

Vysoká škola: <i>Univerzita Komenského v Bratislave</i>	
Fakulta: <i>Farmaceutická fakulta</i>	
Kód predmetu: <i>FaF KCHTL/04-Mgr/00</i>	Názov predmetu: <i>Organická chémia 1</i>
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>týždenne -2 hodiny prednášok / 1 hodina seminár / 3 hodiny laboratórne cvičenia, prezenčná aj v prípade potreby dištančná metóda</i>	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: <i>2.semester (Mgr.)</i>	
Stupeň štúdia: <i>1. + 2. stupeň (Mgr.)</i>	
Podmieňujúce predmety: <i>Odporúčanie: Všeobecná a anorganická chémia</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Semináre: <i>Študent je povinný v priebehu semestra absolvovať všetky semináre a všetky seminárové testy. K splneniu podmienok ku skúške musí študent zo seminárnej výučby získať viac ako 50 % celkovej bodovej hodnoty všetkých testov. Získané body zo seminárnej výučby sú násobené koeficientom 0,3 a ich hodnota tvorí 30 % skúškovej hodnoty v prípade úspešného absolvovania skúšky. Získaný koeficient zo seminárnej výučby platí výlučne len v akademickom roku kedy bol získaný.</i></p> <p>Laboratórne cvičenia: <i>Študent je povinný v priebehu semestra absolvovať všetky laboratórne cvičenia. Študent počas semestra musí podľa programu napísať jeden test z laboratórnej techniky (0-40 bodov) a samostatne uskutočniť štyri syntetické práce (0-10 bodov). K splneniu podmienok ku skúške musí študent z laboratórnych cvičení získať viac ako 50 % celkovej bodovej hodnoty. Získané body z laboratórnych cvičení sú násobené koeficientom 0,1 a ich hodnota tvorí 10 % skúškovej hodnoty v prípade úspešného absolvovania skúšky.</i></p> <p>Skúška: <i>Skúšky z predmetu sa konajú predvážne písomnou formou v skúškovom období. Účasť na skúške je podmienená splnením úplného programu seminárnej výučby, laboratórnych cvičení a získaním viac ako 50 % celkovej bodovej hodnoty zo seminárnej výučby a viac ako 50 % celkovej bodovej hodnoty z laboratórnych cvičení. Úspešné absolvovanie skúšky je podmienené získaním viac ako 50 % z každej časti písomného testu. Pri úspešnom absolvovaní sa získaná priemerná bodová hodnota oboch častí testu násobí koeficientom 0,6. Celkovú známku skúšky tvorí hodnota získaná zo seminárnej výučby (30 %), laboratórnych cvičení (10 %) a skúškového testu (60 %). Klasifikačná stupnica celkového výsledku skúšky (po započítaní výsledku priebežnej kontroly): A: 87,01 % – 100,00 %; B: 77,01 % – 87,00 %; C: 67,01 % – 77,00 %; D: 57,01 % – 67,00 %; E: 50,01 % – 57,00 %; Fx: ≤ 50,00 %.</i></p>	
Výsledky vzdelávania: <i>Predmet poskytuje komplexnú prípravu z teoretickej organickej chémie, ako aj praktickú prípravu v oblasti organickej syntézy zameranej na oblasť vybraných farmaceuticky významných zlúčenín. Získané zručnosti z predmetu sú potrebné pre absolvovanie ďalších chemických predmetov ako Organická chémia 2 a sú potrebné aj pre farmaceuticky zamerané predmety, napr. Farmaceutická chémia. Predmet je komplexne koncipovaný so zameraním na akreditovaný magisterský študijný odbor Farmácia.</i>	
Stručná osnova predmetu: <i>V teoretickej výučbe sú obsiahnuté základné princípy pôvodu chemických väzieb a priestorovej stavby organických zlúčenín s odrazom v ich fyzikálno-chemických vlastnostiach. Hlavná pozornosť sa venuje jednotlivým druhom stereoizomérie, elektrónovým efektom, acidobázickej charakteristike a solitvornosti, vzniku a významu konjugovaných a aromatických systémov, a to</i>	

predovšetkým z hľadiska reaktivity a chovania sa v biologických systémoch. Kládne sa pritom dôraz na ich význam v chémii liečiv a ostatných nadväzujúcich chemických predmetoch farmaceutického štúdia. Osvojenie si poznatkov teoretickej výučby a ich aplikácia je predmetom seminárnej výučby. Moderným prvkom výučby predmetu je využitie počítačovej techniky na molekulové modelovanie typových organických molekúl i molekúl niektorých liečiv ako aj možnosť pokračovania vo voliteľných predmetoch Základy molekulového modelovania a Vybrané kapitoly z organickej chémie. Cieľom praktických cvičení je zvládnutie laboratórnej techniky a organickej syntézy, vrátane identifikácie produktov stanovením základných konštant a vyhodnotením výsledkov meraní fyzikálnych metód podľa SL-1. Predmet Organická chémia 1 je jedným zo základných predmetov v komplexnej chemickej príprave študentov farmácie. Pri výučbe predmetu je kladený dôraz na využitie získaných poznatkov z organickej chémie vo farmácii a medicíne. Predmet je komplexne koncipovaný so zameraním na akreditovaný magisterský študijný odbor Farmácia.

Odporúčaná literatúra: 1. Devínsky, F., Ďurinda, J., Lacko, I., Valentová J.: *Organická chémia pre farmaceutov*. Martin : Osveta, 2013. 805 s. (učebnica); 2. Devínsky, F., Heger, J.: *Názvoslovie organických zlúčenín*. Bratislava : UK, 2010. 259 s. (učebnica); 3. Čižmáriková, R. a kol.: *Laboratórne cvičenia z organickej chémie*. Bratislava, : UK, 2007, 2009. 116 s.; 4. Lukáč M., Devínsky F.: *Organická syntéza. Laboratórny manuál..* Bratislava, : UK, 2015. 144 s.

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

Poznámky: Predmet sa poskytuje len v letnom semestri

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov v akademickom roku 2019/20: 205

Percentuálny podiel hodnotených študentov, ktorí získali po zapísaní predmetu hodnotenie A - 3 %; B - 9 %; C - 53 %; D - 24 %; E - 2 %; Fx - 9 %.

Vyučujúci: RNDr. Roman Mikláš, PhD., PharmDr. Miloš Lukáč, PhD., doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD., RNDr. Jana Korcová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.03.2021

Schválil: doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD