



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

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

2BK015 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 2019-09-11 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av förkunskaper, mål, innehåll, undervisningsformer, examination och litteratur.

Kursplanen gäller från och med vårterminen 2020

Förkunskaper

Allmän kemi (1KE009), Cellbiologi (1BK010 och 1BK006), Organisk kemi (1KE010), Biokemi (1KE014), Klinisk mikrobiologi (1BI008), Galenisk fysikalisk farmaci (1FA002), Anatomi och fysiologi (1BK021), Grundläggande farmakoterapi (1BK024) samt Klinisk immunologi (1BK015) eller motsvarande. Alternativt 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 vid olika typer av infektioner;
- redogöra för ingående läkemedels verkningsmekanismer och farmakokinetik;
- redogöra för ingående läkemedels kemiska egenskaper och struktur-effektsamband i relation till verkningsmekanismer och farmakokinetik;
- redogöra för 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 läkemedelsbehandlas;
- identifiera sjukdomstillstånd relevanta för området lämpliga för egenvård och ge råd och information om egenvårdsprodukter;
- sammanställa och analysera publicerade vetenskapliga studier av läkemedelsbehandlingar av relevanta åkommor samt
- skriftligen och muntligen presentera vetenskapliga texter på ett ändamålsenligt språk.

Innehåll

Infektionssjukdomar och patogener

Vanligaste patogenerna som virus, bakterier, svamp, protozoer, mask, löss, loppor och kvalster.

Mekanismer för hur dessa patogener infekterar olika typer av mänskliga celler eller vävnader och hur kroppens immunförsvar då agerar.

Vaccination och vaccinutveckling.

Farmakoterapi vid infektionssjukdomar, verkningsmekanismer och farmakokinetik.

Läkemedelskemi i samband med farmakoterapi.

Antibiotikaresistens och resistensutveckling.

Hudsjukdomar

Hudens anatomi och funktioner.

Hudsjukdomar som eksem, urticaria, psoriasis, akne, håravfall, hudtumörer och hudcancer (basalcellscancer, skivepitelcancer och malignt melanom).

Farmakoterapi vid hudsjukdomar.

Egenvård för hudsjukdomar.

Öron, näsa, hals, munhåla, lung och luftvägssjukdomar

Anatomisk och fysiologisk synvinkel inklusive innervering.

Sjukdomar som drabbar öra och balanssinne som öroninflammation, tinnitus, yrsel och balanssjukdomar samt hörselnedsättning.

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.

Sjukdomar som drabbar luftvägar och lungor som sömnapné, kronisk bronkit, KOL, lungfibros, lungemboli, lungcancer, sarkoidos, tuberkulos, lunginflammation samt

astma och andra former av intolerans.

Läkemedelsbehandling vid sjukdomar i öron, näsa, hals, munhåla, lungor och luftvägar.

Läkemedelskemi i samband med farmakoterapi.

Identifiering av sjukdomstillstånd, som är lämpliga för egenvård, och information om egenvårdsprodukter i detta sammanhang.

Beredningsformers betydelse för läkemedels effekt.

Analys av kliniska studier.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier och gruppövningar.

Ett seminarium är obligatoriskt.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens teoretiska innehåll examineras genom en skriftlig salstentamen uppdelad i två provmoment; farmakoterapi (7 hp) respektive läkemedelskemi (1,5 hp). Varje provmoment bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd var för sig. Det enskilda projektarbetet (1 hp) redovisas skriftligt och muntligt och bedöms med betygen Underkänd eller Godkänd.

Kursens slutbetyg bestäms av betyget för provmomentet i farmakoterapi under förutsättning av samtliga provmoment är godkända.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering 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. 863 sidor, varav ca 50 ingår i kursen.

Allredge B. K., Corelli, R. L., & Ernst M.E. *Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics*. Lippincott Williams and Wilkins, senaste upplagan. 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.sls.se/raf