

1.	Наслов на наставниот предмет	Софтверски дефинирана безбедност Software defined security
2.	Код	F18L3S159
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, 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 /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	д-р Александра Дединец
9.	Предуслови за запишување на предметот	(Информациска безбедност или Мрежна безбедност) и (Веб програмирање или Интернет технологии или Имплементација на системи со слободен и отворен код)
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање и примена на клучните концепти од развој на безбеден софтвер во поглед на податоци, автентикација, авторизација и безбедни веб апликации.	
11.	Содржина на предметната програма: Вовед во животниот циклус на развој на безбеден софтвер Secure Development LifeCycle (SDL). Компоненти на развојот на безбеден софтвер. Активности при развој на безбеден софтвер и најдобри практики. Дизајн и развој на SDL активностите. Безбедна обработка на грешки и логирање. Безбедна заштита на податоци со енкрипција. Безбедносна анализа на статички код. Алатки и практики за анализа на статички код. Автентикација. Типови и ранливости. Авторизација. Типови и ранливости. Развој на безбедни веб апликации. Барања и конфигурација на безбеден веб сервер.	
12.	Методи на учење: Предавања со користење на презентации, 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.	
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 лабораториски вежби				
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	Ransome, James, and Anmol Misra	Core software security: security at the source	CRC Press	2013
		2	Scarioni, Carlo	Pro Spring Security.	Apress	2013
		3	Matulevičius, Raimundas	Fundamentals of Secure System Modelling	Springer	2017
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година