

Klinisk laboratoriemetodik

Programkurs

15 hp

Clinical Laboratory Methodology

8BMX04

Gäller från: 2017 HT

Fastställd av
Grundutbildningsnämnden

Fastställandedatum
2010-09-15

Revideringsdatum
2014-09-01

Huvudområde

Biomedicinsk laboratorietenskap

Utbildningsnivå

Grundnivå

Fördjupningsnivå

G2X

Kursen ges för

- Ettårig komplettering till Biomedicinsk analytikerexamen

Särskild information

Programkursen är verksamhetsförlagd inom klinisk laboratorieverksamhet och utgör kurs 4 i Ettårig kompletteringsutbildning till Biomedicinsk analytikerexamen omfattande 60 hp. Kursen utgör del 1 av termin 2 och genomförs vid fyra olika kliniska laboratorier.

Förkunskapskrav

Kandidatexamen inom biomedicinskt eller motsvarande grundutbildningsprogram som innehåller praktisk laboratorieteknik och kemi samt minst 30 hp human anatomi, fysiologi och patofysiologi eller motsvarande och ett självständigt examensarbete om minst 15 hp eller motsvarande. För tillträde till kursen krävs godkända betyg på kurs 1 (Grundkurs i biomedicinsk laboratorietenskap), kurs 2 (Biomedicinsk laboratorietenskap och sjukdomslära), samt kurs 3 (Introduktion till klinisk laboratoriemedicin).

Lärandemål

Studenten skall efter godkänd kurs kunna:

Kunskap och förståelse

- Beskriva organisation och funktion av de olika kliniska laboratorieverksamheterna i vårdkedjan
- Sammanfatta och förklara de vanligaste metoder och tekniker som finns tillgängliga inom olika kliniska laboratorieverksamheter
- Beskriva reliabilitet och validitet samt preanalytiska faktorer och felkällors påverkan på vanliga kliniska laboratorieanalyser
- Sammanfatta och beskriva patologiska fynd och symptom vid vanliga sjukdomar i samband med frågeställningar inom olika kliniska laboratorieverksamheter

Färdighet och förmåga

- Tillämpa lagar, förordningar, hygienrutiner, säkerhetsföreskrifter och etiska riktlinjer inom olika kliniska laboratorieverksamheter
- Utföra och beskriva kvalitets- och metodkontroller i samband med kliniska analyser
- Planera, dokumentera och utföra laborativa moment enligt gällande föreskrifter och metodbeskrivningar
- Kritiskt bearbeta och tolka vanligt förekommande analys- och undersökningsresultat samt avvikelser inom klinisk laboratorieverksamhet
- Organisera och planera arbete tillsammans med övriga medarbetare

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Redogöra för behov av att söka information samt självständigt inhämta kunskap om aktuella kliniska laboratorievetenskapliga problem
- Uppvisa professionellt förhållningssätt vid kontakt med patienter, närstående, medarbetare och övriga aktörer inom vården
- Visa omdöme och ansvar för egna handlingar, patientprov och analysvar
- Beskriva laboratediagnostikens betydelse för patientens fortsatta behandling

Kursinnehåll

Färdighetsträning inom fyra kliniska laboratorieverksamheter inkluderar följande moment:

Verksamhetsförlagd utbildning på laboratorium för klinisk patologi och klinisk genetik, 3 hp

- histologisk och cytologisk diagnostik
- hantering av prov utifrån anamnes och frågeställning
- metoder för hantering av icke fixerat och fixerat histologiskt provmaterial
- fixering, utskärning, dehydrering, inbäddning och snittning av histologiska prov
- olika färgningsmetoder för histologiska prov
- preparering av och olika färgningsmetoder av cytologiska prov
- immunohistokemiska metoder

- laboratoriediagnostik av genetiskt betingade sjukdomar

Verksamhetsförlagd utbildning på laboratorium för klinisk kemi, 4 hp

- automation och automatvalidering av analyser
- analys av blodgaser och elektrolyter
- kemiska rutinanalyser och metabola analyser
- protein- och hormonbestämning med olika tekniker
- hematologiska analyser
- hjärtmarkörsanalyser
- tumörmarkörsanalyser
- koagulationsanalyser och AK-mottagning
- läkemedelsanalyser och toxicitetsanalyser

Verksamhetsförlagd utbildning på laboratorium för klinisk immunologi och transfusionsmedicin, 4 hp

- olika metoder som används vid immunologiska utredningar
- metoder för identifiering av blodgruppsantigen och antikroppar inom de vanligaste blodgruppssystemen
- utredningar vid avvikelser inom rutinmetodologi
- immuniseringsundersökningar med olika tekniker
- arbetsprocess vid blodtappning
- val av blodkomponenter inför transfusion
- analyser och kontrollsystem vid framställning av blodkomponenter för transfusion
- framställning och förvaring av blodkomponenter från helblod

Verksamhetsförlagd utbildning på laboratorium för klinisk mikrobiologi, 4 hp

- diagnostik av bakterier, virus, svampar och parasiter
- tillämpning av smittskyddslagen
- sterilteknik samt beredning av odlingsmedier och reagens
- provtagning, förvaring, transport och omhändertagande av provmaterial
- hantering av smittfarligt material
- odling, avläsning, art- och resistensbestämning
- molekylärbiologiska analyser
- serologiska analyser
- kontroll av sjukhus- och miljöhygien

Undervisnings- och arbetsformer

Inom Hälsouniversitetet utgör det studentcentrerade och problembaserade lärandet grunden i undervisningen. Studenten tar ett eget ansvar för, bearbetar och utforskar aktuellt innehåll i utbildningen. Arbetsformerna utmanar studenterna att självständigt formulera frågor för lärande, att söka kunskap och att i dialog med andra bedöma och utvärdera uppnådd kunskap. Denna kurs innehåller verksamhetsförlagd utbildning under professionell handledning samt individuell dokumentation i loggbok.

Examination

Kursen examineras genom godkänd verksamhetsförlagd utbildning.

Obligatoriska moment är verksamhetsförlagd utbildning inom klinisk laboratorieverksamhet enligt individuellt schema under 10 veckor inklusive individuell skriftlig dokumentation i loggbok.

Tidpunkt för verksamhetsförlagd utbildning eller förnyad examination vid frånvaro bedöms i varje enskilt fall men kan ske endast när lärare och handledare finns att tillgå.

Omfattning av omtentamen

Tidpunkt för omtentamen ska anges i början av varje termin. För omtentamen gäller att omfattningen ska vara densamma som vid ordinarie examination. Detta gäller även bedömning av verksamhetsförlagd utbildning.

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

Byte av examinerator

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

Anmälan till examination/tentamen

Inför varje kurs anges hur anmälan till examination skall gå till

Betygsskala

Tvågradig skala, U, G

Kurslitteratur

Resurslista fastställs senast två månader före kursstart av programutskott.
Obligatorisk kurslitteratur finns ej.

Övrig information

Placering för verksamhetsförlagd utbildning utanför studieorten kan medföra kostnader för studenten.

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 och vid behov till grundutbildningsnämnden om det rör generell utveckling och förbättring.

Kursen bedrivs på ett sådant sätt att funktionshinder, etnicitet, genus och ålder framhålls som relevanta variabler för analys och diskussion.

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

Undervisningsspråket är svenska.

Institution

Medicinska fakulteten