



Kursplan för

## Mikrobiologi, 3 hp

Microbiology, 3 credits

Denna kursplan gäller från och med vårterminen 2013.

Observera att kursplanen finns i följande versioner:

VT13 , VT22 , VT23

Kurskod	1OP057
Kursens benämning	Mikrobiologi
Hp	3 hp
Utbildningsform	Högskoleutbildning, 2007 års studieordning
Huvudområde	Övriga ämnen
Nivå	GX - Grundnivå
Betygsskala	Underkänd (U), godkänd (G) eller väl godkänd (VG)
Kursansvarig institution	Institutionen för mikrobiologi, tumör- och cellbiologi
Beslutande organ	Programnämnd 8
Datum för fastställande	2012-11-06
Kursplanen gäller från	Vårterminen 2013

## Särskild behörighet

MaB, FyA, KeA och BiA (alt. NkB)

## Mål

Kursen syftar till att de studerande ska förvärva sådana kunskaper om mikroorganismer och om människans immunsystem som krävs för ett yrkesmässigt handlande som optiker. Studenterna ska förvärva grundläggande kunskaper om människans immunsystem och om smittämnen och deras sjukdomsallstrande förmåga, samt spridning med särskild tonvikt på de smittämnen som kan orsaka sjukdom i ögat hos människor, samt principerna för hur man kan förebygga, känna igen och behandla infektionssjukdomar.

Studenten ska efter kursen:

- ha översiktlig kunskap om basala egenskaper hos smittämnen och
- detaljerad kunskap om de smittämnen som kan orsaka sjukdom i ögat hos människor,
  - a) för att kunna identifiera olika tillstånd i ögat med relation till mikrobiologi och/eller immunologi,
  - b) identifiera omfånget och begränsningen av vad en optiker kan göra,
  - c) identifiera åtgärder som bör eller inte bör vidtas av optikern visavi sjukvården,
- känna till principerna för desinfektion och sterilisering och tillämpa dessa som optiker,
- kunna redogöra för de sjukliga processer i ögat och synorganet som orsakas av

- mikroorganismer, eller på grund av överkänslighet, samt hur dessa uppstår,
- namnge infektioner i ögat och överkänslighetsreaktioner (framför allt allergiska), samt riskerna för dessa i samband med användandet av optiska hjälpmedel samt vid undersökningar och införande av främmande material i ögat,
  - förstå hur dessa tillstånd kan undvikas eller minimeras,
  - vara orienterad om behandling av infektionssjukdomar samt
  - kunna de viktigaste läkemedel som används vid behandling, framför allt av sjukdomar i eller omkring ögat.

## Innehåll

Smittämnen allmänna uppbyggnad, indelning och sjukdomsalstrande egenskaper.

Smittspridning och epidemiologi.

Påvisande av mikroorganismer och virus.

Kroppens försvarssystem, inflammation, immunbrister och överkänslighetsreaktioner.

Metoder att förebygga och behandla infektionssjukdomar.

Karaktären hos vanliga infektioner i ögat.

## Arbetsformer

Undervisningen sker med

- a) föreläsningar, som kommer att finnas tillgängliga under kurstid på kurswebben, samt i färg i ett kurskompendium, som kan köpas för mindre än självkostnadspriset.
- b) ett seminarium om ”det röda ögat”, vilket behandlar olika fall, som ska gås igenom före seminariet, för att där kunna diskutera vilka olika smittämnen eller immunologiska faktorer som kan vara av betydelse i de enskilda fallen,
- c) under en demonstration ges tillfälle att iaktta effekten på celler, eller cytopatogen effekt, av olika virus, respektive hur man odlar bakterier och hur man kan karakterisera deras utseende på agarplattor samt med så kallad Gramfärgning.

Närvaro vid seminariet och demonstrationen är obligatorisk. Det är möjligt att byta tid med någon men inte själv välja annan tid än den anvisade. Frånvaro på grund av sjukdom ska anmälas. Kursansvarig bedömer om och i så fall hur frånvaro från obligatoriska utbildningsinslag kan tas igen. Innan studenten deltagit i de obligatoriska utbildningsinslagen eller tagit igen frånvaro i enlighet med kursansvarigs anvisningar kan inte studieresultaten slutrapporteras. Frånvaro från ett obligatoriskt utbildningsinslag kan innebära att den studerande inte kan ta igen tillfället förrän nästa gång kursen ges.

Vid en repetitionsföreläsning ges fokus på det viktigaste att kunna till skrivningen.

## Examination

Skriftlig tentamen på kursens hela innehåll, inklusive seminarier och demonstrationer.

Vid underkänt resultat ges möjlighet för ny examinering.

## Övergångsbestämmelser

I det fall kursen läggs ned eller genomgår större förändringar ges studenter som ej har avslutat kursen möjlighet att, under fyra terminer från tillfället då studenten först registrerades på kursen, examineras enligt den kursplan som då gällde. Efter fyra terminer examineras studenten enligt nya kursplanen.

## Övriga föreskrifter

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

Undervisning på engelska kan förekomma.

## Litteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Ett kompendium med kursmaterial och föreläsningsbilder i färg finns tillgängligt på kurswebben och till försäljning på kursexpeditionen.

### Rekommenderad litteratur

*Murray, Patrick R.; Rosenthal, Kenneth S.0 319233; Pfaller, Michael A.*

#### **Medical microbiology**

6. ed. : Philadelphia : Mosby/Elsevier, cop. 2009 - x, 947 s.

ISBN:0-323-05470-6 LIBRIS-ID:11179944

[Sök i biblioteket](#)