

Студијски програм/студијски програми: БИОЛОГИЈА			
Врста и ниво студија: АКАДЕМСКЕ ДОКТОРСКЕ			
Назив предмета: БИОЛОГИЈА МАТИЧНИХ ЋЕЛИЈА (БДИЗ02)			
Наставник: Васиљевић Ј. Перица			
Статус предмета: Изборни		Тип предмета: СА	
Број ЕСПБ: 12		Семестар: 3	
Услов: Није предвиђен			
Циљ предмета			
<ul style="list-style-type: none"> - Упознавање студената са достигнућима у области биологије матичних ћелија. - Проширивање знања о диференцијацији матичних ћелија - Примена матичних ћелија у медицини 			
Исход предмета			
<ul style="list-style-type: none"> - Разумевање механизма диференцијације матичних ћелија у различите типове ткива - одабир адекватних техника, медијума и услова у култивацији и диференцијацији матичних ћелија - значај примене матичних ћелија у биомедицинским истраживањима - процене везане етичке проблеме 			
Садржај предмета			
<p>Особине матичних ћелија. Ембрионалне и адултне матичне ћелије. Молекуларне основе плурипотетности. Микросредина матичних ћелија. Фактори раста и диференцијације ћелија. Ткивна специфичност ћелијског циклуса. Клонална и асиметрична деоба. Развиће ткива и органа. Изоловање и карактеризација матичних ћелија. Апликација матичних ћелија. Етички проблеми у коришћењу матичних ћелија.</p>			
Литература			
<ol style="list-style-type: none"> 1. The Cell Biology of Stem Cells. Meshorer E., Plath K. Landes Bioscience and Springer Science Business Media, LLC, USA, 2010; 2. Essentials of Stem Cell Biology. Lanza R., Gearhart J., Hogan B., Melton D., Pedersen R., Thomson E. J., Thomas D., West M. Elsevier Academic Press, UK, 2006; 3. Adult Stem Cells. Turksen, K. Humana Press; Totowa NJ, USA, 2004; 4. Human Embryonic Stem Cells. Chiu, A. and Rao, M. S. Humana Press; Totowa NJ, USA, 2003. 5. Odabrani radovi 			
Број часова активне наставе			Остали часови:
Предавања:	Вежбе:	Други облици наставе:	
7			Студијски истраживачки рад:
Методе извођења наставе			
Предавања (трансмисијна и смислена вербална рецептивна настава), интерактивна настава (рад у групама студената, тимска настава), практична настава, лабораторијска настава, консултације.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
семинарски рад	40	усмени испит	60