

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и рачунарство					
	I циклус студија	II година студија				
Пун назив предмета	ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ					
Катедра	Катедра за рачунарске науке и системе – Филозофски факултет Пале					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
MP4-4	обавезан	IV	5			
Наставник/ -ци	др Илија Лаловић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Аљоша Шљука, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
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	<ol style="list-style-type: none"> Упознавање са појмом и функцијом оперативног система. Разумијевање хардверских основа рачунарске архитектуре фон Нојмановог типа. Разумијевање концепата функционисања оперативног система и управљања рачунарским ресурсима. Упознавање са вишенитним програмирањем. 					
Условљеност	Нема услова за слушање предмета.					
Наставне методе	Предавања. Аудиторне вјежбе.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Основни концепти оперативних система. Архитектуре оперативних система. Историјат оперативних система. Значани оперативни системи. Процеси. Нити. Вишепроцесорски системи. Алгоритми планирања. Конкурентност и синхронизација процеса. Критично чекање. Рјешења заснована на активном чекању. Рјешења за заштиту критичне секције без активног чекања. Заглављивање. Детекције заглављивања. Мјере за избегавање и спрјечавање заглављивања. Управљање меморијом при монопрограмирању. Управљање меморијом при мултипрограмирању. Страничење и сегментација. Виртуелна меморија. Прекривачи. Динамичко пуњење. Страничење на захтјев. Алгоритми за избацивање странице. Фајл система. Интерфејс. Директоријуми. Права приступа. Структура и имплементација фајл система. Управљање улазно-излазним уређајима. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Марић М.	Оперативни системи, Математички факултет Београд		2016	13-301		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Врста евалуације рада студента						
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Предиспитне обавезе		Бодови	Процент		
	присуство предавањима/ вјежбама		5	5		
	домаћа задаћа		5	5		
	1. колоквијум		25	25		
	2. колоквијум		25	25		
	Завршни испит					
завршни испит (усмени/ писмени)			40	40		

	УКУПНО	100	100 %
Web страница	www.ffuis.edu.ba		
Датум овјере			