

## INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

<b>Vysoká škola:</b> Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach	
<b>Fakulta:</b> Lekárska fakulta	
<b>Kód predmetu:</b> ULBL/LB/22	<b>Názov predmetu:</b> Lekárska biológia
<b>Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností:</b> <b>Forma výučby:</b> Seminár <b>Odporúčaný rozsah výučby ( v hodinách ):</b> <b>Týždenný:</b> 3 <b>Za obdobie štúdia:</b> 42 <b>Metóda štúdia:</b> prezenčná	
<b>Počet ECTS kreditov:</b> 5	
<b>Odporúčaný semester/trimester štúdia:</b>	
<b>Stupeň štúdia:</b> III.	
<b>Podmieňujúce predmety:</b>	
<b>Podmienky na absolvovanie predmetu:</b> ústna skúška	
<b>Výsledky vzdelávania:</b> Absolvent získa po zvládnutí predmetu poznatky z cytológie a molekulárnej biológie a nadobudne schopnosť aplikovať uvedené poznatky do klinickej a vedecko-výskumnej praxe; zvládne po teoretickej i praktickej stránke cytogenetické metódy a metódy molekulovej biológie a získa schopnosť ich uplatnenia v praxi. Absolvent dokáže získavať a vyhodnocovať odborné údaje, vie pracovať s odbornou literatúrou a využiť ju pre ďalšie vzdelávanie	
<b>Stručná osnova predmetu:</b> Biomakromolekuly - všeobecná charakteristika, štruktúra a funkcia sacharidov, lipidov, proteínov a nukleových kyselín. Štruktúra bunky - prokaryotická a eukaryotická bunka, bunkové štruktúry a ich funkcie. Biomembrány, transport látok biomembránami. Štrukturálna organizácia genómu – prokaryotický a eukaryotický genóm, základné princípy humánnej cytogenetiky, submikroskopická a mikroskopická štruktúra chromozómu, karyotyp. Replikácia DNA. Bunkový cyklus - fázy bunkového cyklu, regulácia bunkového cyklu, mitotické delenie, meiotické delenie buniek, sexuálne rozdiely v gametogenéze. Bunková signalizácia. Génová expresia – štruktúra a funkcia génu, expresia genetickej informácie a jej regulácia. Základy epigenetiky. Diferenciácia buniek, starnutie a smrť buniek, apoptóza. Genomika a medicína.	
<b>Odporúčaná literatúra:</b> 1. Šalagovič, J., Ondruššeková, A., Mičková, H., Klimčáková, L., Židzik, J., Slabá, E., Hudáková, T.: Lekárska biológia I., Equilibria, Košice 2009 2. Mičková, H., Šalagovič, J. a kol.: Lekárska biológia II., Equilibria, Košice 2007 3. Lodish, H. a kol.: Molecular Cell Biology. Macmillan learnings, 2021	
<b>Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:</b> slovenský, anglický	
<b>Poznámky:</b>	

<b>Hodnotenie predmetov</b>	
Celkový počet hodnotených študentov: 0	
Ne	Pr
0.0	0.0
<b>Vyučujúci:</b> prof. RNDr. Ján Šalagovič, PhD.	
<b>Dátum poslednej zmeny:</b> 24.04.2022	
<b>Schválil:</b> prof. MVDr. Silvia Rybárová, PhD.	