
Denna kursplan är nedlagd eller ersatt av ny kursplan.



Kursplan

Institutionen för hälsovetenskaper

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

BLS, Laboratory Methods in Microbiology and Immunology, Basic Course, 7.5 Credits

Kurskod:	BL1007	Utbildningsområde:	Medicinska området
Huvudområde:	Biomedicinsk laboratorievetenskap	Högskolepoäng:	7,5
Utbildningsnivå:	Grundnivå	Ämnesgrupp (SCB):	Biomedicinsk laboratorievetenskap
Inrättad:	2011-09-26	Fördjupning:	G1F
Giltig fr.o.m.:	Vårterminen 2016	Senast ändrad:	2015-09-22
		Beslutad av:	Prefekt

Mål

Mål för utbildning på grundnivå

Utbildning på grundnivå ska 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 ska 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)

Kursens mål

Kunskap och förståelse

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- beskriva metoder inom mikrobiologisk-immunologisk laboratoriemetodik med speciellt fokus på metoder för att studera och identifiera olika typer av humanpatogena mikrober samt för att bedöma immunsvaret vid olika inflammatoriska tillstånd
- ge exempel på provtagning och omhändertagande av mikrobiologiskt-immunologiskt provmaterial
- analysera, sammanställa och förklara mikrobiologiska-immunologiska analysresultat
- integrera tidigare under programmet erhållna teoretiska kunskaper med praktisk laborativ tillämpning

Färdighet och förmåga

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

- använda olika laboratortekniker/metoder samt mätutrustningar för att identifiera olika typer av humanpatogena mikrober samt för att analysera immunsvaret vid olika inflammatoriska tillstånd
- välja metodik för analys och utvärdering av frågeställningar inom mikrobiell patogenes och immunologisk respons

-skriva rapporter samt kunna dra slutsatser och redogöra för vetenskapliga resultat

Värderingsförmåga och förhållningssätt

Den studerande ska efter avslutad kurs kunna

-självständigt planera och genomföra laborativa moment

-inta ett självständigt och kritiskt förhållningssätt till aktuell teoretisk och praktisk kunskap.

Kursens huvudsakliga innehåll

Kursen avser att integrera tidigare under programmet erhållna teoretiska kunskaper med praktisk laborativ tillämpning för att ge förståelse för den laboratoriemetodik som används vid diagnostik av olika humanpatogena mikrober samt vid analys av immunsvaret vid olika inflammatoriska tillstånd. Specifika områden som behandlas är bland annat:

Immunologisk laboratoriemetodik

- antigen-antikroppsinteraktioner

- immunoassays

- framställning och användningsområden för antikroppar

Mikrobiologisk laboratoriemetodik

- diagnostik av olika humanpatogena mikrober inklusive metoder för resistensbestämning mot antibiotika, odlingsmetoder, molekylärbioologiska metoder

God laboratoriepraxis ackreditering/standardisering;

- provtagning, transport och hantering av provmaterial

- interna och externa kvalitetskontroller

-laboratoriehygien

Laborativa moment:

- aktuella, relevanta metoder för immunologisk och mikrobiologisk diagnostik.

Studieformer

Undervisningen kommer att ske i form av laborationer/demonstrationer, arbete i studiegrupp, föreläsningar samt seminarier.

Obligatorisk närvaro vid laborationer, demonstrationer, arbete i studiegrupp och seminarier. Vid frånvaro i samband med obligatoriska moment ska en ersättningsuppgift göras. Denna uppgift bestäms av kursansvarig. Viss undervisning kan komma att genomföras på engelska.

Den som antagits till och registrerats på en kurs har rätt att erhålla undervisning och/eller handledning under den tid som angavs för kurstillfället som den sökande blivit antagen till (se universitetets antagningsordning). Därefter upphör rätten till undervisning och/eller handledning.

Examinationsformer

Examinationslaboration, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0500)

Praktisk examination

Grundläggande laboratiemetodik, 1,5 högskolepoäng. (Provkod: 0600)

Laborationer

Rapporter, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0700)

Individuella skriftliga rapporter

Seminarier, 2 högskolepoäng. (Provkod: 0800)

Aktiv medverkan vid seminarier

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Betyg

Enligt 6 kap. 18 § högskoleförordningen ska betyg sättas på en genomgången kurs om inte universitetet föreskriver något annat. Universitetet får föreskriva vilket betygssystem som ska användas. Betyget ska beslutas av en av universitetet särskilt utsedd lärare (examinator).

Enligt föreskrifter om betygssystem för utbildning på grundnivå och avancerad nivå (rektors beslut 2010-10-19, dnr CF 12-540/2010) ska som betyg användas något av uttrycken underkänd,

godkänd eller väl godkänd. Rektor eller den rektor bestämmer får besluta om undantag från denna bestämmelse för en viss kurs om det finns särskilda skäl.

Som betyg på kursen används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Examinationslaboration

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Grundläggande laboratoriemodik

Som betyg används Underkänd (U) eller Godkänd (G).

Rapporter

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Seminarier

Som betyg används Underkänd (U), Godkänd (G) eller Väl Godkänd (VG).

Betyg på hel kurs

För att få betyget Godkänd (G) på hel kurs krävs fullgjorda obligatoriska moment samt betyget G på övriga i kursen ingående examinationer.

För att få betyget Väl Godkänd (VG) på hel kurs krävs dessutom betyget VG på minst 4hp av kursens 7,5hp.

För ytterligare information se universitetets regler för examination inom utbildning på grundnivå och avancerad nivå.

Särskild behörighet och andra villkor

Medicin 52,5 högskolepoäng där Molekylär cellbiologi 15 högskolepoäng och Sjukdomslära med farmakologi 15 högskolepoäng ingår.

För ytterligare information se universitetets antagningsordning.

Tillgodoräknande av tidigare utbildning

Student som tidigare genomgått utbildning eller fullgjort annan verksamhet ska enligt högskoleförordningen tillgodoräknas detta som en del av den aktuella utbildningen under förutsättning att den tidigare utbildningen eller verksamheten uppfyller vissa krav.

För ytterligare information se universitetets lokala regler för tillgodoräkningen.

Övriga föreskrifter

Kursen är obligatorisk i Biomedicinska analytikerprogrammet inriktning laboratiemedicin.

Kursen avslutas med en kursvärdering. Högskoleförordningen, 1 kap 14§

Övergångsbestämmelser

Om kursen genomgår sådana förändringar som är så omfattande att studenten inte kan examineras i enlighet med denna kursplan så anordnas möjlighet till särskilda examinationer i enlighet med universitetets lokala riktlinjer. Information om examinationstillfällena (inklusive fullgörande av obligatoriska moment) publiceras på avsedd plats på universitetets hemsida.

Kurslitteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

AFS 2011:19 (2011)

Arbetskyddsstyrelsens författningssamling

Publikationsservice

Arbetskyddsstyrelsens författningssamling (2005)

AFS 2005:1 Mikrobiologiska arbetsmiljörisiker - smitta, toxinpåverkan, överkänslighet

Publikationsservice

Aspevall Olle & Hallander Hans (2000)
Referensmetodik för laboratoriediagnostik vid kliniskt mikrobiologiska laboratorier. Infektionsdiagnostik 5:2. Urinvägsinfektioner/bakteriuri, 2.ed
 SMI-tryck, 83 sidor

Björkman, Anna-Maria, 2009/2., [rev.] uppl
Läkemedelsberäkning och läkemedelshantering
 Lund :Studentlitteratur, ISBN/ISSN: 978-91-44-05632-6, 311 sidor

Forbes Betty A, Sahm Daniel F & Weissfeld Alice Senaste upplagan
Bailey & Scott's diagnostic microbiology
 St. Louis: Mosby

Samuelsson Anders, Hallander Hans & Löfvenhamn May (1994)
Referensmetodik för laboratoriediagnostik vid kliniskt mikrobiologiska laboratorier. Infektionsdiagnostik 8: Övre luftvägsinfektioner (ÖLI)
 SMI-tryck, 157 sidor

Truedsson, Lennart senaste upplagan
Klinisk immunologi
 Lund: Studentlitteratur

Referenslitteratur

Informationssökning A-Ö
<http://www.oru.se/ub/Soka/Informationssokning/>

Coico, Richard & Sunshine, Geoffrey (senaste upplagan)
Immunology: a short course
 New York: Wiley-Liss

Delves, Peter, J, Seamus, Martin, J Burton, Dennis R & Roitt, Ivan M (2011)
Roitt's Essential Immunology
 Hoboken NJ, USA: Wiley-Blackwell

Johnstone Allan & Thorpe Robin Senaste upplagan
Immunochemistry in practice
 Oxford: Blackwell Science

Reed, Rob, Holmes, David, Meyers, Jonathan & Jones, Allan 2007/3 ed
Practical Skills in Biomolecular Sciences
 Essex England: Pearson Education, 536 sidor

Ryan Kenneth J & Sherris John C senaste upplagan
Sherris medical microbiology. An introduction to infectious diseases
 New York; London: McGraw-Hill Companies

Serre, Jean-Louis senaste upplagan
Diagnostic Techniques in Genetics
 Wiley

Simonsen Flemming Senaste upplagan
Analysteknik: instrument och metoder
 Lund: Studentlitteratur, ISBN/ISSN: 91-44-03613-2

Tillägg och kommentarer till litteraturlistan

Viss litteratur används ej i sin helhet
 Artiklar och aktuella vetenskapliga publikationer tillkommer
 Litteraturen utgörs alltid av den senaste upplagan. Om en senare upplaga än den angivna finns, läses denna