

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	Студијски програм: Математика и физика - Смјер физика					
	II циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета		АСТРОФИЗИКА СА АСТРОНОМИЈОМ				
Катедра		Катедра за физику - Филозофски факултет Пале				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар	ECTS	
М-МФ-И1		изборни		I	5	
Наставник/ -ци	др Саша Кочицац - редовни 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	48(45)	48(45)	0	1,6(1,5)
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 60 h			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 96(90) h			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 156(150) h сати семестрално						
Исходи учења	Упознавање са основним појмовима из астрофизике и астрономије и добијање опште слике о настанку и грађи васионе.					
Условљеност	Нема услова за слушање предмета.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, домаће задаће, консултације.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основни појмови сферне астрономије; одређивање координата; мјерење времена; календар. 2. Кретање планета; Кеплерови закони; помрачење Сунца и Мјесеца; плима и осека. 3. Одређивање растојања и димензије небеских тијела; састав сунчевог система. 4. Карактеристике звијезда; фотометријске и спектралне карактеристике звијезда. 5. Једначине равнотеже звијезда; густина притисак и температура унутар звијезде. 6. Једначина енергетске равнотеже: стандардни модел звијезде. 7. Физички процеси унутар звијезда; дегенерација гаса; пренос енергије унутар звијезда. 8. Извори енергије звијезда; модели унутрашње грађе звијезда и модели звијезда. 9. Еволуција звијезда - малих и великих маса; заврша фаза еволуције звијезда. 10. Карактеристике зрачења; притисак у фотосфери и прорачун модела фотосфере. 11. Галаксије и метagalаксика; Хаблов закон. 12. Елементи космологије. 13. Нека својства хомогеног изотропног модела; теорија ширења. 14. Релативистичка космологија. Парадокси. 15. Модел вреле Васионе; проблеми Стандардног космолошког модела. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)	
Б. Вујичић, С. Ђуровић		Астрофизика са астрономијом, Нови Сад		1995.		
М. Вукичевић-Карабин		Теоријска астрофизика, Научна књига, Београд		1994.		
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 настави			10	10 %	
	колоквијум			40	40 %	
	домаће задаће			10	10%	
	Завршни испит					
	завршни испит (усмени)			40	40%	
УКУПНО			100	100 %		
Web страница						

Датум овјере