

Vysoká škola: Univerzita Komenského v Bratislave	
Fakulta: Farmaceutická fakulta	
Kód predmetu: FaF.KBMBL/12-Mgr/00	Názov predmetu: Molekulárna biológia účinku liečiv
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Prednáška 2 h týždenne / Laboratórne cvičenia 1 h týždenne. Vzdelávacia činnosť sa uskutočňuje prezenčnou metódou.	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: Mgr.: 5. semester	
Stupeň štúdia: Mgr. = 1.+ 2. stupeň	
Podmieňujúce predmety: - -	
Podmienky na absolvovanie predmetu: 100% účasť na všetkých formách výučby. Skúška má písomnú formu a pre úspešné absolvovanie je potrebné získať minimálne 60%.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní prednášok nadobudne hlbšie vedomosti o toku genetickej informácie a možnostiach jej ovplyvnenia liečivami, o signálnych systémoch buniek vzhľadom k mechanizmom účinku liečiv, a o molekulárno-biologickej podstate niektorých ochorení a ich terapií (napr. chrípka, AIDS, Alzheimerova choroba). Po absolvovaní laboratórnych cvičení si študent osvojí základné praktické zručnosti pri práci v molekulárno-biologickom laboratóriu (izolácia nukleových kyselín z biologického materiálu, elektroforetické postupy, PCR).	
Stručná osnova predmetu: Tok genetickej informácie – možnosti ovplyvnenia liečivami: replikácia, transkripcia a zrenie RNA, translácia a posttranslačné modifikácie. Mutácie a reparačné mechanizmy. Vnútrobunkové oddiely a transport proteínov. Molekulárno-biologická podstata niektorých ochorení. Princípy bunkovej komunikácie (signálny systém bunky). Sieť proteínkináz a integrácia spracovania signálov. Transportné procesy v bunke. Základy rekombinantnej DNA technológie. Princípy génových manipulácií. Epigenetika. Úvod do farmakogenetiky a farmakogenomiky.	
Odporúčaná literatúra: Obložinský M. a kol.: Molekulárna biológia účinku liečiv a biotechnológia pre farmaceutov. 1.vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2010.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk	
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 1336 A: 29,8 % , B: 28,7 % , C: 18,2 % , D: 11,1 % , E: 12,1 % , FX: 2,2 %	
Vyučujúci: RNDr. František Bilka, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD., PharmDr. Andrea Balažová, PhD., Ing. Ľudmila Pašková, PhD.	
Dátum poslednej zmeny: 31.3.2017	
Schválil: doc. RNDr. Ingrid Pauliková, CSc. / RNDr. František Bilka, PhD.	