

1.	Наслов на наставниот предмет	Теорија на сообраќај Teletraffic theory
2.	Код	CSES632
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/летен/изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	акад. проф. д-р Љупчо Коцарев, доц. д-р Ласко Баснарков
9.	Предуслови за запишување на предметот	Калкулус 2
10.	Цели на предметната програма (компетенции): За инженер кој работи со мрежни технологии е корисно да има познавања од теоријата на сообраќај заради поквалитетно дизајнирање на мрежите како и подобро користење на нивните перформанси. Со овој курс студентите ќе се запознаат со основите на теоријата на сообраќај. Покрај воведувањето на во алатките и техниките за анализа на сообраќајот, студентите ќе стекнат основни знаења и за димензионирање на комуникациски системи.	

11.	Содржина на предметната програма: Вовед во теорија на сообраќај. Моделирање на временски интервали. Процеси на пристигнување. Ерлангова формула. Системи со загуби со целосен достап. Теорија на претекување. Повеќедимензионални системи со загуби. Димензионирање на комуникациски мрежи. Системи со задоцнување. Марковски редови на чекање. Применета теорија на редови на чекање. Редови на чекање со повеќе видови услуги. Мрежи од редови на чекање. Мерење на сообраќај.			
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, 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+30+25+50 = 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	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	25 часови
		16.3.	Домашно учење	50 часови
17.	Начин на оценување			

17.1.	Тестови			60 бодови	
17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)			35 бодови	
17.3.	Активност и учество			5 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 15.1 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.	Автор	Наслов	Издавач

	број				
	1.	Villy B. Iversen	Teletraffic engineering and network planning	ITU Handbook	2011
	2.	James M. Thompson, Donald Gross, John F. Shortle and Carl M. Harris	Fundamentals of queueing theory	Wiley	2011
	3.	U. Narayan Bhat	An introduction to queueing theory	Springer	2008
	Дополнителна литература				
22.2.	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				