

DOKTORANTŪROS STUDIJŲ DALYKO SANDAS

Dalyko pavadinimas	Mokslo kryptis (šaka) kodas	Fakultetas	Katedra
Žmogaus ir gyvūnų fiziologija	Biofizika B02	Gamtos mokslų	Neurobiologijos ir biofizikos
Studijų būdas	Kreditų skaičius	Studijų būdas	Kreditų skaičius
paskaitos	-	konsultacijos	2
individualus	6	seminarai	-

Dalyko anotacija
Šis kursas skirtas pagrindinių fiziologinių procesų, vykstančių žmogaus ir gyvūnų organizmuose studijoms. Jis pradedamas nuo nervų sistemos – supažindinama su elektrinių reiškinių nervų sistemoje prigimtimi ir mechanizmais, refleksais ir pagrindinėmis nervų sistemos dalimis. Po to nagrinėjamos pagrindinės žmogaus ir gyvūnų sensorinės sistemos, endokrininės sistemos sandara ir veikimo principai. Toliau nagrinėjama raumenų sistema ir viscentralinės sistemos – kvėpavimo, širdies ir kraujagyslių, virškinimo, šalinimo ir dauginimosi. Kalbant apie atskiras sistemas pradedama nuo tų sistemų evoliucijos gyvūnijos pasaulyje ir baigiama detalia sandaros ir veikimo mechanizmų analize žmogaus organizmo pavyzdžiu.
Pagrindinė literatūra
Abraitis, R., Cibas, P., Gronow, G., Gutmanas, A., Illbert, M., Hiltborn, H., Kėvelaitis, E., Kummel, H., Malyusz, A., Miliauskas, R., Skurvydas, A., Stasiulis, A., & Wiese, H. (2007). <i>Žmogaus fiziologija</i> , Kauno medicinos universiteto leidykla, Kaunas, pp. 478.
Berne, R. M., Levy, M. N., Koeppen Bruce M., & Stanton Bruce A. (2004). <i>Physiology</i> , 5th ed. St. Louis, Mo.;[London]:Mosby.
Guyton A. C., Hall J. E., W. B., (2011), <i>Textbook of Medical Physiology</i> , 1091p,
C.D. Moyes, P.M. Schulte <i>Principles of animal physiology</i> , 2008
R.W. Hill, G.A. Wyse, M. Anderson <i>Animal Physiology</i> , 2004
U. Silverthorn, 2010, <i>Human Physiology</i> , 867 p.
Squire, L. R. (2003). <i>Fundamental neuroscience</i> , 2nd ed. Academic, Can Diego, Calif.

Konsultuojančiųjų dėstytojų vardas, pavardė	mokslo laipsnis	pedag. vardas	Svarbiausieji darbai mokslo kryptyje (šakoje) paskelbti per pastaruosius 5 metus
Osvaldas Rukšėnas	Habil. dr. (HP)	Prof.	<ol style="list-style-type: none"> Griskova-Bulanova, Inga; Ruksenas, Osvaldas; Dapsys, Kastytis; et al. P50 potential-associated gamma band activity: Modulation by distraction <i>Acta Neurobiologiae Experimentalis</i>, 2012, Vol.: 72 Issue: 1, P.: 102-109 Rokas Buisas, Robertas Guzulaitis, Osvaldas Ruksenas, Aidas Alaburda Gain of spinal motoneurons measured from square and ramp current pulses. <i>Brain Research</i>, Feb 19, 2012, Vol. 1450, P. 33-39

3. Kisnieriene V., Ditchenko T. I., Kudryashov A.P., Sakalauskas V., Yurin V. M., Ruksenas O. The effect of acetylcholine on Characeae K⁺ channels at rest and during action potential generation. *Centr. Eur. J. Biol.*, 2012, 7(6), 1066-1075.
4. Danieliene E, Gabryte E, Danielius R, Vengris M, Vaiceliunaite A, Morkunas V, Ruksenas O. Corneal Stromal Ablation with Femtosecond UV Pulses in Rabbits *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, 2013, Vol.: 39, Issue: 2, P.: 258-267
5. Jurkus, P., Ruksenas O., Heggelund P. Temporally advanced dynamic change of receptive field of lateral geniculate neurons during brief visual stimulation: effects of brainstem peribrachial stimulation. *Neuroscience*, 2013, 242:85-96.
6. Griskova-Bulanova I, Griksiene R, Korostenskaja M, Ruksenas O. 2014, 40Hz auditory steady-state response in females: when is it better to entrain? *Acta Neurobiologiae Experimentalis*, 74 (2):227-32
7. Egle Danieliene; Egle Gabryte; Mikas Vengris; Osvaldas Ruksenas; Algimantas Gutauskas; Vaidotas Morkunas; Romualdas Danielius High-speed photorefractive keratectomy with femtosecond ultraviolet pulses. *J. Biomed. Opt.* 20(5), 051037 (Mar 05, 2015). doi:10.1117/1.JBO.20.5.051037

Patvirtinta GMF Taryboje 2015 m. 03 mėn. 13 d., protokolo Nr. 3

Dekanas Prof. O. Rukšėnas