

Студијски програм/студијски програми: Докторске академске студије - Клиничка истраживања			
Врста и ниво студија: студије трећег степена			
Назив предмета: НЕУРОНАУКЕ (Км.иг.и.3)			
Наставник: Душица Марић, Синиша Бабовић, Небојша Т. Милошевић, Душко Козић, Биљана Срдић Галић, Мирела Ерић, Бојана Крстоношић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 9			
Услов: -			
Циљ предмета Неуронауке данас представљају централно подручје међународне научне сарадње. С обзиром да је трећина људских болести повезана са нервним системом, као и да се још увек мало зна о молекуларним механизмима одговора нервног система након развојних и стечених оштећења мозга произилази потреба за стицањем знања из базичних неуронаука, молекуларне и клиничке неурофармакологије, како би се разумело деловање и дозирање лекова који се користе у лечењу болести нервног система.			
Исход предмета Докторске студије из неуронаука омогућиле би студентима стицање знања из области неуронаука и искуства која су неопходна за самостални истраживачки рад. Студенти би се упознали са најновијим научним сазнањима из области неуронаука, као и са савременим техникама које се користе у истраживању. Уз менторско вођење, студенти би били оспособљени за препознавање и решавање научног проблема, увођење нових техника и приступа. Кроз предавања и практичан рад студенти би научили да прате и анализирају савремену научну литературу, развијају и воде оригинална истраживања и представљају резултате свог рада на научним и стручним скуповима, као и у научним часописима. У оквиру истраживачког пројекта студенти би, под руководством ментора, спроводили научно-истраживачки рад који би им омогућио добијање одговарајућих научних резултата неопходних за писање и одбрану докторске дисертације.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> 1. Методологија научно-истраживачког рада у неуронаукама 2. Биостатистика у неуронаукама 3. Неуроанатомија и развој нервног система 4. Основи неуробиологије мозга 5. Клиничка неуронаука 6. Неурофизиологија 7. Методе визуелизације нервног система 8. Неуроендокринологија 9. Неурофармакологија 10. Примена рачунара у неуронаукама 11. Цереброваскуларна биологија 12. Поступци са експерименталним животињама у истраживању у неуронаукама 13. Неуробиологија старења 14. Неурогенеза у адултном мозгу и пластичност 15. Неуретика 16. Вештачки мозгови и неуронске мреже 17. Основи опште психопатологије 18. Неуронауке и бихејвиоризам данас 19. Допринос неуронауке социјалној психологији <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> 1. Од ткива до неурона-хистолошке технике импрегнације неурона 2. Израда и анализа дигиталне слике неурона 3. Методе реконструкције неурона 4. Примена неурохистолошких истраживачких метода: приказ неурона и неуронских путева феталног мозга и мозга одраслог човека 5. Израда плана испитивања на лабораторијским животињама 6. Израда плана клиничких испитивања 7. Оштећење кранијалних нерава и могућност лечења 8. Могућност лечења екстрапирамидалних поремећаја 9. Панични поремећај-клиничка слика и лечење 10. Суицидални пацијент и издавање лекова 11. Схизофрени пацијент и стигма 12. Алцхајмерова деменција и могућност лечења 13. Улога фармацеута у превенцији болести зависности			
Литература <i>Обавезна</i> 1. Hendelman JW. Atlas of functional neuroanatomy. 2 nd Ed. Taylor & Francis Group. Boca Raton London New York 2006. 2. Scarabino T, Salvolini U. Atlas of morphology and functional anatomy of the brain. Springer Berlin Heidelberg 2006. 3. Matsumoto A. Sexual differentiation of the brain. CRC Press LCC 2000. 4. Schuenke M, Faller A. The human body. Thieme Stuttgart New York 2004. 5. Monkhouse S. Cranial nerves functional anatomy. Cambridge University Press 2006. 6. Nestler E, Hyman S, Malenka R: Molecular Basis of Neuropharmacology: A Foundation for Clinical Neuroscience, McGraw-Hill Professional, 2008. 7. Clark D, Boutros N, Mendez M. Brain-Behavior Disorders. Cambridge, 2006. 8. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Concise Textbook of Clinical 9. Psychiatry, 2 nd Ed. Philadelphia: LippincottWilliams & Williams, 2004. <i>Допунска</i> студенту ће бити предочена литература уз сваку методску јединицу теоријске наставе			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе:	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад: 120	
Методе извођења наставе: Предавања, радионице, семинарски радови.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	поена
активност у току предавања		15	писмени испит 40
практична настава		25	усмени испит
колоквијум-и		
семинар-и		20	
СИР			