

1.	Наслов на наставниот предмет	Безжични и ад хок компјутерски мрежи Wireless and ad hoc computer networks		
2.	Код	КМЕТ-И-01		
3.	Студиска програма	Компјутерски мрежи и е-технологии		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус		
6.	Академска година / семестар 2 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	Доц. д-р Соња Филипоска, доц. д-р Анастас Мишев		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): По завршувањето на курсот се очекува студентот да има познавање на современите протоколи и стандарди за безжична комуникација. Да знае да дизајнира безжични мрежи. Да ги разбира протоколите кај ад-хок мрежите.			
11.	Содржина на предметната програма: Безжични комуникациони системи. Стандарди за безжично omрежување. Преглед на 802.11 безжични мрежи. 802.11 MAC. 802.15 Bluetooth. Персонални безжични мрежи. 802.16. Широкопојасни безжични мрежи. Ад хок безжични мрежи. Сензорски мрежи. Оптички безжични мрежи. Протоколи. Квалитет на сервис и мултимедиска поддршка. МобилеIP. Сигурност на безжични мрежи. Безжични мрежи за мобилни оператори. GSM, GPRS. Мобилни мрежи од 3 и 4 генерација. Сателитски мрежи. Сателитски мрежи за GPS. Употреба на ГИС во проектирање на безжични мрежи. Современи жични компјутерски мрежи: структура и дизајн. Поврзување на безжични локални мрежи со LAN и WAN. Мрежни уреди. Мрежни стандарди. Надгледување и контрола на кластери и серверски фарми. Надгледување и контрола на мрежи. Одредување на перформанси. Мрежни апликации.			
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 + 15 + 135 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	25 часови	
		16.3.	Домашно учење	50 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		50 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		35 бодови	
	17.3.	Активност и учество		15 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)	
		од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
		од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
		од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
		од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
		од 93 до 100 бода		10 (десет) (A)	
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	механизам на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Anurag Kumar, D. Manjunath, Joy Kuri	Wireless Networking	Morgan Kaufmann
		2.	Xiangyang Li	Wireless Ad Hoc and Sensor Networks: Theory and Applications	Cambridge University Press
3.	Vijay K. Garg	Wireless Communications and Networking	Morgan Kaufmann		
22.2.	Дополнителна литература				

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.		Избрани текстови од IEEE и од публикациите на АСМ		
2.				
3.				

