



Kursplan för

Mikrobiologi - metodik och diagnostik, 5 hp

Microbiology - Methodology and Diagnostics, 5 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2018.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT18 , VT19 , VT25

Kurskod	1BA159
Kursens benämning	Mikrobiologi - metodik och diagnostik
Hp	5 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Biomedicinsk laboratorievetenskap
Nivå	G2 - Grundnivå 2
Betygsskala	Godkänd, underkänd
Kursansvarig institution	Institutionen för laboriemedicin
Beslutande organ	Utbildningsnämnden LABMED
Datum för fastställande	2017-11-07
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2018

Särskild behörighet

45 hp från termin 1 och 2 i Biomedicinska analytikerprogrammet inkl, godkänt i moment "Grundläggande laboriemetodik" i kursen laboriemetodik i kemi och biokemi (s.k. praktiskt prov).

Mål

Kursens övergripande mål är att studenten genom teoretiska studier ska utveckla kunskaper i metodik och diagnostik inom mikrobiologi.

Efter godkänd kurs ska studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- förklara principer för klassificering, förökning och spridning av mikroorganismer.
- redogöra för de vanligaste mikroorganismerna i klinisk mikrobiologi samt vilka infektioner de orsakar.
- redogöra för normalflora, vaccin och antibiotikas betydelse inom mikrobiologin.
- förklara betydelsen av patogenicitet, virulensfaktorer och resistensutveckling.
- redogöra för patofysiologi och diagnostik för utvalda sjukdomar inom mikrobiologi

Färdighet och förmåga

- visa hur man analyserar och redovisar resultat utifrån vald metod (exempelvis statistiska analyser, tabeller och grafer)
- visa hur man inhämtar ny kunskap via olika källor, kritiskt granskar denna samt använda sig av befintlig kunskap för att beskriva nya förhållanden

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- reflektera över betydelsen av kvalitetsäkring inom mikrobiologisk metodik och diagnostik
- visa förmåga att göra bedömningar och reflektera över patientfall inom ämnesområdet med beaktande av etiska och samhälleliga aspekter.

Innehåll

Kursen är indelad i två olika moment.

Mikrobiologisk metodik och diagnostik, 3.5 hp Inom generell mikrobiologi behandlas principerna för klassificering av bakterier och deras struktur, syntes och metabolism samt klassificering av virus och deras struktur och replikation samt klassificering av svampar och protozoer och deras struktur och replikation.

Inom den speciella mikrobiologin tas human normal och patogen mikrobiell flora upp samt antibiotika och vacciner. Inom mikrobiologisk metodik används olika metoder för identifiering av bakterier, svampar, protozoer och virus.

I detta moment ingår även metodikteori.

Studiebesök erbjuds även inom bakteriologi, mykologi samt virologi **Prokaryot metabolism, 1.5 hp** Vid de laborationer som ingår i kursen i studeras tillväxten av bakterier i flytande näringsmedium Fullständig laborationsrapport på tillväxt av prokaryota celler.

Arbetsformer

Undervisningen sker i form av föreläsningar, seminarier med genomgång av patientfall och laborationer med skriftliga laborationsrapporter samt studiebesök.

Examination

Mikrobiologisk metodik och diagnostik examineras genom en skriftlig sluttentamen av mikrobiologiteori och mikrobiologisk metodikteori. Betyg: U-G

Prokaryot metabolism examineras genom en laborationsrapplaborationsrapport och aktivt deltagande vid laborationer. Betyg: U-G

För godkänt på kursen krävs att samtliga moment är godkända.

Laborationer och seminarier, inklusive laborationsföreläsningar är obligatoriska. Vid frånvaro görs en överenskommelse mellan den studerande och ansvarig lärare angående kompensation.

Student som ej är godkänd efter ordinarie examinationstillfälle har rätt att delta vid ytterligare fem examinationstillfällen. Om studenten genomfört sex underkända tentamina/prov ges inte något ytterligare examinationstillfälle. Som examinationstillfälle räknas de gånger studenten deltagit i ett och samma prov. Inlämning av blank skrivning räknas som examinationstillfälle. Examinationstillfälle till vilket studenten anmält sig men inte deltagit räknas inte som examinationstillfälle.

Vid underkänd laboration har studenten möjlighet att göra om laborationen en gång vid nästa kurstillfälle.

Övergångsbestämmelser

Examination enligt denna kursplan kommer att tillhandahållas undre ett år efter beslut om nedläggning av kursen eller revidering av kursplan.

Övriga föreskrifter

Kursutvärdering kommer att genomföras enligt de riktlinjer som är fastställda av Styrelsen för utbildning.

Undervisning på engelska kan förekomma. Kursen ersätter tidigare kurs med kurskod 1BA124.

Litteratur och övriga läromedel

Obligatorisk litteratur

Turgeon, Mary Louise; Linné, Jean Jorgenson.; Ringsrud, Karen Munson.

Linné & Ringsrud's clinical laboratory science Clinical laboratory science : the basics and routine techniques.

6. ed. : Maryland Heights, MO : Elsevier/Mosby, [2011], cop. 2012 - xv, 659 p.

ISBN:978-0-323-06782-9 (pbk.) LIBRIS-ID:12298230

[Sök i biblioteket](#)

Sillerström, Eva

Kompendium i mikrobiologi, 50 sidor (tillhandahålles av lärare)

Medicinsk mikrobiologi & immunologi

Brauner, Annelie

1. uppl. : Lund : Studentlitteratur, 2015 - 824 s.

ISBN:9789144038681 LIBRIS-ID:15416988

[Sök i biblioteket](#)