

<b>рСтудијски програм :</b> Мастер професор биологије			
<b>Назив предмета:</b> БИОЛОГИЈА ЋЕЛИЈЕ			
<b>Наставник:</b> Небојша Андрић			
<b>Статус предмета:</b> обавезни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 5			
<b>Услов:</b> нема			
<p><b>Циљ предмета</b> Биологија ћелије је курс који представља основу за све остале предмете који проучавају морфологију, анатомију, физиологију, биохемију, генетику, еволуцију и екологију живог организма. Циљ овог курса је упознавање студената са главним структурним и ултраструктурним карактеристикама: ацелуларних облика живота (вируса, приона и вироида), прокариотских ћелија (бактерије и цијанобактерије), еукариотских ћелија (гљиве, алге, анимална и биљна), и да пружи базична знања о ћелијској функцији и да развије критично мишљење у склопу модерне биологије ћелије.</p>			
<p><b>Исход предмета</b> На крају овог курса студент је оспособљен да покаже базична знање о прокариотским и еукариотским ћелијама, и најважнијим молекулима који се налазе у живим организмима и повезаност између молекуларних структура и биолошких функција.</p>			
<p><b>Садржај предмета</b></p> <p><i>Теоријска настава</i> Увод у биологију ћелије. Методе истраживања биологије ћелије. Ацелуларне форме живота (вируси, приони и вироиди). Прокариотска ћелија (организација ћелија на примеру бактеријске и цијанобактеријске ћелије). Еукариотске ћелије алги и гљива. Еукариотска анимална ћелија. Унутрашња организација анималне ћелије. Структура мембрана и мембрански транспорт. Унутарћелијски делови. Цитоскелет. Центриоли. Цилије и флагеле. Рибосоми. Ендоплазматски ретикулум. Голџи-ев апарат. Лизозоми. Пероксизоми. Једро. Ћелијски циклус. Ћелијска смрт. Еукариотске биљне ћелије (структура и функција). Вакуоле. Пластиди.</p> <p><i>Практична настава</i> Испитивање ацелуларних форми живота (вируси, приони и вироиди), прокариотске ћелије (бактерија, цијанобактерија) и еукариотске ћелије (алге, гљиве, анималне и биљне ћелије) коришћењем трајних и свежих препарата за светлосну микроскопију и електронске микрографије.</p>			
<p><b>Литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Јерант-Патић, В. (1995). Медицинска вирусологија, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, (одабрана поглавља).</li> <li>2. Јарак, М., Говедарица М. (2003). Микробиологија, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Нови Сад (одабрана поглавља).</li> <li>3. Аврамовић В., Мојсиловић М., Лачковић В., Петровић А. (2003). Цитологија. Графика Галеб, Ниш.</li> <li>4. Анђелковић З, Сомер Љ., Матавуљ., М., Лачковић, В., Лалошевић Д., Николић, И., Милосављевић, З., Даниловић, В. (2002). Ћелија и ткива, Бонафидес, Ниш (одабрана поглавља).</li> <li>5. Матавуљ, М. (2004) Анимална ћелија (скрипта). Природно-математички факултет, Нови Сад,</li> <li>6. Меркулов, Љ., Луковић Ј. (2003). Ботаника анатомија и морфологија биљака, Практикум, Универзитет у Новом Саду, Прородно-математички факултет, Нови Сад ( одабрана поглавља).</li> <li>7. Петровић, О., Кнежевић, П. (2006). Биологија ћелије-грађа ацелуларних и целуларних (про и еукариотских микроорганизама), Нови Сад, (скрипта).</li> <li>8. Кастори, Р. (1998): Физиологија биљака, одабрана поглавља - Биљна ћелија. Фелтон, Нови Сад.</li> <li>9. Арсенијевић-Максимовић, И., Пајевић, С. (2002). Практикум из физиологије биљака. Пољопривредни факултет и ПМФ, Нови Сад, (одабрана поглавља).</li> </ol>			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>	
<b>Методe извођења наставе</b> Предавања, лабораторијске вежбе			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	2,5	писмени испит	70
практична настава	7,5	усмени испит	-
колоквијум-и	20		