

1.	Наслов на наставниот предмет	Теорија на кодирање		
2.	Код	КК-3-03		
3.	Студиска програма	Магистерски студии по Кодирање и криптографија		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Втор циклус		
6.	Академска година / семестар	9	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставник	Вон.Проф. д-р Верица Бакева/Проф. д-р Смиле Марковски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Главна цел на теоријата на кодирање е пронаоѓање на кодови кои обезбедуваат брз и коректен пренос низ канал со шум. Различни кодови се оптимални во различни примени. Целта на курсот е запознавање со основните кодови кои откриваат и поправаат грешки.			
11.	Содржина на предметната програма:  -Вовед во кодови кои поправаат грешки - Конечни полиња. Векторски простор над конечни полиња - Вовед во линеарните кодови. Кодирање и декодирање во линеарните кодови - Дуални кодови, матрица за проверка на парност и синдромско декодирање - Хамнигови кодови. Перфектни кодови. Циклични кодови. - Кодови што откриваат грешки и CRC. - Кодови што поправаат грешки . Кодови на Род-Милер и кодови на Рид-Соломон.			
12.	Методи на учење: предавања, проекти, дискусии, работилници			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС по 30 = 180 часови		
14.	Распределба на расположивото време	45+45+30+30+30		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	30 часови
		16.3.	Домашно учење	30 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		50 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		30 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 50 до 59 бода		6 (шест) (E)
		од 60 до 69 бода		7 (седум) (D)

		од 70 до 79 бода	8 (осум) (C)
		од 80 до 89 бода	9 (девет) (B)
		од 90 до 100 бода	10 (десет) (A)
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		

22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Moreira, J.C., Farell, P.G.	Essentials of Error-Control Coding	John Wiley&Sons, Ltd	2006
		2.	Hill, Raymond	A First Course of Coding Theory	Oxford Univetsity Press	1990
	3.	Huffman, W.C., Pless, V.	Fundamentals of Error-Correcting Codes	Cambridge University Press	2003	
	22.2.					
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Vanstone, S.A., van Ooschot, P.S.	An Introduction to Error Correcting Codes with Applications	Kluwer Academic Publishers, Boston	1989
		2.				
3.						