Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FZV UCM
Kód predmetu	KFT/FYTE/BcE/01/22
Názov predmetu	Anatómia a fyziológia I.
Rozsah	8sP + 12sS + 30sSA
Počet kreditov	6
Vyučujúci	doc. MUDr. Žofia Rádiková, PhD. (prednášajúci), prof. MUDr. Richard Imrich, DrSc. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

Absolvovanie praktického skúšania z popisu kostí ľudského tela (absolvoval(a)/neabsolvoval(a))
Študent musí najprv absolvovať praktickú časť, až potom sa môže zúčastniť ústnej skúšky
Ústna skúška (2 otázky): osteológia a artrológia; myológia
Hodnotenie: A: 100-92%; B: 91-83%; C: 82-74%; D: 73-65%; E: 64-56%; FX: 55-0%

Priebežné hodnotenie

absolvovanie praktického skúšania z popisu kostí ľudského tela (absolvoval(a)/neabsolvoval(a))

Záverečné hodnotenie

Ústna skúška (2 otázky): osteológia a artrológia; myológia
Hodnotenie: A: 100-92%; B: 91-83%; C: 82-74%; D: 73-65%; E: 64-56%; FX: 55-0%

Výsledky vzdelávania

Vzdelávacie výstupy:
Po úspešnom absolvovaní predmetu študent nadobudne nasledovné:
Vedomosti
• Správne používa medzinárodnú latinskú anatomickú terminológiu pri popise makroskopickej a mikroskopickej stavby pohybového (kostného a svalového) a nervového systému.
• Rozumie fyziologickým procesom svalovej kontrakcie, neuromuskulárneho prenosu vzruchu, energetického metabolizmu; mechanizmom reakcie a adaptácie organizmu na fyzickú záťaž.
Zručnosti
• Je schopný funkčne prepojiť teoretické znalosti anatómie s mechanikou pohybov (flexia, extenzia atď.)
• Dokáže spoľahlivo lokalizovať a palpačne identifikovať kľúčové kostné štruktúry a orientačné body na tele človeka.
• Ovláda orientáciu v trojrozmernom (3D) anatomickom priestore s využitím moderných digitálnych technológií a virtuálnych pitevných stolov.
Kompetencie
• Je schopný syntetizovať poznatky o anatómii a fyziológii.

Stručná osnova predmetu

Všeobecná anatómia. Roviny a smery na ľudskom tele, latinská nomenklatúra. Štruktúra a typy kostí, ich metabolizmus a procesy kostného vývoja (osteogenéza a osifikácia).
Všeobecná artrológia a kineziológia. Stavba kĺbu, pomocné štruktúry (chrupavky, väzy, cievy, nervy). Biomechanika a druhy pohybov v kĺboch.
Systematická osteológia a artrológia. Kosti a kĺbové spojenia osového skeletu a končatín.
Všeobecná myológia a rozdelenie svalového tkaniva. Stavba kostrového svalu a svalového vlákna. Mechanizmus kontrakcie, neuromuskulárna platnička a prenos nervového vzruchu na sval. Energetika svalovej práce. Svalové skupiny hlavy, krku, trupu, horných a dolných končatín.
Nervový systém. Anatomické a funkčné rozdelenie (centrálny, periférny a autonómny).
Neurofyziológia. Vznik a šírenie akčného potenciálu, synaptický prenos, reflexný oblúk. Fyziológia bolesti.
Práca s anatomickými modelmi a metodika trojrozmernej 3D vizualizácie vo virtuálnom pitevnom prostredí (Anatomage). Praktická osteológia a artrológia.

Druh, rozsah, metódy a pracovná záťaž študenta

prednášky, semináre
8h prednášky + 12h semináre za semester + 130h samoštúdium
metóda: prezenčná
pracovná záťaž študenta: 150h
typ predmetu: povinný

Odporúčaná literatúra

ČALKOVSKÁ, A. a kolektív. Fyziológia človeka pre nelekárske študijné programy. Osveta, Martin, 2023, 224 s., ISBN: 978-80-8063-520-6
MELLOVÁ, Y. a kolektív. Anatómia človeka pre nelekárske študijné programy. Osveta, Martin, 2023, 184 s., ISBN: 978-80-8063-526-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu

slovenský

Poznámky

Časová záťaž študenta (h/semester): 150h, z toho: prednášky: 8h, cvičenia: 12h, samoštúdium: 130h