

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
		Филозофски факултет Пале					
		Студијски програм: Математика и рачунарство					
		I циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		МАТЕМАТИЧКА ЛОГИКА					
Катедра		Катедра за математику – Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
MP2-5/1		изборни		II		5	
Наставник/ -ци		др Видан Говедарица, ванредни професор					
Сарадник/ -ци							
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^1	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0	
2	2	0	42	42	0	1,4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 84 h				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 144 h семестрално							
Исходи учења		1. Упознавање студента са идејама, методама и техникама математичке логице. 2. Формирање цјеловите слике о проблемима заснивања математике. 3. Упознавање са основним питањима филозофије математике. 4. Стицање основних знања о важности математичке логице у рачунарству.					
Условљеност		Нема условљености					
Наставне методе		Предавања, вјежбе, учење и израда домаћих задатака, консултације.					
Садржај предмета по седмицама		1. О математичкој логици: исказни рачун, операције са исказима, исказна алгебра. 2. Однос исказних формула и исказне алгебре. 3. Методе за доказивање таутологије. 4. Канонске форме. Интерпретација исказних формула. 5. Базе исказне алгебре. 6. Тврђење компактности за исказни рачун. Хипотезе и посљедице. Семантички приступ. 7. Формалне теорије. Исказни рачун (L). Главна интерпретација исказног рачуна. 8. Потпуност, одлучивост, непротиврјечност исказног рачуна и независност аксиома. 9. Предикатски рачун: предикатске формуле, интерпретација предикатских формула. 10. Неке ваљане формуле и њихова једноставна својства. 11. Предикатски рачун као формална теорија. Специјални предикатски рачун првог реда. 12. Тврђење Ербрана: семантичка посљедица. Еквивалентност формула. 13. Пренексни облик формуле. Сколемизација. 14. Тврђење Ербрана и неке посљедице тврђења. 15. Поступак резолуције.					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Перовић, А. Јовановић, А. Величковић, Б.		Теорија скупова, Математички факултет Београд			2007		
Прешић, С.		Елементи математичке логице, Завод за уџбенике и наставна средства Београд			1968		
Допунска литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Новиков, П.С.		Елементи математическој лигики, Москва			1959		
Hedman, S.		A first course in logic, An introduction to model theory, proof theory, computability, and complexitiy, Oxford University Press			2006		
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат
		Предиспитне обавезе					
		присуство настави				5	5%

	домаће задаће	5	5%
	1. колоквијум	20	20%
	2. колоквијум	20	20%
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени)	50	50%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	www.ffuis.edu.ba		
Датум овјере			