

1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерска безбедност		
2.	Код	КК-3-04		
3.	Студиска програма	Едногодишни магистерски студии по Кодирање и криптографија		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од вториот циклус		
6.	Академска година / семестар 10	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	Доц. д-р Боро Јакимовски, Проф. д-р Данило Глигороски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Детален и практичен преглед на тековните мрежни и интернет сигурносни апликации, протоколи и стандарди. Конкретна примена на различни криптографски примитиви, покривајќи алгоритми и протоколи кои се основата на мрежните сигурни апликации како: енкрипција, дигитални потписи и размена на клучеви. По завршувањето на курсот, се очекува студентот да ги знае сите сигурносни закани и соодветните техники за нивно надминување и методи на заштита. Студентот ќе биде запознаен со детали околу секој стандарден сигурносен протокол, и одлуките кои се донесени во неговиот дизајн, а со тоа ќе знае да ги препознае можните проблеми и закани по безбедноста.			
11.	Содржина на предметната програма: - Сигурносни напади, сервиси и механизми на заштита - Модели на интернет сигурност - Интернет сигурносни стандарди - Протоколи автентикација и авторизација - Сигурност на електронска пошта - Мрежна транспортна сигурност - Web сигурност и - Менаџмент на мрежната сигурност			
12.	Методи на учење: предавања, проекти, дискусии, работилници			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа =180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	45+30+60+0+45		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	45 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски (В)), семинари, тимска работа (СТР).	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часови
		16.2.	Самостојни задачи	0 часови
		16.3.	Домашно учење	45 часови

		Начин на оценување				
17.	17.1.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)			40 бодови	
	17.2.	Активност и учество			20 бодови	
	17.3.	Тестови			40 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.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16				
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски				
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	Механизам на интерна евалуација и анкети				
		Литература				
		Задолжителна литература				
22.	22.1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	William Stallings	Network Security Essentials: Applications and Standards (4th ed.)	Prentice Hall	2010
		2.	Gordon Fyodor Lyon	Nmap Network Scanning: The Official Nmap Project Guide to Network Discovery and Security Scanning	Nmap Project	2009
		3.	Patrick Engebretson	The Basics of Hacking and Penetration Testing: Ethical Hacking and Penetration Testing Made Easy	Syngress	2011
		Дополнителна литература				
22.2.	1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
			Chris Sanders	Practical Packet Analysis: Using Wireshark to Solve Real-World Network Problems	No Starch Press	2011

		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.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16	
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				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Moreira, J.C., Farrell, 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
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Vanstone, S.A., van Ooschot, P.S.	An Introduction to Error Correcting Codes with Applications	Kluwer Academic Publishers, Boston	1989
	2.				
	3.				