

## **Fördjupad och tillämpad klinisk laboratoriemetodik**

Advanced and Applied Clinical Laboratory Methodology  
15 hp

Programkurs

8KUBA4

Gäller från: 2022 VT

|                                                               |                                   |                         |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| <b>Fastställd av</b>                                          | <b>Huvudområde</b>                |                         |
| Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå | Biomedicinsk laboratorievetenskap |                         |
| <b>Fastställandedatum</b>                                     | <b>Utbildningsnivå</b>            | <b>Fördjupningsnivå</b> |
| 2017-02-13                                                    | Grundnivå                         | G2X                     |
| <b>Reviderad av</b>                                           | <b>Utbildningsområde</b>          |                         |
| Ordförande i Utbildningsnämnden för grund- och avancerad nivå | Medicinska området                |                         |
| <b>Revideringsdatum</b>                                       | <b>Ämnesgrupp</b>                 |                         |
| 2019-10-21; 2021-08-16                                        | Biomedicinsk laboratorievetenskap |                         |
| <b>Gavs första gången</b>                                     | <b>Gavs sista gången</b>          |                         |
| VT 2017                                                       |                                   |                         |
| <b>Institution</b>                                            | <b>Ersätts av</b>                 |                         |
| Institutionen för biomedicinska och kliniska vetenskaper      |                                   |                         |

## Särskild information

Kursen är den fjärde kursen på kompletteringsutbildningen för biomedicinska analytiker med utländsk examen. Under kursen genomförs verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Delar av VFU:n kan vara förlagd utanför studieorten och kan medföra ökade kostnader för studenten.

## Kursen ges för

- Kompletteringsutbildningen för biomedicinska analytiker med utländsk examen

## Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs godkänt betyg på kurserna Grundläggande biomedicinsk laboratoriemetodik, 15 hp samt Biomedicinsk laboratorievetenskap och sjukdomslära, 30 hp.

## Lärandemål

### *Kunskap och förståelse*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Identifiera och redogöra för problem, metoder och tekniker relevanta utifrån en specifik frågeställning inom laboratoriemedicin.

### *Färdighet och förmåga*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Självständigt utföra och redogöra för kvalitets- och metodkontroller i samband med kliniska analyser samt hantera avvikelser/avvikande analysresultat,
- självständigt genomföra provhantering och planera, dokumentera samt utföra laborativa moment enligt gällande föreskrifter och metodbeskrivningar,
- sammanfatta och kommunicera kunskaper inom laboratorievetenskap med andra yrkesgrupper samt kunna informera om ämnet för personer utan specialkunskaper inom området.

### *Värderingsförmåga och förhållningssätt*

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

- Motivera och tillämpa lagar, förordningar, säkerhetsföreskrifter, ackreditering och etiska riktlinjer som finns för den kliniska laboratorieverksamheten
- kritiskt granska, bedöma och använda relevant information samt värdera och visa förståelse för kunskapsutveckling och forskningsresultat inom klinisk laboratorieverksamhet,
- uppvisa professionellt förhållningssätt samt omdöme och ansvar för egna handlingar inom verksamheten,
- självständigt bedöma rimlighet av kliniska analysresultat samt motivera laboratorieanalysens kliniska tillämpning.

## Kursinnehåll

Utgångspunkten för den fördjupade kursen ska vara en laboriemedicinsk frågeställning kopplad till preanalys, analys och klinisk tillämpning inom medicin. Studenten ska ges möjlighet att praktiskt lära sig en (eller flera) metoder eller analyser så väl att han/hon själv praktiskt ska kunna utföra momentet utan handledning. Vidare ska studenten också fördjupa sig teoretiskt för att på djupet förstå analysprincipen och få insikt i styrkor och begränsningar/felkällor som finns, detta genom att till exempel jämföra med andra analysprinciper, vilka metodkontroller som är nödvändiga, och varför. Studenten bör också reflektera över potentiella etiska dilemman i samband med denna (dessa) analys (er) och de provsvar som ges.

## 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. Utbildningarna är upplagda i ämnesintegrerade teman, i teoretiska och praktiska moment som varvas under hela utbildningen. Arbetsformer i denna kurs är seminarier och verksamhetsförlagd utbildning.

## Examination

Kursen examineras genom individuella verksamhetskopplade uppgifter som bearbetas praktiskt och skriftligt under VFU-perioden och som sedan redovisas i skriftlig form samt i seminarieform med muntlig individuell presentation. Kursen examineras också i form av handledarbedömning efter genomförd verksamhetsförlagd utbildning.

Bedömning sker fortlöpande under utbildningen och grundas på ingående obligatoriska moment. Aktivt deltagande i obligatoriska moment är en förutsättning för godkänt på kursen. Obligatoriska moment är VFU inklusive individuell dokumentation i loggbok samt seminarier.

Vid underkänt på verksamhetsförlagd utbildning får student göra detta moment ytterligare endast en gång.

Om det finns särskilda skäl, och om det med hänsyn till det obligatoriska momentets karaktär är möjligt, får examinator besluta att ersätta det obligatoriska momentet med en annan likvärdig uppgift.

### Anmälan till examination/tentamen

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till.

### **Omexamination**

Datum för omexamination meddelas normalt senast vid det ordinarie provtillfället, härvid gäller att omfattningen skall vara densamma som vid ordinarie examination.

Detta gäller även bedömning av verksamhetsförlagd utbildning (VFU). Tidpunkt bestäms i varje enskilt fall men kan ske endast när lärare, handledare och VFU-plats finns att tillgå.

### **Examination för studenter med funktionsnedsättning**

Om LiU:s koordinator för studenter med funktionsnedsättning har beviljat en student rätt till anpassad examination vid salstentamen har studenten rätt till det.

Om koordinatören har gett studenten en rekommendation om anpassad examination eller alternativ examinationsform, får examinator besluta om detta om examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

Examinator får också besluta om anpassad examination eller alternativ examinationsform om examinator bedömer att det finns synnerliga skäl och examinator bedömer det möjligt utifrån kursens mål.

### **Byte av examinator**

Student som underkänts två gånger vid examination på kursen eller del av kursen har efter begäran rätt att få annan examinator vid förnyat examinationstillfälle, om inte särskilda skäl talar mot det.

### **Avbrytande av VFU**

En student kan komma att få avbryta den verksamhetsförlagda utbildningen i förtid och bli underkänd om det finns en påtaglig risk för att studenten på grund av grov oskicklighet riskerar att skada en person i verksamheten, t.ex. elev, patient eller motsvarande. Studenten får inte delta i den verksamhetsförlagda utbildningen på nytt innan examinator har kontrollerat och godkänt att studenten har de kunskaper och färdigheter som krävs för att inte riskera att skada en annan person. En student har rätt till maximalt två sådana kontrolltillfällen.

Under förutsättning att det finns tillräckligt underlag för bedömning av studentens prestationer under verksamhetsförlagd utbildning i relation till kursens mål får betyg sättas även om studenten har varit delvis frånvarande från den verksamhetsförlagda utbildningen eller avbrutit den i förtid.

## Betygsskala

Tvågradig skala, äldre version, U, G

## Kurslitteratur

Litteraturlista fastställs senast två månader före kursstart av programutskottet för biomedicinska analytikerprogrammen. Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

## Övrig information

Planering och genomförande av kursen skall utgå från kursplanens formuleringar. Den kursvärdering som skall ingå i varje kurs skall därför behandla frågan om hur kursen överensstämmer med kursplanen. Kursansvarig lärare sammanställer analys av kursvärdering och ger förslag till utveckling av kursen. Analys och förslag återkopplas till studenterna, programansvarig/studierektor och vid behov till nämnden för utbildning på grund- och avancerad nivå om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att likvärdiga villkor råder med avseende på kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

Om kursen upphör att ges eller genomgår större förändring erbjuds normalt examination enligt denna kursplan, vid totalt tre tillfällen inom/ i anslutning till de två terminer som följer, varav ett i nära anslutning till det första examinationstillfället.

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