



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

2BK012 Farmakoterapi vid sjukdomar i hjärta, kärl, blod och njure,
10,5 högskolepoäng

Pharmacotherapy of diseases in heart, blood vessels, blood and
kidney, 10.5 credits

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap, Farmaci

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2011-05-02

Senast reviderad 2014-06-23 av Fakulteten för hälso- och livsvetenskap. Revidering av undervisningsformer och litteratur.

Kursplanen gäller från och med höstterminen 2014

Förkunskaper

Grundläggande behörighet samt 60 hp inkluderande Cellbiologi 15 hp, Biokemi 15 hp, Anatomi och Fysiologi 15 hp, Klinisk mikrobiologi 7,5 hp, Fysikalisk kemi m galenisk farmaci 7,5 hp eller motsvarande alternativt receptarieexamen eller motsvarande.

Mål

Studenten skall efter avslutad kurs kunna:

- redogöra för kardiovaskulära systemets anatomi och fysiologi inklusive njurar och urinvägar;
- redogöra för beredningsformers betydelse för läkemedels effekter i berörda organ;
- redogöra för olika sjukdomar som drabbar vaskulära systemet och hur dessa kan läkemedelsbehandlas;
- redogöra för sjukdomar som drabbar hjärtat samt hur dessa kan läkemedelsbehandlas;
- redogöra för sjukdomar som drabbar njure och urinvägar och hur dessa kan läkemedelsbehandlas;
- redogöra för ingående läkemedels kemiska egenskaper, verkningsmekanismer samt i vissa fall deras metabolism och interaktioner samt
- sammanställa och analysera publicerade vetenskapliga studier av en specifik läkemedelsbehandling av en viss åkomma och utvärdera effektiviteten av behandlingen samt presentera detta skriftligt och muntligt på ett vetenskapligt sätt.

Innehåll

Blodets sammansättning. Kardiovaskulära systemets anatomi och fysiologi inklusive innervation.

Blodsjukdomar ex. anemier, hematologiska maligniteter, blödningstillstånd och tromboemboliska sjukdomar samt deras behandling.

Blodfettrubbningar. Ateroskleros.

Hjärt- och kärlsjukdomar, ex. hypertoni, kärlkramp, hjärtsvikt, hjärtinfarkt, hjärtrytmrubbningar, anafylaktisk chock. Kopplingar till lungsjukdomar (ex *astma cardiale*).

Leverns betydelse för blodets sammansättning och cirkulationsstörningar vid bristande leverfunktion. Ascites vid portal hypertension.

Sjukdomar i njurar och urinvägar, ex. urinvägsinfektioner (UVI), njursten, njursvikt, urininkontinens, prostataförstoring, erektil dysfunktion och deras läkemedels-behandling. I samband med den farmakologiska behandlingen behandlas även läkemedlens kemi och verkningsmekanismer och i relevanta fall deras metabolism.

Beredningsformers betydelse för ett läkemedels effekt i kardiovaskulära systemet, njurar och urinvägar.

Projektarbete omfattande studier av hur effektiv en viss läkemedelsbehandling är av en viss åkomma.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, gruppövningar, seminarier och laboration.

Seminarier, särskilt angivna föreläsningar och laboration är obligatoriska.

Examinationsformer

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens teoretiska innehåll examineras vid en enskild, skriftlig tentamen vid kursens slut. Vidare examineras projektarbetet.

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

En första omtentamen erbjuds inom sex veckor under terminstid. Antalet tentamenstillfällen är begränsat till fem gånger.

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

Allredge, Brian K. PharmD (Author), Corelli, Robin L. PharmD (Author) & 5 more. *Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs*. Tenth ed. ISBN-13: 978-1609137137 ISBN-10: 1609137132 North American Edition

Läkemedelsboken. Läkemedelsverket, senaste upplagan. Finns även på nätet.

Marklund, Bertil. *Symtom, råd, åtgärd:Handledning vid patientrådgivning*. Studentlitteratur, senaste upplagan.

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M. och Flower, R.J. *Rang and Dale's Pharmacology*. Churchill Livingstone, senaste upplagan.

Widmaier, E.P., Raff, H. och Strang, K.T. *Vander's Human Physiology. The mechanisms of Body Function*. McGraw-Hill, senaste upplagan.

Williams, David A. PhD (Editor). *Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. Seventh ed. Wolter Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins
ISBN-13: 978-1609133450 ISBN-10: 1609133455, North American Edition

Workshops från Läkemedelsverket (<http://www.lakemedelsverket.se>)

www.fyss.se

Referenslitteratur

FASS, Läkemedelsindustrins branschförening (LIF), senaste upplagan

Hedner L.P. *Invärtesmedicin*. Studentlitteratur, senaste upplagan