

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave	
Fakulta: Lekárska fakulta	
Kód predmetu: VL 057	Názov predmetu: <i>Klinická farmakológia</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: 21 Prednášky: 0/ týždenne. Cvičenie: 21 / 1,5 hod. týždenne (Celková pracovná záťaž študenta je 25 hodín) Metóda vzdelávacej činnosti prezenčná (distančná ¹) Forma štúdia: denná	
Počet kreditov: 1 kredit	
Odporúčaný semester: 8. semester	
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)	
Podmieňujúce predmety: <i>lekárska farmakológia, klinické predmety (absolvované v rozsahu 7. semestrov)</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je účasť na cvičeniach, test vedomostí, písomné spracovanie 5 receptov.</i> <i>Ukončenie predmetu: PH – priebežné hodnotenie</i> <i>Záťaž študenta je v nepriamej výučbe sú 4 hodiny. Zahŕňa samoštúdium odporúčanej literatúry a písomné spracovanie zadaných receptov.</i>	
Výsledky vzdelávania: <i>VV1 – kognitívny výsledok vzdelávania: Študent si doplní a prehľbí poznatky z klinickej farmakológie a farmakoterapie, osobitne z klinickej farmakokinetiky a farmakodynamiky, vo vzťahu k ich praktickej aplikácii u konkrétneho pacienta s ohľadom na zásady racionálnej farmakoterapie, vrátane uplatnenia poznatkov farmako-ekonomiky a hodnotenia zdravotníckych technológií (HTA).</i> <i>VV2 – kognitívny výsledok vzdelávania: Študent si doplní a upevní si poznatky o klinickej farmakológii najčastejšie používaných skupín liečiv v odboroch vnútorného lekárstva, neurológii, psychiatrii, pediatrii, gynekológii a pôrodníctve a v urgentnej a intenzívnej medicíne. Získa alebo upevní si poznatky o praktickom uplatnení zásad racionálnej farmakoterapie pri výbere (indikovaní) liekov v rámci danej farmakoterapeutickej skupiny, vo vzťahu ku klinickým charakteristikám ochorenia a klinicky významným individuálnym charakteristikám pacienta s cieľom racionálnej individualizácie a optimalizácie farmakoterapie.</i> <i>VV3 – kognitívny výsledok vzdelávania: Prehľbí si poznatky o význame klinického hodnotenia liečiv pre racionálnu farmakoterapiu, o zdrojoch a prevencii chýb preskripcie liekov, rozdieloch medzi poly-farmakoterapiou a polypragmáciou, o klinickom význame liekových interakcií, nežiaducich udalostí/reakcií, nežiaducich a vedľajších účinkov liekov, o metódach sledovania účinnosti a bezpečnosti medikamentózneho liečby, vrátane klinického monitorovania hladín liečiv (TDM). Ovláda princípy praktického, predovšetkým elektronického predpisovania liekov (recept), ako aj postupy ordinovania liekov na lôžkovom oddelení.</i> <i>VV4 – psychomotorický výsledok vzdelávania: Študent získa potrebné vedomosti a zručnosti v oblasti praktickej preskripcie, jej realizácie v podmienkach lôžkovej a ambulantnej zdravotnej starostlivosti, osobitne formou elektronickej preskripcie (e-Recept v rámci e-Zdravie/e-Health). Oboznámi sa s postupom hlásenia nežiaducich účinkov liekov. Upevní a prehľbí si zručnosti práce s relevantnými liekovými databázami a expertnými systémami. Osvojí si zásady komunikácie v oblasti racionálnej farmakoterapie a preskripcie, najmä komunikácie s pacientom, jeho blízkymi, s kolegami – lekármi, farmaceutmi, so sestrami, so zdravotnými poisťovňami. Zoznámi sa s efektívnymi postupmi edukácie o lieku.</i> <i>VV5 – afektívny výsledok vzdelávania: Študent si osvojí alebo upevní kladné profesijné postoje a schopnosti v oblasti racionálnej farmakoterapie a preskripcie, vrátane praktického riešenia relevantných etických otázok, dôležité pre úspešnú prácu v klinickej praxi, pre budovanie a zachovanie si svojej profesijnej integrity (medicínskej a etickej) a prevenciu neetického konania alebo správania.</i>	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Klinicko-farmakologické predpoklady racionálnej farmakoterapie a preskripcie. Praktické zásady klinickej farmakokinetiky a farmakodynamiky.</i> • <i>Profil účinnosti a bezpečnosti lieku, jeho postavenie v rámci farmakoterapeutickej skupiny.</i> • <i>Individuálne charakteristiky pacienta a ich zohľadnenie v racionálnej farmakoterapii, poruchy funkcie eliminačných orgánov (obličky, pečeň), individualizácia a optimalizácia farmakoterapie, klinická farmakogenetika a personalizovaná medicína. Metódy na zvýšenie a sledovanie compliance pacienta.</i> 	

¹ § 108e ods. 2 zákona č.131/2002 Z.z. o vysokých školách

- *Klinický význam liekových interakcií, nežiaducich udalostí, reakcií, účinkov a vedľajších účinkov liekov. Metódy monitorovania účinnosti a bezpečnosti liečby, zásady terapeutického monitorovania hladín liečiv (TDM). Hlásenie nežiaducich účinkov/reakcií liekov.*
- *Význam klinického hodnotenia liečiv a jeho výsledkov pre racionálnu farmakoterapiu.*
- *Aktuálne informačné zdroje (databázy, expertné systémy) pre racionálnu farmakoterapiu a preskripciu.*
- *Zdroje chýb racionálnej preskripcie a postupy ich prevencie. Poly-farmakoterapia, polypragmázia.*
- *Praktická preskripcia (eRecept, ordinovanie liekov na lôžkovom oddelení).*
- *Klinická farmakológia a racionálna preskripcia najčastejšie používaných skupín liečiv v odboroch vnútorného lekárstva - v kardiológii, pneumológii, gastroenterológii, nefrológii, hepatológii, diabetológii, anti-infekčnej liečbe (antibiotiká, antivirotiká) a prevencii (vakcíny), endokrinológii, imunológii, alergológii, reumatológii, onkológii.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia v urgentnej a intenzívnej medicíne.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia v psychiatrii.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia v neurológii.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia v pediatrii.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia vo vyššom veku.*
- *Racionálna farmakoterapia a preskripcia v tehotenstve a počas dojčenia.*
- *Procesy utilizácie liekov, štátna lieková politika. Registrácia a kategorizácia liekov. Spôsoby úhrady farmakoterapie, komunikácia so zdravotnými poisťovňami. Generická preskripcia, biosimilárne lieky. Preskripcia „off label“. Neracionálna a iracionálna farmakoterapia. Výživové doplnky.*
- *Komunikácia a edukácia v racionálnej farmakoterapii a preskripcii (zvládanie dezinformácií a predsudkov).*

Odporúčaná literatúra:

- *Marek J., Vrblík M. (2019): Markova farmakoterapie vnútorných nemocí. 5., zcela přepracované a doplněné vydání, Grada, Praha, 896 strán, ISBN 9788024750781.*
- *Knor J. (2019): Farmakoterapie urgentních stavů. 1. vyd., Maxdorf, 272 strán, ISBN 9788073455958.*
- *Zadrazil J., Horák P. a kol. (2019): Moderní farmakoterapie autoimunitních chorob. 2. vyd., Maxdorf, 568 strán, ISBN 9788073456153.*
- *Lüllmann H., Mohr K., Hein L. (2020) Barevný atlas farmakologie. Preklad 5. anglického vydania, Grada, Praha, 400 strán, ISBN 9788027122714.*
- *Mirossay L., Mojžiš J. a kol.: Základná farmakológia a farmakoterapia I. + II. (kolekcia). Equilibria, 2021, 1162 strán, ISBN 9788081432736.*
- *Ďalšie tituly a aktuálne študijné materiály doplní vyučujúci.*

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky: Výučba predmetu prebieha v slovenskom a anglickom jazyku.

Hodnotenie predmetu (Poznámka: ide o nový predmet.)

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. MUDr. Jozef Glasa, CSc., PhD., MUDr. Helena Glasová, PhD., MUDr. Klára Soboňová, PhD., doc. MUDr. Adrián Okša, PhD., PharmDr. Dominik Tomek, PhD., MPH, MSc. a ad hoc prizývaní odborníci z praxe – z jednotlivých lekárske odborov.

Dátum poslednej zmeny: 18.3.2022

Schválil: osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečovanie kvality študijného programu, prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc.