

VILNIAUS UNIVERSITETO DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Mokslo sritis/ys, kryptis/ys (kodai)	Medicinos ir sveikatos mokslai (M 000), Medicina (M 001)			
Fakultetas, Institutas, Katedra /Klinika	Medicinos fakultetas Biomedicinos mokslų institutas Fiziologijos, biochemijos, mikrobiologijos ir laboratorinės medicinos katedra			
Dalyko pavadinimas (ECTS kreditai, val.)	Žmogaus neurofiziologija 7 kreditai (186 val.)			
Dalyko studijų būdas	Paskaitos	Seminarai	Konsultacijos	Individualus darbas
ECTS kreditai	-	-	1	6
Dalyko vertinimo būdas (vertinama 10 balų sistemoje)	<p><u>Pranešimo pristatymas ir vertinimas</u>: pranešimas pristatomas tiksline tema, kuri derinama su koordinuojančiais dėstytojais (doktorantas turi išanalizuoti, apžvelgti ir pristatyti naujausias mokslines publikacijas, susijusias su atitinkama tema).</p> <p><u>Pranešimo vertinimo kriterijai</u> (minimalus įskaitomas balas – 5):</p> <p>a) pateiktos medžiagos aktualumas, naujumas ir atitikimas pasirinktai temai (2 balai);</p> <p>b) bendra pranešimo struktūra ir apimtis, aiškus žinių pateikimas, argumentacija, glaustumas ir konkretumas (2 balai);</p> <p>c) apibendrinimas, išvadų pristatymas ir pagrindimas (1 balas);</p> <p>d) probleminių klausimų iškėlimas, apžvelgtų žinių taikymo savajame disertaciniame darbe pateikimas (3 balai);</p> <p>e) vaizdinių priemonių organizavimas, gebėjimas dalyvauti diskusijoje, klausimų valdymas, oratoriniai gebėjimai (2 balai).</p>			
DALYKO KURSO TIKSLAS				
Siekiant suteikti gilesnių fundamentinių žinių pagrindą mokslinei veiklai ir mokslo įrodymais grįstai medicinos praktikai, išsamiau ir giliau išanalizuoti ir susisteminti žinias, gebėjimus ir požiūrį apie žmogaus periferinės ir centrinės nervų sistemų funkcionavimą, jų tarpusavio ryšį bei mechanizmus, reguliuojančius įvairias organizmo funkcijas.				
PAGRINDINĖS DALYKO TEMOS				
<p><u>Membranų fiziologija</u>. Pernašos mechanizmai. Nervinio audinio jaudrumas ir refrakteriškumas. Nervinio impulso plitimo mechanizmų mielinine ir nemielinine nervine skaidula ypatumai. Parabiozė, jos taikymas medicinoje. Sinapsinio potencialo susidarymo mechanizmas. Centrinės ir periferinės cheminės sinapsės, jų mediatoriai, mediatorių veikimo mechanizmai. Jonotropiniai ir metabotropiniai receptoriai. Elektrinės sinapsės.</p> <p><u>Raumenys</u>. Griaučių skersaruožių raumenų susitraukimo ir atsipalaidavimo mechanizmai. Griaučių skersaruožio raumens energetika. Lygiųjų raumenų membraninio ir veikimo potencialų ypatumai, susitraukimo ir atsipalaidavimo mechanizmai.</p> <p><u>Periferinė nervų sistema</u>. Simpatinės, parasimpatinės ir metasimpatinės/enterinės nervų sistemų struktūros ir funkcijų ypatybės, mediatoriai ir įtaka reguliuojant vidaus organų funkcijas. Autonominiai refleksai, jų reikšmė medicinoje.</p> <p><u>Centrinė nervų sistema</u>. Neuroglijos funkcijos. Nerviniai centrai, jų funkcinės ypatybės. Slopinimo procesai CNS.</p> <p>Nugaros, pailgųjų smegenų ir tilto, vidurinių, tarpinių, galinių smegenų ir smegenėlių funkcijos. Tinklinio darinio neuronų ypatybės. Pamato branduolių funkcijos. Limbinės sistemos</p>				

funkcijos. Emocijos ir motyvacijų mechanizmai.

Smegenų žievės motorinės ir sensorinės funkcinės zonos. Asociacinės smegenų žievės funkcijos. Aukštoji nervinė veikla. Kognityvinės smegenų funkcijos, atmintis ir mąstymas. Kalbos neurofiziologija. Miego fiziologija.

Regos, klausos, vestibulinio, uoslės, skonio, taktilinio, temperatūros bei skausmo analizatorių funkcijos.

SVARBIAUSIA REKOMENDUOJAMA LITERATŪRA

1. Fundamental Neuroscience, Fourth Edition, Elsevier, 2013: <https://www.clinicalkey.com/#!/browse/book/10140100650358>
2. Kim E. Barrett, Susan M. Barman, Scott Boitano, Heddwen L. Brooks. Ganong's Review of Medical Physiology, <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=97163015&bookid=1587&Resultclick=2>
3. Jonathan D. Kibble, PhD, Colby R. Halsey, MD. Medical Physiology: The Big Picture, <http://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=1291§ionid=75575843>
4. John E. Hall. Guyton and Hall Textbook of Medical Physiology, 13th Edition. Elsevier, 2022

KONSULTUOJANTYS DĖSTYTOJAI

1. Dalyką koordinuojantis dėstytojas: Vaiva Hendrixon (prof. dr.).

2. Valerija Jablonskienė (doc. dr.).

3. Dalia Paškevičienė (asist. dr.).

4. Jonas Algis Abaravičius (prof. dr. HP).

PATVIRTINTA:

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

Tarybos pirmininkė: prof. Janina Tutkuvienė