



## Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

2BK015 Farmakoterapi vid infektionssjukdomar och sjukdomar i hud och luftvägar, 9,5 högskolepoäng

Pharmacotherapy of Infectious Diseases, Skin Diseases and Respiratory Tract Diseases, 9.5 credits

### Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap, Farmaci

### Ämnesgrupp

Medicin

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G2F

### Fastställande

Fastställd av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap 2013-11-11

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2014

### Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt Cellbiologi 7,5 hp, Biokemi 7,5 hp, Klinisk mikrobiologi 7,5 hp, Organisk kemi 7,5 hp, Fysikalisk kemi med galenisk farmaci 7,5 hp, Anatomi & Fysiologi 15 hp samt Grundläggande farmakoterapi 9 hp, eller motsvarande. Alternativt krävs receptarieexamen eller motsvarande.

### Mål

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- översiktligt redogöra för de vanligaste patogena organismerna;
- beskriva de mekanismer med vilka patogener infekterar celler och vävnad;
- redogöra för läkemedelsbehandling av olika typer av infektioner och antibiotikas verkningsmekanismer och problematiken med antibiotikaresistens;
- redogöra för beredningsformers betydelse för ett läkemedels effekt;
- redogöra för vacciner och immunisering;
- redogöra för hudens uppbyggnad och funktioner;
- redogöra för anatomin hos öra, näsa, hals, munhåla och luftvägar;
- redogöra för olika hudsjukdomar och deras läkemedelsbehandling;
- redogöra för olika sjukdomar som drabbar örat inklusive balanssinne, näsa, hals, munhåla, övre luftvägar samt lungor och hur dessa sjukdomar kan läkemedelbehandlas;
- identifiera sjukdomstillstånd relevanta för området lämpliga för egenvård och ge råd och information om egenvårdsprodukter;
- sammanställa och analysera publicerade vetenskapliga studier av en specifik läkemedelsbehandling av en relevant åkomma och utvärdera effektiviteten av behandlingen samt presentera detta skriftligt och muntligt på ett vetenskapligt sätt.

## Innehåll

Inledande översikt av de vanligaste patogenerna som virus, bakterier, svamp, protozoer, "mask", löss, loppor och kvalster samt varför och med vilka mekanismer dessa patogener infekterar olika typer av mänskliga celler eller vävnader och hur kroppens immunförsvar då agerar. Exempel hämtas från klassiska infektionssjukdomar som tarminfektioner, hjärnhinneinflammation, urinvägsinfektioner, hepatit, sexuellt överförbara infektioner, sårinfektioner och sepsis.

Farmakoterapi av infektionssjukdomar. Vacciner. Antibiotikaresistens och resistensproblematik.

Hudens anatomi och funktioner. Hudsjukdomar som eksem, urticaria, psoriasis, akne, håravfall, hudtumörer och hudcancer (basalcellscancer, skivepitelcancer och malignt melanom) samt olika typer av överkänslighetsreaktioner (bl.a. läkemedelsutlösta) och hur dessa kan läkemedelsbehandlas.

Öron, näsa, hals, munhåla och luftvägar ur anatomisk och fysiologisk synvinkel inklusive innervering.

Sjukdomar som drabbar öra och balanssinne som öroninflammation, tinnitus, yrsel och balanssjukdomar samt hörselnedsättning, möjliga orsaker till dessa samt om och hur de kan läkemedelbehandlas.

Sjukdomar i näsa, munhåla och hals som rhinit, rhinorré, sinuit, näsblödning, näspolypos, lymfom, svampinfektioner i munhåla, karies, munsår, hosta, heshet, tonsillit, mononukleos, krupp samt deras läkemedelsbehandling. I samband med detta identifiering av sjukdomstillstånd, som är lämpliga för egenvård, och information om egenvårdsprodukter i detta sammanhang.

Sjukdomar som drabbar luftvägar och lungor som sömnapné, kronisk bronkit, KOL, lungfibros, lungemboli, lungcancer, sarkoidos, tuberkulos, lunginflammation samt astma och andra former av intolerans samt om och hur dessa sjukdomar kan läkemedelbehandlas.

Beredningsformers betydelse för läkemedels effekt.

I kursen ingår även ett projektarbete som omfattar studier av hur effektiv en viss läkemedelsbehandling av en åkomma är.

## Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier och gruppövningar.

Seminarier och gruppövningar samt särskilt angivna föreläsningar är obligatoriska.

## Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens teoretiska innehåll examineras vid en enskild och skriftlig tentamen vid kursens slut. Vidare examineras det enskilda projektarbetet.

För godkänt betyg på kursen som helhet krävs, förutom godkänd skriftlig tentamen, även godkänt skriftligt och muntligt presenterat projektarbete.

Bedömningskriterier för betyget godkänd framgår av Mål (se ovan).

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem.

## Kursvärdering

En skriftlig kursvärdering genomförs i slutet av kursen. Utvärderingsresultatet sammanställs i en kursrapport, vilken arkiveras hos institutionens administration. Resultatet av utvärderingen och eventuellt vidtagna åtgärder kommuniceras med

programansvarig, och presenteras för studenterna vid nästa kurstillfälle.

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### **Obligatorisk litteratur**

Aulton, M.E. & Taylor K. M. *Aulton's Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines*. Churchill Livingstone, senaste upplagan.

Allredge B. K., Corelli, R. L., & Ernst M.E. *Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics*. Lippincott Williams and Wilkins, 2650 sidor, varav ca 300 ingår i kursen.

*Läkemedelsboken*. Läkemedelsverket, senaste upplagan. Ca 1250 sidor, varav ca 135 ingår i kursen.

Marklund, B. *Symptom, råd och åtgärd: handledning vid patientrådgivning*. Studentlitteratur AB, senaste upplagan. 427 sidor, varav ca 180 sidor ingår.

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M. & Moore, P.K. *Pharmacology*. Churchill Livingstone, senaste upplagan. Ca 830 sidor, varav ca 80 sidor ingår i kursen.

Williams, David A. *Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. Lippincott Williams and Wilkins. Senaste upplagan. 1520 sidor, varav ca 200 ingår i kursen.

### **Referenslitteratur**

Bauman, R.W. *Microbiology with Diseases by Taxonomy*. Benjamin Cummings, senaste upplagan.

FASS, Läkemedelsindustrins branschförening (LIF), senaste upplagan

Kindt, T.J., Goldsby, R.A. & Osborne, B.A. *Kuby Immunology*. WH Freeman & Co, senaste upplagan.

Saladin, K. S. *Human Anatomy*. McGrawHill Publishing Company, New York. Senaste upplagan.

Widmaier, E.P., Raff, H. & Strang, K.T. *Vander's Human Physiology; the Mechanisms of Body Function*. McGrawHill Publishing Company. Senaste upplagan.

[www.strama.se](http://www.strama.se)

[www.srga.org](http://www.srga.org)