

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Мрежно планирање и развој</b> Network planning and development		
2.	Код			
3.	Студиска програма	МТ		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв		
6.	Академска година / семестар <b>3/зимски/изборен</b>	7. Број на ЕКТС кредити	<b>6 кредити</b>	
8.	Наставник	доц. д-р Соња Филиповска, доц. д-р Анастас Мишев, доц. д-р Игор Мишковски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на овој курс е студентите да бидат способни да ги согледаат мрежното планирање и развој на компјутерските мрежи од финансиско економски поглед како прва задача при планирањето на мрежа.			
11.	Содржина на предметната програма: Пазар на комуникациските мрежи. Прелимирано моделирање. Дефинирање на цена, тарифа и наплаќање. Мрежни услуги и договори. Класификација. Динамички цени и механизми за наплаќање. Мрежни ограничувања и ефективен пропустлив опсег. Основни економски концепти: наплаќање за услуга, проблем на потрошувач и понудувач, ограничувања поради конечен капацитет. Модели на натпреварување. Одредување на цената врз основа на трошоците. Наплаќање за гарантирани услуги. Мрежен застој, дефинирање на цена за застој. Наплаќање на флексибилни договори. Наплаќање за Интернет. Маркетинг управувана мрежа. Мултикастинг и споделување на трошоците. Меѓуповрзување и договори. Регулација. Аукции на мрежни ресурси.			
12.	Методинаучење: 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	6ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределбана расположивото време			
15.	Формина на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови (2 неделно)
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	45 часови (2+1 неделно)
16.	Други формина активности	16.1.	Проектна задача	25 часови
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови

		16.3.	Домашноучење	40 часови		
17.	Начиннаоценување					
	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 54 бода		5 (пет) (F)	
			од 55 до 64 бода		6 (шест) (E)	
			од 65 до 73 бода		7 (седум) (D)	
			од 74 до 82 бода		8 (осум) (C)	
			од 83 до 92 бода		9 (девет) (B)	
			од 93 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					
	22.1.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Costas Courcoubetis, Richard Weber	Pricing Communication Networks: Economics, Technology and Modelling	Wiley	2003
		2.	Harald Gruber	The Economics of Mobile Telecommunications	Cambridge University Press	2008
		3.	Daniel F. Spulber, Christopher S. Yoo	Networks in Telecommunications: Economics and Law	Cambridge University Press	2009
	Дополнителна литература					
	22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.				