

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Мрежни стандарди и уреди</b> Networking standards and devices
2.	Код	CSES414
3.	Студиска програма	МТ, ИКИ, ИНФО, ИТ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв
6.	Академска година / семестар <b>3/летен/изборен</b>	7. Број на ЕКТС кредити <b>6</b>
8.	Наставник	Доц. д-р Соња Филипоска, доц. д-р Игор Мишковски
9.	Предуслови за запишување на предметот	Компјутерски мрежи или Податочни компјутерски комуникации
10.	Цели на предметната програма (компетенции):  Запознавање со мрежните стандарди според IEEE и ETSI, различните по намена и архитектура мрежни уреди и оперативните системи за нивна контрола и управување.	

11.	Содржина на предметната програма: IEEE мрежни стандарди. ETSI мрежни стандарди. Мрежни уреди: Repeater, Hub, Switch, L3 Switch, Router. VLAN, VPN, WLAN, WPAN. Уреди за работа на повеќе гигабитни мрежи. Стандарди за 3 и 4G мобилни мрежи. Карактеристики на неуправувани и управувани мрежни уреди и начини на управување. Cisco IOS.			
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		30+45+25+40+40 = 180 часа	
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		60 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)		30 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			

Задолжителна литература				
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	Stephen McQuerry	Interconnecting Cisco Network Devices	Pearson Education 2008
	2.	Thomas M. Thomas II, Dan Golding, Peter VanOene, Andrew G. Mason, Mark J. Newcomb, Adam Quiggle, Michael Coker	ICND: Interconnecting Cisco Network Devices	Osborne/McGraw-Hill 2000
	3.	James Boney	Cisco IOS in a Nutshell	O'Reilly Media 2005
22.2.	1.	Mobeen Tahir, Mark Ghattas, Dawit Birhanu, Syed Natif Nawaz	Cisco IOS XR Fundamentals	Cisco Press 2009

		2.	Vijay Bollapragada, Russ White, Curtis Murphy	Inside Cisco IOS Software Architecture	Cisco Press	2000
		3.				