

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ							
		Филозофски факултет							
		Студијски програм: Физика							
		II (други) циклус студија		I (прва) година студија					
Пун назив предмета		РАДИЈАЦИОНА ФИЗИКА							
Катедра		Катедра Физике - Филозофски факултет							
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS			
М-МФИ-10		Изборни		I		6			
Наставник/ -ци		др Зоран Ђургуз, ван. професор							
Сарадник/ -ци		др Зоран Ђургуз, ван. професор							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o^1			
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o			
2	2	0	$2 \cdot 15 \cdot S_o$	$2 \cdot 15 \cdot S_o$	$0 \cdot 15 \cdot S_o$	1,4			
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 + 2 \cdot 15 = 60$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot S_o + 2 \cdot 15 \cdot S_o = 84$ сати						
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално									
Исходи учења		1. Упознавање студената са основама области радијационе физике . 2. Упознавање студената са примјеном уређаја за мјерење радиоактивности.							
Условљеност		Нема услова за слушање и полагање предмета.							
Наставне методе		Предавања, семинарски радови, тестови, итд..							
Садржај предмета по седмицама		1. Јонизујуће зрачење и извори јонизујућег; 2. Радиоактивни распад; 3. Интеракција зрачења са материјом (тешке наелектрисане честице, бета зрачење, електромагнетно зрачење и неутрони); 4. Нуклеарни акциденти; 5. Радијационе величине и јединице; 6. Ефекти јонизујућег зрачења на живу материју; 7. Основи детекције зрачења; 8. Пројена испуштања радиоактивности у животну средину. Заштита од зрачења; 9. Радијационе дозе и пројена ризика; 10. Радијационе норме-законска регулатива; 11. Мјерење укупне бета активности узорака намирница, људске и сточне хране; 12. Зависност јачине експозиционе дозе од растојања; 13. Доза на отвореном и затвореном простору; 14. Гама и алфа спектрометрија; 15. Одређивање концентрације радона у затвореним просторијама..							
		Обавезна литература							
		Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
		Мрђа Д., Бикит И.		Нуклеарна физика – кроз примјере, Универзитетски уџбеник, Нови Сад,		2011.			
		Крмар М.		Увод у нуклеарну физику, Универзитетски уџбеник, Нови Сад		2013.			
		Допунска литература							
		Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
							...		
		Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента			Бодови	Проценат	
				Предиспитне обавезе					
				Присуство предавањима/вјежбама			10	10 %	
				I колоквијум			20	20%	
				II колоквијум			20	20%	
				Семинарски рад			10	10%	
				Завршни испит					
			Завршни испит (усмени)	40	40%				
УКУПНО				100	100%				
Датум овјере		7. 2. 2019.							

