

Табела 5.2 Спецификација предмета

<b>Студијски програм :</b> ПИ, Б, ФИ, ХИ			
<b>Назив предмета:</b> Микробиологија			
<b>Наставник:</b> <a href="#">Синиша Ј. Марков</a> , <a href="#">Драгољуб Д. Цветковић</a> , <a href="#">Александра С. Ранитовић</a>			
<b>Статус предмета:</b> обавезни на ИУХ, ТКХ, КК, ПБ, БИ, ЕЕИ			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> нема			
<b>Циљ предмета</b> Стицање основних научних и академских способности и вештина из области микробиологије, разумевање основних микробиолошких догми, појединих великих група микроорганизама и основних утицаја физиолошких и еколошких чинилаца на ћелије еу- и прокариота.			
<b>Исход предмета</b> Оспособљеност за адекватно разумевање основних микробиолошких догми, места, улоге и значаја појединих група микроорганизама, значаја и улоге еколошких чинилаца на виталност и вијабилност ћелија еу- и прокариота, као и на физиолошке процесе истих.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Преглед развоја микробиологије и поделе микроорганизама. Начини испитивања микроорганизама. Обим и дефиниција микробиологије – организми и животна средина, микробиолошке дисциплине и разврставање микроорганизама. Основи цитологије: дефиниција, морфологија, хемијски састав, физичко-хемијске особине, животни процеси у ћелији. Грађа еукариотске ћелије. Мембрански системи. Ћелијски зид. Алге, протозоа, гљиве. Грађа прокариотске ћелије. Мембрански системи. Ћелијски зид. Грам позитивне и негативне бактерије, археобактерије, цијанобактерије, микоплазме. Општи појмови из физиологије, екологије, генетике и таксономије микроорганизама. Енергетски метаболизам. Раст организама и популације. Абиотички и биотички чиниоци Заједнице микроорганизама. Основи наследности и променљивости микроорганизама. Основи мутација. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе из области микроскопије, припреме хранљивих подлога, процедура са микробиолошким материјалима, као и процедурама са изоловањем микроорганизама и манипулације са културама – добијање чисте културе; упознавање представника свих већих група микроорганизама – алге, протозое, гљиве и бактерије; основни физиолошки и еколошки тестови за квасце и бактерије.			
<b>Литература</b> 1. С. Марков: Микробиологија, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад, 2012. 2. Љ. Врбашки, С. Марков: Практикум из микробиологије, Прометеј, Нови Сад, 1991. 3. Д. Симић: Микробиологија, Научна књига, Београд, 1988. 4. В. Јемцев, Д. Ђукић: Микробиологија, Војноиздавачки завод, Београд, 2000. 5. Д. Радновић, М. Матавуљ, М. Караман: Микологија, ПМФ, Нови Сад, 2008.			
<b>Број часова активне наставе</b>	<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 3	
<b>Методe извођења наставе</b> Интерактивна предавања уз коришћење видео презентације, индивидуалне лабораторијске вежбе, консултације.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	
практична настава	15+3+10	усмени испит	30
колоквијум-и	20+20		
семинарски рад			
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд.....			