
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Технолошки факултет					
	Студијски програм: Еколошки мониторинг слатких вода					
	II циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	Теренска пракса у мониторингу вода					
Катедра	Катедра за биологију					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
TF-1-2-EMSV-01-2-006-1-6-3-0-2	изборни	I	6			
Наставник/ -ци	Др Слађана Петронић, редовни професор Др Александра Новаковић, доцент					
Сарадник/ -ци	Мирјана Берибака, виши асистент Наташа Братић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
3	0	2	63	0	42	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 0*15 + 2*15 = 75 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1.4 + 0*15*1.4 + 2*15*1.4 = 105 h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	Након завршетка курса, студенти ће моћи да учествују и воде пројекте надзора/ мониторинга и заштите вода, као и усклађене пројекте управљања водама.					
Условљеност	нема					
Наставне методе	Предавања, лабораторијске вјежбе, семинарски рад					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Показатељи квалитета и класификација воде. Квалитет воде. Физички индикатори квалитета воде: температура, мирис и укус, боја, замућеност, распршене супстанце и проводљивост. 2. Хемијски показатељи квалитета воде: укупно растворене супстанце, концентрација водоникових јона, алкалност, тврдоћа воде, растворени гасови, органске супстанце, хранљиве материје, метали и други хемијски индикатори. 3. Технолошки поступци припреме воде: филтрација, флокулација, деферизација и деманганизација, дезинфекција воде. Јонски измењивачи, мембрански поступци. 4. Технолошке шеме: технологија воде за пиће, технолошка вода. 5. Извори загађења воде: отпадне воде из домаћинства, индустријске отпадне воде, пољопривредно испирање. 6. Поступци претходне и прве фазе пречишћавања воде: просејавање, уситњавање, изједначавање, таложење. Поступци чишћења у другој фази: активни муљ, капаљке, лагуне, анаеробна дигестија воде. 7. Процеси трећег степена: физички процеси, хемијски процеси, биолошки процеси. 8. Анализа воде: рН, електрична проводљивост, алкалност, укупна тврдоћа. 9. Стање кисеоника у води, растворени кисеоник, хемијска потрошња кисеоника, биохемијска потрошња кисеоником. 10. Анализа воде: једињења азота, хлориди, сулфати, гвожђе, арсен. 11. Биолошки показатељи квалитета воде. Класификација воде. 12. Методе узорковања за макрозообентос и поступци анализе и процене биолошки елементи квалитета воде – макрозообентос. 13. Методе узорковања фитобентоса, макрофита и методе анализе и процена биолошких елемената квалитета воде - фитобентоса и макрофита. 14. Методе узорковања рибе и поступци анализе и вредновања биолошких елемената – риба. 15. Одређивање хидроморфолошких показатеља стања вода. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Green, W.R., Robertson, D.M.,	Lakes and reservoirs—Guidelines for study design and		2015.			

¹ Коефицијент студентског оптерећења S₀ се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: S₀ = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете _____ h) / укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете _____ h = _____. Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

and Wilde, F.D.	sampling: U.S. Geological Survey Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chap. A10, 65 p.		
Hauer, F. R., Lamberti, G. A.	Methods in stream ecology, Elsevier	2007.	
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе		
	присуство предавањима/вјежбама	6	6 %
	лабораторијске вјежбе	14	14 %
	колоквијум I и II	40	40 %
	семинарски рад	10	10 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	30	30 %
УКУПНО		100	100 %
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba		
Датум овјере			