

Студијски програм/студијски програми: Интегрисане академске студије медицине			
Врста и ниво студија: интегрисане академске студије			
Назив предмета: Регенеративна медицина (M5-РЕГМ)			
Наставник: Милан С. Станковић, Драган Д. Савић, Александар Д. Савић, Слободан П. Гребелдингер, Тихомир Р. Вејновић, Радован Ж. Вељковић, Душица Ј. Марић, Мирела М. Ерић, Јанко Ј. Пастернак, Ана С. Урам Бенка			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 3			
Услов: -			
Циљ предмета Регенеративна медицина је нова грана медицине која примењује матичне ћелије у истраживачке и клиничке сврхе. У данашње време је потреба за донираним органима и ткивима далеко већа од расположивих, те ово поље медицине користи способност матичне ћелије да се дели и диференцира у преко 200 различитих типова ћелија човека. Матичне ћелије имају значајну улогу регенеративној медицини у којој се болести као што је дијабетес, остеопороза, карциноми и обољења срца лече стварањем нових здравих ћелија и самим тим смањују потребу за трансплантацијом органа. Овај изборни предмет ће омогућити стицање знања, као и развој научног и критичког размишљања што је битно за самосталан истраживачки рад, као и самосталан рад у пракси. Студенти ће се упознати са најновијим научним сазнањима из области регенеративне медицине.			
Исход предмета Основне студије из регенеративне медицине омогућиле би студентима стицање знања и искуства из ове области. Кроз предавања и практичан рад студенти би научили да прате и анализирају савремену научну литературу, развијају и воде оригинална истраживања, као и да учествују у напретку регенеративне медицине и ћелијске терапије. Студенти ће бити оспособљени за препознавање и решавање научног проблема, упознати са новим техникама и приступима, коришћење и усвајање научно утврђених чињеница у практичном раду. Студенти ће научити да прате и анализирају савремену научну литературу, воде оригинална истраживања, представе резултате рада на научним и стручним скуповима, као и у научним часописима. Под руководством ментора, студент ће у оквиру истраживања проћи кроз све фазе научноистраживачког рада. Стечена знања и добијене резултате ће користити за писање и одбрану дипломских радова.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i>		<ul style="list-style-type: none"> - Структура кости, функција и формација ткива: матичне ћелије у регенеративној ортопедији - Нанотехнологија у регенеративној медицини - Регенеративна медицина у максиларној и пластичној хирургији - Матичне ћелије и естетска хирургија - Регенеративна медицина респираторног система - Матичне ћелије у гинекологији - Матичне ћелије у лечењу малигну стања у децем узрасту - Регенеративна медицина у општој хирургији и урологији 	
<ul style="list-style-type: none"> - Ембрионалне матичне ћелије - Матичне ћелије порекла коштане сржи - Техничке основе изолације матичних ћелија - Хематолошке основе лечења матичним ћелијама - Могућности обнове нервног ткива матичним ћелијама - Основе генетски модификованих матичних ћелија у експерименталној генетској терапији - Интелектуална својина хуманих плурипотентних матичних ћелија - Могућности обнове срчаног ткива матичним ћелијама - Матичне ћелије у васкуларној хирургији - Третман матичним ћелијама: могућност лечења дијабетеса? - Матичне ћелије и аутоимуне болести: принципи развоја терапијских процедура - Офталмолошки правци развоја лечења матичним ћелијама 		<p><i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Примена коштаних полимера у регенеративним процедурама - Основни принципи лабораторијских истраживања - Основни принципи и технике изолације матичних ћелија у експерименталним условима - Основни принципи апликације матичних ћелија 	
Литература <i>Обавезна</i>			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Балонт Б, Андрић З, Малешевић М. Трансфузиологија. 2004. 2. Yu J, Thomson J, Domen J, Wager A. Регенеративна медицина. <i>Prometheus</i>, 2006 3. Wislet-Gendebien S. Advances in Regenerative medicine. In Tech 2011. 			
<i>Допунска</i>			
студенту ће бити предочена литература уз сваку методску јединицу теоријске наставе			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања: 15	Вежбе: 30	Други облици наставе:	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе Теоријска настава, практична настава, семинари			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	30	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испит	
колоквијум-и		
семинар-и	20		