

<b>Vysoká škola:</b> <i>Univerzita Komenského v Bratislave</i>	
<b>Fakulta:</b> <i>Farmaceutická fakulta</i>	
<b>Kód predmetu:</b> <i>FaF KCHTL/01-Mgr/00</i>	<b>Názov predmetu:</b> <b>Bioorganická chémia</b>
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <i>2 hodiny prednášok týždenne, prezenčná metóda</i>	
<b>Počet kreditov:</b> <b>2</b>	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> <i>3.semester</i>	
<b>Stupeň štúdia:</b> <i>1. + 2. stupeň (Mgr.)</i>	
<b>Podmieňujúce predmety:</b> <i>Odporúčanie : Všeobecná a anorganická chémia, Organická chémia I</i>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> <i>Na absolvovanie predmetu je nevyhnutné mať absolvovanú skúšku z predmetu Všeobecná a anorganická chémia a Organická chémia I. Priebežné hodnotenie: testovou formou. Záverečné hodnotenie: po úspešnom absolvovaní semestrálnych testov – skúška testovou formou.</i>	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> <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>	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> <i>Bioorganická chémia nadväzuje na výučbu predmetu Organická chémia. Vzhľadom na to, že biologické objekty predstavujú zložité systémy, ich skúmanie si vyžaduje interdisciplinárny prístup a z uvedeného dôvodu je nevyhnutné mať absolvovanú skúšku z predmetu Všeobecná a anorganická chémia a Organická chémia I. 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 bioanalogické chemické systémy pracujúce na podobnom princípe ako v živej prírode (biomembrány, enzýmová katalýza a pod.), ktoré majú praktické využitie.</i>	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> <i>Devínsky, F., Ďurinda, J., Lacko, I., Valentová J.: Organická chémia pre farmaceutov. Martin : Osveta, 2013. 805 s. (učebnica); Vodrážka, Z., Krechl, J.: Bioorganická chemie. Praha : SNTL, 1991. 480 s. Koreňová, A., Uher, M.: Bioorganická chémia v otázkach a odpovediach . Bratislava : STU, 2002. 146 s.</i>	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> <i>slovenský jazyk</i>	
<b>Poznámky:</b> <i>Predmet sa poskytuje len v zimnom semestri.</i>	
<b>Hodnotenie predmetu:</b> <i>Celkový počet hodnotených študentov v období akademických rokov 2008/2009 až 2012/2013 : 110. Percentuálny podiel hodnotených študentov, ktorí získali po zapísaní predmetu hodnotenie A -57,27 %; B – 19,09 %; C – 16,36 %; D – 4,55 %; E – 2,73 %; Fx – 0</i>	

%.

**Vyučujúci:** *doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.*

**Dátum poslednej zmeny:** *23.09.2017*

**Schválil:** *doc. PharmDr. Jindra Valentová, PhD.*