

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave																	
Fakulta: Lekárska fakulta „Všeobecné lekárstvo“																	
Kód predmetu: VL 003A			Názov predmetu: Lekárska biológia (1)														
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: Prednáška: 28/ týždenne 2 hod Cvičenia: 28/ týždenne 2 hod. Metóda prezenčná																	
Počet kreditov: 5 kreditov																	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1. semester																	
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)																	
Podmieňujúce predmety:																	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 80% účasť na prednáškach, 100% účasť na praktických cvičeniach, test z materiálov praktických cvičení: minimálna hranica úspešnosti: 60 %. Hodnotenie: PH. Záťaž študenta je 51 hod.																	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobudne súčasné poznatky z cytológie, molekulovej biológie a genetiky. Pozná tvary a typy buniek. Oboznámi sa so štruktúrou a funkciou bunkových organel a získa poznatky o bunkových komunikáciach. Oboznámi sa s bunkovým cyklom a delením buniek. Pozná nukleové kyseliny, genetickú informáciu a jej prenos. Pozná chromozómy a ich aberácie.																	
Stručná osnova predmetu: Úvod do biológie, bunková teória, chemické zloženie živých sústav. Biomembrány, receptory, bunková komunikácia, transport. Bunkové organely, cytoskelet. Typy a tvary buniek, prokaryoty vírusy a prióny. Nukleové kyseliny, genetická informácia, organizácia a typy DNA. Prenos genetickej informácie. Regulácia expresie génov, princípy rekombinantných techník a vektory. Ľudský genóm. Stavba a štruktúra eukaryotického jadra. Bunkové delenie, mitóza, meióza, bunkový cyklus. Regulácia a deregulácia bunkového cyklu u eukaryotických buniek. Chromozómy a chromozómové aberácie.																	
Odporúčaná literatúra: Oldřich Nečas a kolektív: <i>becná biologie pro lékařské fakulty, H a H Vyšehradská, 2000, Jinočany: Nakladatelství a vydavatelství H a H, 2000. 554 s. ISBN 80-86022-46-3.</i> Sršeň Š. – Sršňová K.: <i>Základy klinickej genetiky a jej molekulárna podstata, 4. Prepracované vydanie, Osveta, Martin, 2005, 446 s. ISBN 80-8063-185-9.</i> Cummings, M R: <i>Human Heredity. ITP Company, New York, 1997</i> <i>Medical Cell Biology, Third edition, 2007</i>																	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:. slovenský jazyk																	
Poznámky: Výučba predmetu prebieha v slovenskom a anglickom jazyku.																	
Hodnotenie predmetu Celkový počet hodnotených študentov: 0																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>FX</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>						A	B	C	D	E	FX	0%	0%	0%	0%	0%	0%
A	B	C	D	E	FX												
0%	0%	0%	0%	0%	0%												
Vyučujúci: RNDr. Katarína Volkovová, PhD., RNDr. Juraj Gašparovič, PhD., RNDr. Martin Sojka, PhD. Ing. Marta Staruchová, PhD., RNDr. Magdalena Barančoková, RNDr. Alena Kažimírová																	
Dátum poslednej zmeny: 12. 07. 2016																	
Schválil: prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.																	

Informačný list predmetu

Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave					
Fakulta: Lekárska fakulta „Všeobecné lekárstvo“					
Kód predmetu: VL 003B			Názov predmetu: Lekárska biológia (2)		
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: Prednáška: 28/ týždenne 2 hod. Cvičenia: 28/ týždenne 2 hod. Metóda prezenčná					
Počet kreditov: 6 kreditov					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. semester					
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)					
Podmieňujúce predmety: VL 003A Biológia a humánna genetika (1)					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 80% účasť na prednáškach, 100 %-ná účasť na praktických cvičeniach, test z materiálov praktických cvičení: minimálna hranica úspešnosti: 60 %. Hodnotenie: PH. Ústna skúška, pozostávajúca z písomnej časti, test: hranica úspešnosti 70 % a ústna skúška. Hodnotenie: A: 95 % - 100 %, B: 88 % - 94 %, C: 77 % - 87 %, D: 66 % - 76 %, E: 60 % - 65 % Skúška. Celkové hodnotenie A, B, C, D, E, Fx. Minimálna hranica úspešnosti: E. Záťaž študenta je 51 hod.					
Výsledky vzdelávania: Študent nadobudne súčasné poznatky z cytológie, molekulovej biológie a genetiky. Oboznámi sa so základmi molekulovobiologických techník, so zánikom bunky, gametogenezou a oplodnením. Pozná princípy dedičnosti, populačnú genetiku a molekulové mechanizmy mutagenézy, teratogenézy a onkogenézy.					
Stručná osnova predmetu: Základy molekulovobiologických techník, bunkové a tkanivové kultúry. Zánik bunky (nekróza, apoptóza, starnutie bunky). Gametogenéza. Oplodnenie. Génová regulácia ontogenézy. Princípy dedičnosti: Mendelove zákony dedičnosti. Génové interakcie. Pohlavné chromozómy. Génové väzby. Extranukleárná dedičnosť. Populačná genetika. Mutagenéza a teratogenéza. Onkogenéza a molekulové základy najčastejších foriem rakoviny. Vírusy a onkogenéza. Oxidačný stres.					
Odporúčaná literatúra: Oldřich Nečas a kolektív: becná biologie pro lékařské fakulty, H a H Vyšehradská, 2000, Jinočany: Nakladatelství a vydavatelství H a H, 2000. 554 s. ISBN 80-86022-46-3. Sršeň Š. – Sršňová K.: Základy klinickej genetiky a jej molekulárna podstata, 4. Prepracované vydanie, Osveta, Martin, 2005, 446 s. ISBN 80-8063-185-9. Cummings, M R: Human Heredity. ITP Company, New York, 1997 Medical Cell Biology, Third edition, 2007					
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk					
Poznámky: Výučba predmetu prebieha v slovenskom a anglickom jazyku.					
Hodnotenie predmetu Celkový počet hodnotených študentov: 273					
A	B	C	D	E	FX
42%	12%	16%	12%	11%	7%

Vyučujúci:

RNDr. Katarína Volkovová, PhD., RNDr. Juraj Gašparovič, PhD., RNDr. Martin Sojka, PhD.

Ing. Marta Staruchová, PhD., RNDr., Magdalena Barančoková, RNDr., Alena Kažimírová

Dátum poslednej zmeny: 12. 07. 2016

Schválil: *prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.*