

Студијски програм : Дипломирани биолог модул Молекуларни биолог				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
Назив предмета: Молекуларна и ћелијска физиологија				
Шифра предмета: ОБ044				
Наставник: др Радмила Ковачевић				
Статус предмета: обавезан				
Број ЕСПБ: 7				
Услов: -				
Циљ предмета Циљ курса је да студенти стекну знања о механизмима који обезбеђују функције основних типова ћелија у организму животиња				
Исход предмета Знања стечена у оквиру овог курса треба да омогуће студентима да разумеју субцелуларне и целуларне механизме који обезбеђују хомеостазу ћелије.				
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Ћелијска мембрана и физиологија транспорта, јонске пумпе, носачи-измењивачи. Надражљивост и јонски канали. Синаптичка трансмисија и сензорна трансдукција. Кратак преглед физиологије основних типова ћелија: нервне, мишићне, чулне, метаболички-сензитивне ћелије. <i>Други облици наставе(ДОН)</i> Семинарски радови о одређеној теми, литературни извори – научни радови, ревијални радови; компјутерске симулације (метода наметнуте волтаже на делић мембране, јонски канали, јонске струје, синаптичка трансмисија и друго).				
Литература 1. N. Sperelakis, Cell Physiology Source Book: A Molecular Approach, Academic Press; 2001. (поједина поглавља) 2. D.J.Aidley, The Physiology of Excitable cells, Cambridge University Press, 2001.(поједина поглавља) 3. E.R.Kandel, J.H.Schwartz, T.M.Jessel, Principles of Neural Sciences, Prentice-Hall Int.Inc., 2000. (поједина поглавља) 4. Rosenzweig M.R., Breedlove S.M. Watson N.V. Biological Psychology, Sinauer Association, 2005. (поједина поглавља) 5. Ковачевић Р, Костић Т, Андрић С & Зорић С (2005): Општа физиологија животиња-скрипта, WUS Austria (поједина поглавља)				
Број часова активне наставе				
Предавања: 3	Вежбе:	Други облици наставе: 2	Студијски истраживачки рад:	Остали часови
Методе извођења наставе Теријска настава – предавања, презентације, консултације Други облици наставе – семинарски радови и компјутерске симулације				
Оцена знања				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена	
активност у току предавања	до 4	писмени испит (тест)		
практична настава (компјутерске симулације)	до 20	усмени испит	до 46	
колоквијум-и			
ДОН (семинарски рад)	до 30			