linköpings universitet skall dessutom:

- ha uppnått god beredskap för att självständigt verka med hög laboriemetodologisk kompetens inom laboriemedicin.
- visa förmåga att utvärdera verksamhet inom biomedicinsk labori vetenskap.
- visa kunskap och färdigheter som möjliggör yrkesutövande inom biomedicinska områden utanför hälso- och sjukvårdsverksamhet.

### **Programmets lokala profil**

Programmets fokus ligger på kunskap om de principer, metoder och moment som används vid biomedicinska analyser, undersökningar och problemlösningar för medicinsk diagnostik och behandlingskontroll. Under utbildningen integreras teoretiska och praktiska kunskaper för att ge kompetens för hela analyskedjan. Detta innefattar metrologi (mätlära), preanalytik, provtagning, provhantering, analys (mätningss procedurer), utvärdering och kvalitetssäkring av resultat samt metodutveckling och biomedicinsk forskning.

## **Innehåll**

Programmet omfattar 60 högskolepoäng varav verksamhetsförlagd utbildning (VFU) utgör 30 högskolepoäng. Utbildningens huvudområde är biomedicinsk labori vetenskap. Fördelning av ämnesinnehåll anges i respektive kursplan. Kurserna bygger på varandra och skall genomföras i turordning.

I programmet ingår följande kurser:

Kurs 1:

Biomedicinsk labori vetenskap och sjukdomslära 30 högskolepoäng (Termin 1)

Biomedical Laboratory Science and Pathophysiology 30 credits

Kurs 2:

Tillämpad Klinisk laboriemetodik 15 högskolepoäng (Termin 2)

Applied Clinical Laboratory Methodology 15 credits

Kurs 3:

Fördjupad och tillämpad klinisk laboriemetodik 15 högskolepoäng (Termin 2)

Advanced and Applied Clinical Laboratory Methodology 15 credits

### **Progression**

Progression inom huvudområdet framgår av lärandemålen i respektive kursplan för programmets kurser samt av föreslagen kurslitteratur i litteraturlistorna.

## 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. Studenter arbetar tillsammans i grupper utifrån verklighetsanknutna situationer för att utveckla det egna lärandet, bidra till medstudenters lärande och för att träna samarbete. Lärarens roll är att stödja studenter i detta arbetssätt. Utbildningarna är upplagda i ämnesintegrerade teman, i teoretiska och praktiska moment som varvas under hela utbildningen.

## Förkunskapskrav

- Grundläggande behörighet på grundnivå
- 180hp godkända varav 90hp inom huvudområdet biomedicin (eller motsvarande) där följande ska ingå:
  - 15hp praktisk laboratoriemetodik(eller motsvarande)
  - 10hp kemi eller biokemi
  - 30hp inom human anatomi, fysiologi och patofysiologi(eller motsvarande)
  - 15hp självständigt arbete(examensarbete) på fördjupningsnivå

## Tillträdeskrav till högre termin eller kurser

Följande behörighetskrav gäller för tillträde till respektive kurs:  
För tillträde till kurserna Tillämpad Klinisk laboratoriemetodik 15 hp och Fördjupad och tillämpad klinisk laboratoriemetodik 15 hp (termin 2) krävs godkänt betyg på kursen Biomedicinsk laboratorievetenskap och sjukdomslära, 30 hp (termin 1).  
Student som inte uppfyller tröskelreglernas krav kan ansöka om dispens hos programansvarig/programutskott.

## Examensbenämning på svenska

Efter fullbordat program om 60 hp utfärdas på begäran av studenten ett examensbevis med benämningen biomedicinsk analytikerexamen.

## Examensbenämning på engelska

Degree of Bachelor of Science in Biomedical Laboratory Science.

## Särskild information

Delar av utbildningen samt den verksamhetsförlagda utbildningen kan vara förlagd utanför studieorten och kan medföra ökade kostnader för studenten. Undervisningsspråk är huvudsakligen svenska, vissa moment kan komma att genomföras på engelska.

## Övriga föreskrifter

För övriga föreskrifter om anstånd, studieuppehåll, återkomst, tillgodoräknande etc. hänvisas till Linköpings universitets regelsamling samt av fakultetsstyrelsen vid medicinska fakulteten fastställda studieadministrativa regler.

Om det finns synnerliga skäl får rektor i särskilt beslut ange förutsättningarna för, och delegera rätten att besluta om, tillfälliga avsteg från denna utbildningsplan.

## Övergångsregler

1. Denna utbildningsplan träder i kraft den 21 januari 2019 och gäller för studenter som antas till utbildningen från och med vårterminen 2019.
2. Student som antagits till utbildningen vårterminen 2018 eller tidigare har rätt att genomföra omprov enligt tidigare utbildningsplan vid tre tillfällen inom/i anslutning till de två terminer som följer efter det att respektive kurs ges för sista gången.
3. Programansvarig beslutar om individuella studieplaner och former för examination för studenter som antagits och följt tidigare utbildningsplan och som på grund av studieuppehåll eller av annan anledning inte fullgjort studierna senast höstterminen 2018.

## Programplan

### Termin 1 (VT 2024)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8BMX13	Biomedicinsk laboratorievetenskap och sjukdomslära	30.0	G2X	v202404-202423	0

### Termin 2 (HT 2024)

Kurskod	Kursnamn	Hp	Nivå	Veckor	VOF
8BMX11	Tillämpad klinisk laboratoriemetodik	15	G2X	v202435-202444	0
8BMX12	Fördjupad och tillämpad klinisk laboratoriemetodik	15	G2X	v202445-202502	0

Hp = Högskolepoäng

VOF = Valbar / Obligatorisk / Frivillig

\*Kursen läses över flera terminer