

Informačný list predmetu

| | |
|--|---------------------------------------|
| Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave | |
| Fakulta: Lekárska fakulta | |
| Kód predmetu: VL 012A | Názov predmetu: Fyziológia (1) |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: 112 Prednáška: 56/ týždenne 4 hod. Cvičenie: 56/ týždenne 4 hod. (Celková pracovná záťaž študenta je 225 hodín) Metóda vzdelávacej činnosti prezenčná (distančná ¹) Forma štúdia: denná | |
| Počet kreditov: 9 kreditov | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester | |
| Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.) | |
| Podmieňujúce predmety: VL002 Lekárska biofyzika | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 100 %-ná účasť na praktickej výučbe, každý test napísaný na aspoň 70% bodov Ukončenie predmetu : PH – Priebežné hodnotenie Záťaž študenta v nepriamej výučbe je 113 hod. | |
| Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu Fyziológia 1: VV1: osvojí si základné molekulové princípy fungovania organizmu, VV2: bude rozumieť funkciám orgánov a systémov ľudského tela a pochopí vzájomné vzťahy medzi systémami, VV3: bude schopný zvládnuť niektoré základné vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie jednotlivých systémov, VV4: získané vedomosti aplikuje pre pochopenie patofyziologických procesov a zmien a do terapeutických postupov. | |
| Stručná osnova predmetu: Fyziológia krvi - krvná plazma, krvné elementy, krvné skupiny, zrážanie krvi, erytropoéza acidobázická rovnováha, osmotický tlak, imunitná obrana. Fyziológia bunky – receptory, kanály, vnútrobunková a medzibunková signalizácia. Vzrušivé tkanivá – membránový potenciál, nervový vzruch, synapsy, reflex a reflexný oblúk, funkčné vlastnosti kostrového a hladkého svalu. Zmyslové orgány – receptory, ich klasifikácia a funkcia, špecializácia receptorov, receptorové potenciály, zrak, sluch, chuť, čuch, termocepcia, nocicepcia. Fyziológia CNS a PNS – senzácia a percepcia, regulácia pohybu, spánok-bdenie vyššie nervové funkcie – pamäť, učenie, reč, vegetatívny nervový systém Endokrinný systém – mechanizmus účinku hormónov, hierarchia a funkcia hypotalamo-hypofyzárneho systému, funkcie jednotlivých hormónov. | |
| Odporúčaná literatúra: Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia 1+2. Učebnica pre Lekárske fakulty. Martin: Osveta, 2020, 388+385 s. . ISBN 9788080634964 Béder. I. a kol.: Manuál praktických cvičení z fyziológie. Bratislava: SZU, Lekárska fakulta, 2014, 187 s. Béder. I. a kol.: Systema lymphaticum hominis. Bratislava: Herba, 2015, 111 s. John B. West Fyziológia dýchania Základné fakty Vydavateľstvo Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015 212 s. ISBN 9788081522215 Otomar Kittnar a kol. Lékařská fyziologie Vydavatelství Grada 752 s. 2020 ISBN 788024719634 Despopoulos, A., Silbernagl, S. Color Atlas Physiology. 7th ed. Thieme, 2015. 472 p. ISBN-10 3135450074, ISBN-13 978-3135450070. Linda S. Costanzo Physiology 2017. Elsevier, 528 p. ISBN-10 0323478816, ISBN 978-0323478816 John E. Hall, Michael E. Hall Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology 2020. Elsevier, 1152 p. ISBN-10 0323597122, ISBN-13 978-0323597128. | |
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk | |
| Poznámky: Výučba predmetu prebieha v slovenskom | |
| Hodnotenie predmetu | |

¹§ 108e ods. 2 zákona č.131/2002 Z.z. o vysokých školách

| | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|
| Celkový počet hodnotených študentov: 0 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 0% | 0% | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Vyučujúci: <i>PharmDr. Štefan Mátyás, PhD., Doc. MUDr. Richard Imrich, DrSc., MUDr. Henrieta Patayová, PhD., RNDr. Peter Musil, PhD., PharmDr. Silvester Poništ, PhD.,</i> | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: 16.2. 2022 | | | | | |
| Schválil: osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečovanie kvality študijného programu, , prof. <i>MUDr. Iveta Šimková, CSc.</i> | | | | | |

Informačný list predmetu

| | |
|---|---------------------------------------|
| Vysoká škola: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave | |
| Fakulta: Lekárska fakulta | |
| Kód predmetu: VL 012B | Názov predmetu: Fyziológia (2) |
| Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Za semester v hodinách: 112 Prednáška: 56/ týždenne 4 hod. Cvičenie: 56/ týždenne 4 hod. (Celková pracovná záťaž študenta je 225 hodín) Metóda vzdelávacej činnosti prezenčná (distančná ¹) Forma štúdia: denná | |
| Počet kreditov: 9 kreditov | |
| Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4. semester | |
| Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.) | |
| Podmieňujúce predmety: VL012A Fyziológia (1) | |
| Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 100 %-ná účasť na praktickej výučbe, každý test napísaný na aspoň 70% bodov. Ukončenie predmetu: S - Skúška: Celkové hodnotenie A, B, C, D, E, Fx. Minimálna hranica úspešnosti: E. Záťaž študenta v nepriamej výučbe je 113 hod. | |
| Výsledky vzdelávania: Absolvent predmetu Fyziológia 2: VV1: osvojí si základné molekulové princípy neurohumorálnej regulácie organizmu, VV2: bude rozumieť funkciám orgánov a systémov ľudského tela a pochopí vzájomné vzťahy medzi systémami, VV3: bude schopný zvládnuť niektoré základné vyšetrovacie metódy na posúdenie funkcie jednotlivých systémov, VV4: získané vedomosti aplikuje pre pochopenie patofyziologických procesov a zmien a do diagnostických i terapeutických postupov. | |
| Stručná osnova predmetu: Srdcovocievna sústava – fyziologické vlastnosti srdcového svalu, srdcový cyklus, srdcové ozvy, pulz, EKG, regulácie, prúdenie krvi v cievach, krvný tlak, transkapilárna výmena, lymfatická cirkulácia, orgánové krvné obeh. Obličky – telesné tekutiny a ich iónová štruktúra, glomerulárna filtrácia a tubulárne procesy obličky a acidobázická rovnováha, tvorba moču, regulácia činnosti obličiek. Fyziológia dýchania – funkcie dýchacej sústavy, ventilácia a výmena dýchacích plynov, pľúcne objemy a kapacity, transport O ₂ a CO ₂ , dýchanie a udržiavanie pH v krvi, vplyv zmien atmosferického tlaku, regulácia dýchania. Fyziológia tráviacej sústavy – žuvanie, hltanie, motilita žalúdka, tenkého a hrubého čreva, funkcia tráviacich štiav a ich vylučovanie, trávenie a vstrebávanie živín, funkcia pečene, regulácia. Metabolizmus a výživa – príjem a výdaj energie, bazálny a celkový metabolizmus, energetická hodnota živín, energetický ekvivalent, respiračný kvocient, O ₂ - dlh., metabolizmus cukrov, tukov, bielkovín a ich regulácia, základy výživy, princípy racionálnej výživy Termoregulácia – telesná teplota a jej biorytmy, tvorba a výdaj tepla, mechanizmy termoregulácie. | |
| Odporúčaná literatúra: Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia 1+2. Učebnica pre Lekárske fakulty. Martin: Osveta, 2020, 388+385 s. . ISBN 9788080634964 Béder. I. a kol.: Manuál praktických cvičení z fyziológie. Bratislava: SZU , Lekárska fakulta, 2014, 187 s. Béder. I. a kol.: Systema lymphaticum hominis. Bratislava: Herba, 2015, 111 s. John B. West Fyziológia dýchania Základné fakty Vydavateľstvo Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, 2015 212 s. ISBN 9788081522215 Otomar Kittnar a kol. Lékařská fyziologie Vydavatelstvo Grada 752 s. 2020 ISBN 788024719634 Despopoulos, A., Silbernagl, S. Color Atlas Physiology. 7th ed. Thieme, 2015. 472 p. ISBN-10 3135450074, ISBN-13 978-3135450070. Linda S. Costanzo Physiology 2017. Elsevier, 528 p. ISBN-10 0323478816, ISBN 978-0323478816 John E. Hall, Michael E. Hall Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology 2020. Elsevier, 1152 p. ISBN-10 0323597122, ISBN-13 978-0323597128 | |

¹§ 108e ods. 2 zákona č.131/2002 Z.z. o vysokých školách

| | | | | | |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: <i>slovenský jazyk</i> | | | | | |
| Poznámky: <i>Výučba predmetu prebieha v slovenskom</i> | | | | | |
| Hodnotenie predmetu Celkový počet hodnotených študentov: 277 | | | | | |
| A | B | C | D | E | FX |
| 8% | 12% | 12% | 10% | 34% | 24% |
| Vyučujúci: <i>PharmDr. Štefan Mátyás, PhD., Doc. MUDr. Richard Imrich DrSc., MUDr. Henrieta Patayová, PhD., PharmDr. Silvester Poništ, PhD.,</i> | | | | | |
| Dátum poslednej zmeny: <i>16.2. 2022</i> | | | | | |
| Schválil: <i>osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečovanie kvality študijného programu, , prof. MUDr. Iveta Šimková, CSc.</i> | | | | | |