

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslo sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000): Farmacija (M 003); Visuomenės sveikata (M 004); Slauga (M 005) Gamtos mokslai (N 000): Biochemija (N 004); Biologija (N 010); Biofizika (N 011)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Biomedicinos Mokslų Institutas Anatomijos, histologijos ir antropologijos katedra			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Žmogaus anatomija ir histologija (studijavusiems ne pagal medicinos studijų programą) 10 kreditų (265 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	-	1	9
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	Pranešimo pristatymas ir vertinimas: * pranešimas pristatomas su koordinuojančiu dėstytoju suderinta tiksline tema, paremta naujausiomis mokslinėmis publikacijomis. Pranešimo vertinimo kriterijai (minimalus įskaitomas balas – 5): a) pateiktos medžiagos atitikimas pasirinktai temai, aktualumas ir naujumas (2 balai); b) bendra pranešimo struktūra ir apimtis, aiškus žinių pateikimas, argumentacija, glaustumas ir konkretumas (2 balai); c) apibendrinimas, išvadų pristatymas ir pagrindimas (1 balas); d) probleminių klausimų iškėlimas, žinių taikymo savajame disertaciniame darbe pateikimas (3 balai); e) gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas, oratoriniai gebėjimai (2 balai).			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
Nestudijavusiems pagal medicinos studijų programas doktorantams suteikti būtinų žmogaus makroskopinės ir mikroskopinės anatomijos teorinių ir praktinių žinių ir įgūdžių, kuriuos būtų galima taikyti kitose mokslų srityse.				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
Anatominis vardynas. Žmogaus kūno vaizdinimas. Ląstelės ir jų elementai. Tyrimo metodai. Audinių tipai ir jų kilmė. Epitelinis, jungiamasis, raumeninis, nervinis audiniai. Žmogaus embriogenezės apžvalga. Osteologija: skeleto audiniai, jų raida. Ašinis skeletas, viršutinės ir apatinės galūnės griaučiai. Kaukolė: smegeninės ir veidinės dalies kaulai, kaukolės topografija. Lytiniai ir amžiniai kaulų skirtumai. Artrologija: jungčių klasifikacija, skaidulinės ir kremzlinės jungtys, sąnarių sandara, klasifikacija, biomechanika. Liemens, kaukolės ir galūnių kaulų jungtys. Miologija: raumenų klasifikacija, rūšys, biomechanika. Galvos, kaklo, nugaros, krūtinės, pilvo, galūnių raumenys, fascijos ir topografija. Kūno paviršiaus anatomija. Splanchnologija: tuščiaviduriai ir parenchiminiai organai. Vidurių ir serozinio dangalo vystymasis. Virškinimo sistema. Burnos prieangio ir ertmės sienos. Dantų sandara, rūšys, kartos, dygimo ir kaitos chronologija. Liežuvio sandara, raumenys, gleivinės ypatybės. Seilių liaukos. Ryklės sandara, dalys, limfoepitelinis žiedas. Stemplės				

sandara, dalys. Skrandžio sandara, dalys. Dvylikapirštės, tuščiosios ir klubinės žarnų apibūdinimas, morfofunkciniai skirtumai. Storoji žarna, jos skirstymas. Plonosios ir storosios žarnų morfofunkciniai skirtumai. Akloji, gaubtinė ir tiesioji žarna. Didžiosios virškinimo liaukos: kepenys, kasa. Tulžies pūslė ir latakai. Pilvaplėvė, jos dariniai.

Kvėpavimo organų sistema. Kvėpavimo takai. Nosies ertmė ir prienosiniai ančiai. Nosiaryklė. Gerklų sandara, dalys, balso aparatas. Trachėja, bronchai, bronchinis medis. Plaučių sandara. Krūtinplėvė. Kvėpavimo mechanizmas. Tarpuplautis.

Oda ir jos dariniai.

Kraujas.

Apytakos organų bendrybės: arterijų šakojimosi ir venų formavimosi dėsniumai, mikrocirkuliacinė grandis, kolateralinė kraujotaka. Širdis: kameros, vožtuvai, laidžioji sistema. Širdies kraujagyslės. Didysis ir mažasis kraujo apytakos ratai. Aorta, jos dalys ir šakos. Viršutinės tuščiosios venos sistema. Apatinės tuščiosios venos sistema. Vartų vena. Atskirų kūno sričių kraujagyslės. Raumenų ir vidaus organų vaskuliarizacija. Vaisiaus kraujotaka.

Limfinė sistema. Centriniai ir periferiniai limfiniai organai. Limfagyslės. Svarbiausių limfinių kamienų susidarymas. Atskirų kūno sričių limfos nuotėkis ir sritiniai limfmazgiai.

Urogenitalinė sistema. Šlapimo išskyrimo organai. Inkstai. Šlapimo takai: mažosios ir didžiosios inkstų taurelės, geldelės, šlapimtakiai, šlapimo pūslė, vyriškoji ir moteriškoji šlaplė.

Vidiniai vyro lyties organai: sėklidė, sėklidės prielipas, sėklinis latakas, sėklinės pūslelės, sėklos išmetamasis latakas, priešinė liauka, stormeninės šlaplės liaukos. Išoriniai vyro lyties organai: varpa, kapšelis.

Vidiniai moters lyties organai: kiaušidė, kiaušintakis, gimda, makštis. Išoriniai moters lyties organai: didžiosios ir mažosios lytinės lūpos, varputė, makšties prieangis. Tarpvietė. Menstruacinis ciklas. Menarchė, reprodukcinis moters laikotarpis, menopauzė. Krūtis.

Nervų sistemos filogeneze ir ontogeneze.

Centrinė nervų sistema: nugaros smegenys, galvos smegenų kamienas (pailgosios smegenys, tiltas ir vidurinės smegenys), smegenėlės, tarpinės smegenys, didieji pusrutuliai. Pagrindiniai kylantieji ir nusileidžiantieji CNS laidai. Smegenų dangalai. Cerebrospinalinio skysčio cirkuliacija. Jutimo organai. Akies sandara: akies obuolys, priediniai organai. Ausies sandara: išorinė, vidurinė vidinė ausis. Uoslės ir skonio organai.

Periferinė nervų sistema. Galviniai nervai. Nugariniai nervai ir jų šakos, rezginiai. Autonominė nervų sistema (simpatinė ir parasimpatinė). Atskirų kūno sričių nervai. Raumenų ir vidaus organų inervacija. Endokrininė sistema: neurohumoralinė organizmo funkcijų reguliacija, hormonai, belatakių liaukų klasifikacija. Pogumburio – posmegeninės liaukos sistema, skydliaukė, prieskydinės liaukos, kankorėžinė liauka, antinksčiai, kasa, lytinės liaukos.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Vitkus A., Baltrušaitis K., Valančiūtė A., Vitkus A., Žukienė J. Žmogaus histologija. Kaunas: KMU leidykla. 2004.
2. A, L. Mescher. Jungqueras Basic Histology. Text and Atlas. 2018.
3. L. P. Gartner. Textbook of Histology. 2017.
4. Žalgevičienė V., Laurinavičienė A. Bendrosios histologijos pradmenys. II papildytas ir atnaujintas leidimas. Vilnius: Vaistų žinios, 2011.
5. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. 40th ed. Churchill-Livingstone, Elsevier, 2008-2010.

6. Česnys G., Tutkuvienė J., Barkus A., Gedrimas V.L., Jankauskas R., Rizgeliene R., Žukienė J. Žmogaus anatomija. I tomas. Vilnius: Vilniaus un-to I-ka, 2008.
7. Stropus R., Vaičekauskas V., Tutkuvienė J. ir kt. Žmogaus anatomija. II tomas. Kaunas: KMU I-ka, 2008.
8. Ross, M. H., & Pawlina, W. (2006). Histology: A text and atlas: with correlated cell and molecular biology. 2016.
9. Netter F.H. Atlas of Human Anatomy. 5th ed. Saunders, 2010.
10. R. Šimkūnaitė- Rizgeliene, V. Žalgevičienė, R. Karneckė. Histologijos pratybų metodiniai nurodymai II specialioji histologija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2021.
11. Žalgevičienė, Violeta; Šimkūnaitė-Rizgeliene, Renata; Karneckė, Rūta. Histologijos pratybų metodiniai nurodymai: bendroji citologija, bendroji embriologija ir bendroji citologija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 2019.

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Violeta Žalgevičienė (prof. dr.).
2. Ramunė Čepulienė (doc. dr.).
3. Laura Nedzinskienė (doc. dr.).
4. Žydrūnė Miliauskienė (doc. dr.).

PATVIRTINTA:

Vilniaus universiteto Medicinos ir sveikatos mokslų Doktorantūros mokyklos Tarybos posėdyje: 2022 m. rugsėjo 29 d.

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė