



Kursplan

Fakulteten för hälso- och livsvetenskap

Institutionen för kemi och biomedicin

2BK009 Farmakoterapi vid sjukdomar i gastrointestinalkanalens inklusive lever och bukspottkörtel, 6 högskolepoäng

2BK009 Pharmacotherapy of Diseases in the Gastrointestinal System Including Liver and Pancreas, 6 credits

Huvudområde

Biomedicinsk vetenskap, Farmaci

Ämnesgrupp

Medicin

Nivå

Grundnivå

Fördjupning

G2F

Fastställande

Fastställd 2010-08-25

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:

- redogöra för anatomin och fysiologin hos mag-tarmkanalen, lever och bukspottkörtel;
- redogöra för perorala och rektala beredningsformers betydelse för läkemedlets absorption och effekt;
- redogöra för parenteral nutrition;
- redogöra för olika sjukdomar som drabbar mag-tarmkanalen, lever och bukspottkörtel, deras orsaker samt hur dessa sjukdomar kan och bör läkemedelsbehandlas;
- redogöra för ingående läkemedels verkningsmekanismer och farmakokinetik;
- redogöra för ingående läkemedels kemiska egenskaper och struktur-effektsamband i

relation till verkningsmekanismer och farmakokinetik;

- identifiera sjukdomstillstånd rörande organsystemet lämpliga för egenvård och ge råd och information om egenvårdsprodukter
- sammanställa och analysera publicerade vetenskapliga studier av läkemedelsbehandlingar av, för organsystemet relevanta, åkommor samt
- skriftligen och muntligen presentera vetenskapliga texter på ett ändamålsenligt språk.

Innehåll

- Mag-tarmkanalen inklusive lever och bukspottkörtel ur anatomisk och fysiologisk synvinkel.

- Gastrointestinal motilitet och dess betydelse för absorption av läkemedel.

- Faktorer som påverkar blodflödet genom levern - extraktionsgrad av läkemedel i levern och enterohepatiska kretsloppets betydelse.

- Läkemedels beredningsformer för organsystemet och deras betydelse för ett läkemedels effekt.

- Parenteral nutrition.

- Orsakerna bakom följande sjukdomstillstånd samt behandling av dem i form av receptbelagd farmakologisk behandling och/eller egenvårdsbehandling:

- Sjukdomar i svalg, matstrupe och övre magmun såsom inflammation, reflux, motilitetsrubbingar och cancer.

- Sjukdomar i magsäck och tolvfingertarm såsom cancer, dyspepsiproblematik i form av inflammation och infektion inklusive gastrit och syrelaterade sjukdomar.

- Sjukdomar i tunntarm och tjocktarm såsom cancer, irritable bowel syndrome, inflammatorisk bowel disease, celiaki, Crohns sjukdom och ulcerös colit.

- Malabsorption och maldigestion: diarré, förstoppning, diverticulos, diverticulit, hemorroider, analfissurer och gasbesvär.

- Sjukdomar i levern såsom infektiösa- och inflammatoriska leversjukdomar, levercirrhos, primär levercancer, gallstenssjukdom och cancer i gallvägar.

- Sjukdomar i bukspottkörteln såsom pankreatit och pankreascancer.

I samband med den farmakologiska behandlingen behandlas även läkemedlets kemi och verkningsmekanismer och i relevanta fall deras metabolism.

- Analys av kliniska studier.

Undervisningsformer

Undervisningen utgörs av föreläsningar, seminarier och gruppövningar. Tre seminarier är obligatoriska.

Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Kursens teoretiska innehåll examineras vid kursens slut genom en skriftlig salstentamen uppdelad i två provmoment; Farmakoterapi (4 hp) respektive Läkemedelskemi (1 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 resultatet på det större av de två provmomenten på den skriftliga sluttentamen.

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. Ca 860 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. Ca 2650 sidor, varav ca 400 ingår i kursen.

Läkemedelsboken, Läkemedelsverket, www.lakemedelsboken.se

Marklund, B. *Symtom, råd, åtgärd: handledning vid patientrådgivning*. Studentlitteratur, senaste upplagan. Ca 420 sidor varav ca 80 ingår i kursen.

Rang, H.P., Dale, M.M., Ritter, J.M. & Flower, R.J. *Rang and Dale's Pharmacology*. Churchill Livingstone, senaste upplagan. Ca 830 varav ca 150 ingår i kursen.

Williams, David A. *Foye's Principles of Medicinal Chemistry*. Lippincott Williams and Wilkins, senaste upplagan. Ca 1500 sidor, varav ca 400 ingår i kursen.

Referenslitteratur

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

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

FASS, www.fass.se