



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 2013-11-11

Senast reviderad 2015-11-03 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av förkunskaper, undervisningsformer, examination, kursvärdering och litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2016

Förkunskaper

Cellbiologi 15 hp, Biokemi 15 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, läkemedlets kemiska egenskaper, deras verkningsmekanismer och farmakokinetik samt 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. I samband med den farmakologiska behandlingen behandlas även läkemedlens kemi, verkningsmekanismer och farmakokinetik.

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, rinorré, sinusit, 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 samt särskilt angivna föreläsningar är obligatoriska.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens teoretiska innehåll examineras med skriftlig tentamen vid kursens slut. Vidare examineras det enskilda projektarbetet skriftligt och muntligt. Tentamen bedöms med Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd och projektarbetet med betyg Underkänd eller Godkänd.

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

En första omtentamen erbjuds inom sex terminsveckor.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs en kursvärdering. Resultat och analys av kursvärderingen ska återkopplas till de studenter

som genomfört kursen och de studenter som deltar vid nästa kurstillfälle.
Kursvärderingen genomförs anonymt.

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, www.lakemedelsboken.se. 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, www.fass.se

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

www.srga.org