1.	Наслов на наставниот предмет	Криптографија Cryptography		
2.	Код	F18L3S122		
3.	Студиска програма	Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, Интернет, мрежи и безбедност		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус		
6.	Академска година / семестар 3 / летен / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6		
8.	Наставник	вонр. проф. д-р Весна Димитрова, доц. д-р Христина Михајлоска, доц. д-р Симона Самарџиска		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Дискретни структури 2 или Дискретна математика		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со основните криптографски принципи и методи; изучување на основните крипто- дизајни; практично користење на изучените криптографски алгоритми.			
11.	Содржина на предметната програма: Основни криптографски поими, Примери за историски шифрувачи, Симетрична криптографија: Проточни шифрувачи и генератори на случајни броеви, Блоковски шифрувачи и модови за работа, Опис на DES и AES алгоритмите, Сценарија за напади и криптографски напади, Криптографија со јавен клуч, Опис на RSA и El Gamal алгоритмите, Дигитални потписи, Опис на Diffie Hellman шемата и негова примена, Хаш функции, Примена на криптографските алгоритми во информацискатa безбедност.			
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположливото време	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови

16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови
		16.3.	Домашно учење	75 часови

17.	Начин на оценување		
	17.1.	Тестови	10 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	10 бодови
	17.3.	Активности и учење	10 бодови
	17.4.	Завршен испит	70 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

22. Литература

22.1. Задолжителна литература

Ред.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	C. Paar, J. Pelzl	Understanding Cryptography: A Textbook for Students and Practitioners	Springer	2010
2	N. Smart	Cryptography: An introduction	Chapman & Hall/CRC Pres	2013

22.2. Дополнителна литература

Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година