Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Адултна неурогенеза		
Наставник или наставници: проф. др Нела Пушкаш, проф. др Милица Лабудовић Боровић		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 5		
Услов: уписана друга година докторских студија из неуронаука		
Циљ предмета Упознавање студената са основним принципима и механизмима адултне неурогонезе, маркерима појединих прекурсора и транскрипционим факторима кључним за процес диференцијације неурона и методама детекције		
Исход предмета Оспособљеност студенета да стечено базично знање о основним принципима, механизмима и маркерима адултне неурогенезе примене у пракси приликом дизајнирања протокола за истраживачку тему доктората. Такође, оспособљеност за сагледавање значаја и критичку анализу примене мултидисциплинарног приступа у истраживањима у неуронаукама.		
Садржај предмета *Теоријска настава* Историјски развој концепта адултне неурогенезе и ограничења првобитних студија. Основне карактеристике и потенцијал неурогених ниша за адултну неурогенезу код сисара, посебно код људи. Ћелијски маркери појединих стадијума током сазревања неурона и њихова идентификација. Значај транскрипционих фактора у контроли процеса неурогенезе. Регулација експресије гена у неурогенези и епигенетички механизми регулације адултне неурогенезе. Утицај различитих фактора (срединских/ унутрашњих) на адултну неурогенезу, преглед резултата у различитим анималним моделима. Молекуларни механизми укључени у условима нарушене неурогенезе. Значај васкуларизације неурогених ниша и механизми којима крвни судови могу модулирати понашање неуралних стем ћелија и њихов одговор на утицаје спољашње средине. Различити приступи регенеративној медицини.		
Препоручена литература 1) Bonfanti L, Amrein I, urednici. Adult Neurogenesis: Beyond Rats and Mice. Lausanne: Frontiers Media; 2019. 2) Bonfanti L, urednik. Neurogenesis editor's pick 2021. Lausanne: Frontiers Media; 2021. 3) Sim FJ, Buffo A, Peterson DA, Heinrich C, urednici. Engineering Adult Neurogenesis and Gliogenesis. Lausanne: Frontiers Media SA. 2021.		
Број часова активне наставе:	Теоријска настава: 3	Практична настава:
Методе извођења наставе Предавања		
Оцена знања (максимални број поена 100) Присуство и активност на настави – 20 поена, семинарски рад – 80 поена		
Начин провере знања могу бити различити : (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....		
*максимална дужна 1 страница А4 формата		