
	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Филозофски факултет Пале					
	<i>Студијски програм: Математика и физика - Смјер физика</i>					
	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(II)	5			
Наставник/ -ци	др Саша Кочица - редовни професор					
Сарадник/ -ци						
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀
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 метагалаксика; 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)			
-						
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
		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	
--------------	--