

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија / инжењерство заштите животне средине</i>					
	II циклус студија	I година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	МИКРОБИОЛОГИЈА ВОДА					
<b>Катедра</b>	Катедра за прехранбenu технологију – Технолошки факултет					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
02-2-043-1	изборни		I	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	др Драган Вујадиновић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Весна Гојковић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
2	0	2	60	0	60	2.00
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*2.00 + 0*15*2.00 + 2*15*2.00 = 120			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 120 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Студент ће показати знање/способности да: 1. схвати важности хигијене и утицаја водених екосистема на очување здравља људи; 2. разликује основне групе и улогу микроорганизама у воденим екосистемама; 3. разумију путеве контаминације најважнијим патогенима и познаје начине контроле најважнијих патогена у води; 4. правилно примјењује основне принципе рада у микробиолошкој лабораторији; 5. стекне знања о микроорганизмима као живим компонентама водених екосистема; 6. познаје основне технолошке поступке превенције и контроле присуства микроорганизама у води за пиће и отпадним водама.					
<b>Условљеност</b>						
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод. Основе микробиологије (метаболизам и раст култура) 2. Микроорганизама у акваторном екосистему: археје, бактерије, протисти, гљиве, алге, вируси. 3. Улога микроорганизама у биогеохемијским циклусима. 4. Јавно здравство и микробиологија воде. 5. Патогени и паразити у акваторним срединама. 6. Микробиолошки индикатори фекалне контаминације. 7. Микробиологија ријека, потока, језера и морских система. 8. Микробиолошки аспекти воде за пиће. 9. Системи дезинфекције воде за пиће. 10. Микробиологија отпадних вода (атмосферске, комуналне индустријске). 11. ВРК5 тест, суспендоване материје, хемијска потрошња кисеоника (НРК), азотне материје. 12. Аеробни и и анаеробни третмани отпадних вода. 13. Активни муљ и микробиологија активног муља. 14. Микробиолошки третмани атмосферских и комуналне отпадних вода. 15. Микробиолошки третмани индустријских отпадних вода.					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Ђукић, Д.А., Гајин, С., Матавуљ, М., Мандић, Л.	Микробиологија вода. Просвета, Београд			2000	1-275	
Sanchias, A.V., Allaert, V.C., As- Almenar, I. VI., Sala, M.N., Torres, G. M.	Praktikum iz mikrobiologije hrane, Univerzitet Lleida, Katalonija-Španija, Univerzitet u Banjoj Luci, Ubiverzitet u Tuzli			2001	1-113	
Ђукић А.Д., Јемцев Т.В.	Општа и индустријска микробиологија, Stylos, Београд			2004	1-167	
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
McKinney, R.E.	Environmental Pollution Control Microbiology, Marcel Dekker, Inc., New York			2004	1-453	

Bitton, G.	Wastewater microbiology, Third Edition, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.	2005	1-765
Mitchell,R., Gu, J.-D.	Environmental Microbiology, Second Edition John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.	2010	1-389
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>	<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>
	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 %
<b>Web страница</b>	www.tfzv.ues.rs.ba		
<b>Датум овјере</b>			