

1.	Наслов на наставниот предмет	Астрономија		
2.	Код	ФАИ10		
3.	Студиска програма	Наставна насока, Физика и геофизика со метеорологија, Математика- физика, двопредметни студии математика-физика		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ПМФ, Универзитет “Св. Кирил и Методиј”, Скопје		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв циклус		
6.	Академска година/семестар	Трети, петти, седми семестар	7. Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Проф. д-р Гордана Апостоловска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Положена Механика		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Главни цели се стекнување на способност за: толкување на секојдневните астрономски појави; физичко разбирање на појавите во вселената, сопствено надградување со цел да се разберат идните астрономски откритија. Ова е основен курс по астрономија кој би овозможил на студентите да стекнат знаења потребни за предавања на области од астрономијата на ученици од основното и средното образование, а воедно би им претставувал неопходна основа за следење на други предмети од областа на астрономијата и астрофизиката.			
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во астрономијата и поделба.... Небесни координатни системи. Движење на Сонцето во текот на годината. Време во астрономијата и календар. Движење на Сонцето и Месечината. Движење на небесните тела. Конфигурации на внатрешните и надворешните планети. Плимна сила. Сосвездија. Астрономска паралакса и астрономска аберација. Определување на растојанија во рамки на Сончевиот систем вселената. Структура на Сончевиот систем. Главни карактеристики на објектите во Сончевиот систем. Сонце, структура и сончева активност. Еволуција на нашето Сонце. Еволуција на масивни ѕвезди. Млечен пат и Локално галактичко јато. Хаблов закон. Настанок и еволуција на вселената.			
12.	Методи на учење: активно учество на предавањата, пребарување на литература и И.Т. ресурси, подготовка на семинари, решавање на нумерички задачи, изработка на проектни задачи, користење на астрономски итерактивни компјутерски програми.			
13.	Вкупен расположив фонд на време	4 кредити x30 часови = 120 часови		
14.	Распределба на расположивото време	60 контактни и 60 неконтактни часови		
15.	Форми на наставните активности	15.1	Предавања-теоретска настава	30 часови
		15.2	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1	Проектни задачи	20 часови
		16.2	Самостојни задачи	20 часови
		16.3	Домашно учење	20 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови	60 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/проект	20 бодови	

		(презентација: писмена и усна)				
	17.3.	Активност и учество	20	бодови		
18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)		до 50 бода	5 (пет) (F)		
			од 51 до 60 бода	6 (шест) (E)		
			од 61 до 70 бода	7 (седум) (D)		
			од 71 до 80 бода	8 (осум) (C)		
			од 81 до 90 бода	9 (девет) (B)		
		Од 91 до 100 бода	10 (десет) (A)			
19.	Услови за потпис и полагање на завршен испит		Освоени минимум 30 бода			
20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски			
21	Метод на следење на квалитетот на наставата		Континуирано следење и проверување на разбирањето на студентите преку тестови и дискусии			
22.	Литература					
	Задолжителна литература					
	22.1	Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Х. Картунен, П. Кругер, Х. и други	Основи на астрономијата	Просветно дело	2009
		2.	М. Seeds	Foundations of Astronomy	Thomson Brooks/Cole	2007
		3.	Г. Апостоловска	Астрономија	Интерна скрипта	2011
	22.2	Дополнителна литература				
		Ред.број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	V. Vujnovik	Astronomija III	Skolskaknjiga, Zagreb	1995
		2.	Г. Апостоловска, О. Кузмановска	Одбрани делови од астрономија	Институт за физика, ПМФ (Темпус издание)	2006