

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Akademický rok:</b> 2022/2023	
<b>Vysoká škola:</b> Univerzita Komenského v Bratislave	
<b>Fakulta:</b> Farmaceutická fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> FaF.KBMBL/22-Mgr/22	<b>Názov predmetu:</b> Molekulárna biológia účinku liečiv
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> cvičenie / prednáška <b>Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách):</b> <b>Týždenný:</b> 1 / 2 <b>Za obdobie štúdia:</b> 14 / 28 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet kreditov:</b> 3	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b> 5.	
<b>Stupeň štúdia:</b> I.II.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> 100% účasť na všetkých formách výučby. Skúška má písomnú formu a pre úspešné absolvovanie je potrebné získať minimálne 60%. Váha priebežného / záverečného hodnotenia: Hodnoteniu A zodpovedá získanie min. 92% maximálneho počtu bodov, B - 84%, C - 76%, D - 68%, E - 60%, Fx menej ako 60%.	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> 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 terapii (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).	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> 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. DNA a RNA vakcíny. Epigenetika. Úvod do farmakogenetiky a farmakogenomiky.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> Obložinský M. a kol.: Molekulárna biológia účinku liečiv a biotechnológia pre farmaceutov. 1.vyd. Bratislava: Univerzita Komenského, 2010.	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> Slovenský jazyk	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>						
Celkový počet hodnotených študentov: 1						
A	ABS	B	C	D	E	FX
100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Vyučujúci:</b> RNDr. František Bilka, PhD., doc. PharmDr. Marek Obložinský, PhD., Ing. Ludmila Pašková, PhD., PharmDr. Andrea Balažová, PhD., Mgr. Ivana Holková, PhD.						
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 28.03.2022						
<b>Schválil:</b> RNDr. František Bilka, PhD.						