
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија / Прехрамбена технологија</i>					
	I циклус студија	III година студија				
Пун назив предмета	ОПШТА МИКРОБИОЛОГИЈА					
Катедра	Катедра за прехранбену технологију – Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
04-1-101-5	обавезан		V	5		
Наставник/ -ци	др Драган Вујадиновић, доцент					
Сарадник/ -ци	мр Весна Гојковић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	0	2	45	0	45	1.50
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1.50 + 0*15*1.50 + 2*15*1.50 = 90			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 90 = 150 сати семестрално						
Исходи учења	Студент ће показати знање/способности да: 1. разумије морфологију микроорганизама, основне законитости раста, главне метаболичке путеве и главне стратегије добијања енергије различитих група организама; 2. разликује основне групе прокариотских микроорганизама и вируса; 3. овлада основним принципима примјењене микробиологије; 4. правилно примјењује основне принципе рада у микробиолошкој лабораторији; 5. стекне знања о микроорганизмима као живим компонентама биопроцеса, што омогућава бољу и комплетнију примјену инжењерских дисциплина у прехранбеним технологијама.					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, лабораторијске вјежбе					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кратак историјат развоја и однос микробиологије са другим научним дисциплинама; 2. Основне карактеристике живих бића. Структурна грађа, хемијски састав и основне животне функције ћелије микроорганизама. 3. Морфологија и величина микроорганизама и њихов биолошки значај (бактерије, гљиве). 4. Утицај спољашњих чинилаца на микроорганизме (екологија микроорганизама). 5. Физиологија микроорганизама (ферменти, исхрана, дисање, размножавање, промјенљивост, биохемија и биоенергетика). 6. Основне специфичности генетике бактерија. 7. Систематика микроорганизама: Класификација бактерија, преглед основних група бактерија. 8. Систематика микроорганизама: Класификација гљива (плисни, квасаца). 9. Микроорганизми у природи: распрострањеност, улога. 10. Репрезентативне групе микроорганизама: Грампозитивне бактерије које посједују ћелијски зид. Грамнегативне бактерије које посједују ћелијски зид. Eubacteria које не поседују ћелијски зид. Archeobacteria. 11. Вируси – опште одлике, мултипликација, методе у изучавању. Бактериофаги. ДНА вируси. РНА вируси. 12. Патогеност и вируленција микроорганизама: фактори патогености, одбрамбени механизми домаћина. 13. Узгој микроорганизама, хранљиве подлоге. Технике и начини провођења микробиолошких процеса. Контрола и сузбијање раста. 14. Изолација, чување и побољшање карактеристика изолованих микроорганизама. 15. Улога микроорганизама у прехранбеној индустрији. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Ђукић А.Д., Јемцев Т.В.	Општа и индустријска микробиологија, Stylos, Београд			2004	1-167	
Шутић, Д., Радин Д.	Микробиологија, Визартис, Београд			2001	1-200	
Јарак, М., Говедарица М.	Микробиологија, Пољопривредни факултет,			2003	1-220	

	Нови сад			
Ђукић, А.Д., Мандић, Л.Г., Станојковић, А.Б.	Практикум из микробиологије, Будућност, Нови Сад	2010	1-153	
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Microbes. Info	http://www.microbes.info/resources/General%20Microbiology/	-	-	
Fernandes, R.	Microbiology handbook, Fish and seafood, Leatherhead Food International Ltd and Royal Society of Chemistry, UK	2009	1-270	
Roberts, D., Greenwood, M.	Practical Food Microbiology, third edition, Blackwell Publishing Ltd, USA	2003	1-290	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/вјежбама		6	6 %
	колоквијум 1		20	20 %
	колоквијум 2		20	20 %
	Laboratorijske vježbe		24	24 %
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени)		30	30 %
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				