

1.	Наслов на наставниот предмет	Мрежна безбедност Network security
2.	Код	CSES618
3.	Студиска програма	MT
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв
6.	Академска година / семестар 3/зимски/изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6 кредити
8.	Наставник	Проф. д-р Љупчо Коцарев, доц. д-р Соња Филипоска, доц. д-р Анастас Мишев, доц. д-р Дејан Спасов, доц. д-р Весна Димитрова, доц. д-р Боро Јакимовски, доц. д-р Игор Мишковски
9.	Предуслови за запишување на предметот	Податочни и компјутерски комуникации, Оперативни системи
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на овој курсот е да се покријат принципите за сигурноста кај компјутерските системи и мрежи, при што студентот ќе се запознае со различни техники за напад и одбрана. Студентот ќе се запознае со техники на пишување на безбеден код.	

11.	Содржина на предметната програма: Преглед на сигурносни напади и закани. Напади на компјутерски мрежи преку рутирачки протоколи и дистрибуирани напади на достапност на сервиси. Напади на мрежни сервиси. Заштита со огнени ѕидови. Системи за детекција и превенција на напади. Безбедност на протоколи (IP, HTTP). Безбедносна организација на компјутерски мрежи. Виртуелни приватни мрежи.			
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 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- 6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектна задача	25 часови
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови

		16.3.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 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	15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата	Македонски и англиски јазик		
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	Година
	1.	William Stallings	Network Security Essentials: Applications and Standards (4th ed.)	Prentice Hall	2010
	2.	Charlie Kaufman, Radia Perlman, Mike Speciner	Network Security: Private Communication in a Public World (2nd ed.)	Prentice Hall	2002
3.	William R. Cheswick, Steven M. Bellovin, Aviel D. Rubin	Firewalls and Internet Security: Repelling the Wily Hacker (2nd ed.)	Addison-Wesley Professional	2003	
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				

		2.				
		3.				