

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: Prednáška: 56/ týždenne 4 hod. Cvičenie: 56/ týždenne 4 hod. Metóda prezenčná					
Počet kreditov: 9 kreditov					
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3. semester					
Stupeň štúdia: 1. + 2. stupeň (MUDr.)					
Podmieňujúce predmety: VL001C Anatómia, VL002 Lekárska biofyzika					
Podmienky na absolvovanie predmetu: Kritériom pre úspešné absolvovanie predmetu je 100 %-ná účasť na praktickej výučbe, záverečný test: A: 95 % - 100 %, B: 88 % - 94 %, C: 77 % - 87 %, D: 66 % - 76 %, E: 60 % - 65 % a menej, Minimálna hranica úspešnosti: E. Závaž študenta je 113 hod.					
Výsledky vzdelávania: Študent získa dostatočné poznatky z fyziológie krvi, neuromuskulárnej fyziológie, fyziológie dýchania, GIT, metabolizmu a fyziológie výživy.					
Stručná osnova predmetu: Fyziológia krvi - krvná plazma, krvné elementy, krvné skupiny, zrážanie krvi, erytropoéza acidobázická rovnováha, osmotický tlak. Vzrušivé tkanivá – receptory, membránový potenciál, nervový vzruch, synapsy, reflex a reflexný oblúk, funkčné vlastnosti kostrového a hladkého svalu. 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.					
Odporúčaná literatúra: Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia. Učebnica pre Lekárske fakulty. Martin: Osveta, 2014, 770 s. . ISBN 978-80-8063-291-5 Béder, I. a kol.: Fyziológia človeka. Učebnica pre lekárske fakulty. Bratislava: Univerzita Komenského, 2005,312s.. 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. Béder.I. a kol.: Výživa a dieterika :Bratislava: Univerzita Komenského, 2005, 186 s. Béder, I. A kol.: Testové otázky z fyziológie. Bratislava: Asklepios, 2003, 173 s. Berne and Levy Principles of Physiology. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2006. 836 p. ISBN 0-3230-3195-1. Berne, R.M. et al. Physiology. 5th ed. St. Louis : Mosby, 2005. 1024 p. ISBN 0-3230-3390-3. Guyton, A.C., Hall, J.E. Textbook of Medical Physiology. Philadelphia: W.B. Saunders, 2010. 1104 p.ISBN 0721602401. Despopoulos, A., Silbernagl, S. Color Atlas Physiology. 5th ed. Stuttgart : Thieme, 2003. 430 p. ISBN 1588900617.					
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					
A	B	C	D	E	FX
0%	0%	0%	0%	0%	0%

Vyučujúci:

Doc. MUDr. Igor Béder, CSc., mim. prof.

MVDr. Vladimíra Koštiaková

MUDr. Katarína Zvarová, PhD.

MUDr. Oľga Gonščáková

Dátum poslednej zmeny: 6. 6. 2016

Schválil: prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.

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: Prednáška: 56/ týždenne 4 hod. Cvičenie: 56/ týždenne 4 hod. Metóda prezenčná	
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, Skúška: Celkové hodnotenie A, B, C, D, E, Fx. Minimálna hranica úspešnosti: E. Záťaž študenta je 113 hod.	
Výsledky vzdelávania: Študent nadobudne dostatočné poznatky z fyziológie kardiovaskulárneho systému, termoregulácie, vylučovania, endokrinného systému, zmyslových orgánov a centrálného nervového systému, funkciami zdravého ľudského tela. Porozumie fyziológii ľudského tela na molekulárnej, tkanivovej a systémovej úrovni. Získané vedomosti budú podkladom pre štúdium patologickej fyziológie a klinických disciplín.	
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. Termoregulácia – telesná teplota a jej biorytmy, tvorba a výdaj tepla, mechanizmy termoregulácie. Obličky – telesné tekutiny a ich iónová štruktúra, glomerulárna filtrácia a tubulárne procesy obličky a acidobázická rovnováha, tvorba moču, regulácia činnosti obličiek. Žľazy s vnútornou sekréciou – mechanizmus účinku hormónov, hierarchia a funkcia hypotalamo-hypofyzárneho systému, funkcie jednotlivých hormónov. Zmyslové orgány – receptory, ich klasifikácia a funkcia, špecializácia receptorov, receptorové potenciály, zrak, sluch, chuť, čuch, termocepcia, nocicepcia. Fyziológia CNS – senzácia a percepčia, regulácia pohybu, vyššie nervové funkcie – pamäť, učenie, reč.	
Odporúčaná literatúra: Javorka, K. a kol.: Lekárska fyziológia. Učebnica pre Lekárske fakulty. Martin: Osveta, 2014, 770 s. . ISBN 978-80-8063-291-5 Béder, I. A kol.: Fyziológia človeka. Učebnica pre lekárske fakulty. Bratislava: Univerzita Komenského, 2005,312s.. 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. Béder.I. a kol.: Výživa a dietetika :Bratislava: Univerzita Komenského, 2005, 186 s. Béder, I. A kol.: Testové otázky z fyziológie. Bratislava: Asklepios, 2003, 173 s. Berne and Levy Principles of Physiology. 4th ed. St. Louis: Mosby, 2006. 836 p. ISBN 0-3230-3195-1. Berne, R.M. et al. Physiology. 5th ed. St. Louis : Mosby, 2005. 1024 p. ISBN 0-3230-3390-3. Guyton, A.C., Hall, J.E. Textbook of Medical Physiology. Philadelphia: W.B. Saunders, 2010. 1104 p.ISBN 0721602401. Despopoulos, A., Silbernagl, S. Color Atlas Physiology. 5th ed. Stuttgart : Thieme, 2003. 430 p. ISBN 1588900617.	
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: 277

A	B	C	D	E	FX
8%	12%	12%	10%	34%	24%

Vyučujúci:*Doc. MUDr. Igor Béder, CSc., mim. prof.**MVDr. Vladimíra Koštiaková**MUDr. Katarína Zvarová, PhD.**MUDr. Oľga Gonščáková***Dátum poslednej zmeny: 6. 6. 2016****Schválil: prof. MUDr. Peter Šimko, CSc.**