

1.	Наслов на наставниот предмет	Основи на Телекомуникации Introduction to telecommunications
2.	Код	CSEW315
3.	Студиска програма	ИКИ, МТ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв
6.	Академска година / семестар 2-3/зимски/изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Академик д-р Љупчо Коцарев, доц. д-р Соња Филипоска, доц. д-р Дејан Спасов
9.	Предуслови за запишување на предметот	Калкулус 1
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на предметот е студентите да се запознаат со анализата на сигнали и нивниот пренос низ линеарни	

	системи, типови на модулација и влијание на шумот врз модулациските техники.			
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Општи поими и дефинирање на комуникациски системи. Анализа на сигнали и системи во фреквентен домен. Фуриева анализа на периодични и аperiodични сигнали. Пренос низ линеарни системи. Амплитудна, аглова и фазна модулација и демодулација. Комуникациски системи со шум. Модел на шум, однос сигнал шум. Влијание на шумот врз техниките за модулација.</p>			
12.	<p>Методи на учење:</p> <p>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).</p>			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	45+30+105 = 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	30 часови
		16.3.	Домашно учење	45 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		70 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		10 бодови
	17.3.	Активност и учество		20 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 или англиски		
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
1.	J. G. Proakis, M. Salehi	Communication Systems Engineering	Prentice-Hall	2002	