

Vysoká škola: <i>Univerzita Komenského v Bratislave</i>	
Fakulta: <i>Farmaceutická fakulta</i>	
Kód predmetu: <i>FaF KCHTL/01-Mgr/00</i>	Názov predmetu: Bioorganická chémia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: <i>2 hodiny prednášok týždenne, prezenčná a v prípade potreby dištančná metóda</i>	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: <i>3.semester</i>	
Stupeň štúdia: <i>1. + 2. stupeň (Mgr.)</i>	
Podmieňujúce predmety: <i>Odporúčanie: Všeobecná a anorganická chémia, Organická chémia 1, Biológia</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: <i>Študenti sú povinný absolvovať plánované plánované prednášky z predmetu. Záverečné hodnotenie – skúška testovou formou .</i>	
Výsledky vzdelávania: <i>Základný cieľ predmetu Bioorganická chémia spočíva v porozumení biologických procesov na úrovni organických reakčných mechanizmov a identifikovaní základných parametrov, ktoré uvedené procesy riadia. Bioorganickej chémii potom prináleží riešiť tie problémy živej prírody, v ktorých hrajú kľúčovú úlohu chemické faktory.</i>	
Stručná osnova predmetu: <i>Bioorganická chémia nadväzuje na výučbu predmetu Organická chémia 1. Vzhľadom na to, že biologické objekty predstavujú zložité systémy, ich skúmanie si vyžaduje interdisciplinárny prístup. Výučba predmetu formou prednášok je zameraná na tie oblasti bioorganickej chémie, ktoré súvisia so štruktúrou biomolekúl, ich priestorovým usporiadaním a vzťahom k biologickým funkciám. V popredí záujmu nie sú len zlúčeniny s dominantným postavením v živých objektoch, ako aminokyseliny, peptidy, bielkoviny, heterocyklické zásady, mono- a polysacharidy, nukleotidy a nukleové kyseliny, lipidy, ale aj poznanie známych mechanizmov chemických reakcií prebiehajúcich v biologickom systéme. Sledovanie zákonitostí vytvárania makromolekulovej osnovy organizmov a vzájomných interakcií aj s inými molekulami patrí k ďalším oblastiam, ktoré sú predmetom štúdia bioorganickej chémie. Podrobné chemické poznanie štruktúry a procesov prebiehajúcich v biologickom systéme umožňuje vytvárať bioanalógické chemické systémy pracujúce na podobnom princípe ako v živej prírode (biomembrány, enzýmová katalýza a pod.), ktoré majú praktické využitie.</i>	
Odporúčaná literatúra: <i>Devínsky, F., Ďurinda, J., Lacko, I., Valentová J.: Organická chémia pre farmaceutov Martin : Osveta, 2013. 805 s. (učebnica); Koreňová, A., Uher, M.: Bioorganická chémia v otázkach a odpovediach . Bratislava : STU, 2002. 146 s. Z. Vodrážka: Biochemie (učebnica) Praha Academia 2002, 192 s.</i>	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: <i>slovenský jazyk</i>	
Poznámky: <i>Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.</i>	
Hodnotenie predmetu: <i>Celkový počet hodnotených študentov v akademickom roku 2019/2020: 109 Percentuálny podiel hodnotených študentov, ktorí získali po zapísaní predmetu hodnotenie A - 68 %; B – 23 %; C – 6 %; D – 3 %; E – 0 %; Fx – 0 %.</i>	
Vyučujúci: <i>doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.</i>	
Dátum poslednej zmeny: <i>03.03.2021</i>	
Schválil: <i>doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.</i>	