

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

| | |
|--|--|
| Vysoká škola: Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach | |
| Fakulta: Lekárska fakulta | |
| Kód predmetu: ULBL/LHB-ZL2/15 | Názov predmetu: Lekárska a humánna biológia 2 |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Cvičenie Odporúčaný rozsah výučby (v hodinách): Týždenný: 2 / 2 Za obdobie štúdia: 28 / 28 Metóda štúdia: prezenčná | |
| Počet ECTS kreditov: 5 | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2. | |
| Stupeň štúdia: I.II. | |
| Podmieňujúce predmety: ULBL/LHB-ZL1/15 | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Účasť na všetkých praktických cvičeniach (100%) je povinná. Hodnotenie študijných výsledkov študenta v rámci štúdia sa uskutočňuje kombináciou priebežnej kontroly (40%) počas výučbovej časti semestra so záverečnou skúškou (60%) za dané obdobie semestra. Podmienkou prihlásenia sa na záverečnú skúšku je získanie minimálne 20 bodov z priebežných kontrol počas semestra. | |
| Výsledky vzdelávania: Absolvent získava vedomosti z oblasti biológie a genetiky, z oblasti mechanizmu vzniku mutácií a ich dôsledkov pre človeka. Naučí sa a spozná princípy genetických metód používaných na detekciu a diagnostiku normálnych a patologických znakov u človeka. | |
| Stručná osnova predmetu: Mutácie – klasifikácia mutácií, základné mechanizmy vzniku mutácií, všeobecný význam mutácií. Génové mutácie, mechanizmy vzniku génových mutácií, dôsledky génových mutácií pre patogenézu človeka. Chromozómové aberácie, mechanizmy vzniku štruktúrnych aberácií chromozómov. Genómové mutácie, mechanizmy ich vzniku. Dôsledky genómových a chromozómových mutácií u človeka. Mendelove zákony – historický pohľad a všeobecná charakteristika, Mendelove zákony a ich platnosť v genetike človeka. X-viazaná dedičnosť, Lyonovej hypotéza. Génová väzba. Základy imunogenetiky, štruktúra a genetická determinácia protilátok, štruktúra a typy antigénov, mechanizmy imunitnej odpovede. Krvnoskupinové systémy, HLA systém. Populačná genetika – genetická rovnováha populácie, panmixia, inbríding, mutačný a selekčný tlak. Zmeny genofondu populácie, eugenika a eufenika. Metódy genetiky človeka – genealógia, genetika dvojčiat. Variabilita génovej expresie, mechanizmy a príčiny, geneticky podmienená variabilita. Karcinogenéza z hľadiska genetiky, molekulovo-biologická diagnostika nádorov. Bunková signalizácia vo vzťahu k nádorovým ochoreniam a cielej liečbe. Metódy molekulovej biológie a klinická prax. Genomika a medicína. Všeobecné a etické problémy genetiky človeka. | |
| Odporúčaná literatúra: Slabá, E. a kol.: Lekárska biológia a genetika, ŠafárikPress, Košice 2023, 352 s. Slabá, E. a kol.: Biológia – Praktické cvičenia, ŠafárikPress, Košice 2020, 164 s. Sršeň,Š., Sršňová,K.: Základy klinickej genetiky a jej molekulárna podstata, Osveta, Martin 2005, 446 s. | |

| | | | | | |
|---|-------|-------|-------|------|------|
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský | | | | | |
| Poznámky: Slovak | | | | | |
| Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 665 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 29.77 | 26.92 | 19.55 | 14.14 | 8.27 | 1.35 |
| Vyučujúci: prof. RNDr. Ján Šalagovič, PhD., RNDr. Helena Mičková, PhD., RNDr. Lucia Klimčáková, PhD., RNDr. Jozef Židzik, PhD., RNDr. Terézia Hudáková, doc. RNDr. Peter Solár, PhD., RNDr. Eva Slabá, PhD., Mgr. Zuzana Tóthová, RNDr. Martina Šemeláková, PhD. | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 06.03.2023 | | | | | |
| Schválil: Dr.h.c. prof. MUDr. Andrej Jenča, CSc., MPH | | | | | |