

1. Наслов на наставниот предмет	Мерења во телекомуникации			
2. Код				
3. Студиска програма	ТКИИ			
4. Организатор на студиската програма	Факултет за електротехника и информациски технологии			
5. Степен	Прв циклус на студии			
6. Академска година/семестар	IV/7	7. Број на ЕКТС	6	
8. Наставник	Проф. д-р Цветан Гавровски, Доц. д-р Владимир Атанасовски			
9. Предуслов за запишување на предметот	положени: Основи на мерна техника. ислушани: Основи на телекомуникации			
10. Цели на предметната програма (компетенции) Студентите се здобиваат со практични знаења за работа со мерни уреди и мерноинформациски системи потребни во телекомуникациската практика.				
11. Содржина на програмата Улога на мерењата во контрола на квалитетот на телекомуникациска опрема. Програмибилни мерни уреди. Микропроцесори и нивна примена во мерната техника. Интерфејси. Аквизиција на мерни податоци. Мерења фреквенција и периода. Мерење на високофреквентна моќност. Грешки при мерење на високофреквентна моќност. Анализатори на импеданси. Мерење нелинеарни изобличувања. Импулсни генератори. Анализатори на сигнали. Спектрални анализатори. Логички анализатори. Дигитални мемориски осцилоскопи.				
12. Методи на учење Предавања, аудиториски и лабораториски вежби, семинарски и проектни задачи, самостојно учење.				
13. Вкупен расположив фонд на часови	180 часови			
14. Распределба на расположивото време	3+1+1+0			
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	45 часови		
	15.2. Вежби, семинари, тимска работа	30 часови		
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	30 часови		
	16.2. Самостојни задачи	30 часови		
	16.3. Домашно учење	45 часови		
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	20 бодови		
	17.2. Семинарска работа/проект	20 бодови		
	17.3. Активност и учење	10 бодови		
	17.4. Завршен испит	50 бодови		
18. Критериуми за оценување	до 50 бодови	5 (пет) (F)		
	од 51 до 60 бодови	6 (шест) (E)		
	од 61 до 70 бодови	7 (седум) (D)		
	од 71 до 80 бодови	8 (осум) (C)		
	од 81 до 90 бодови	9 (девет) (B)		
	од 91 до 100 бодови	10 (десет) (A)		
19. Услов за потпис и полагање на завршен испит	Редовно посетување на наставата, аудиториските и лабораториските вежби.			
20. Јазик на кој се изведува наставата	Македонски			
21. Метод на следење на квалитетот на наставата	Интерна евалуација и анкети			
22. Литература				
22.1. Задолжителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Цветан Гавровски	Мерења во телекомуникации – интерна скрипта	ФЕИТ	2009
2				
3				
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година

1	Stephen Dyer	Survey of Instrumentation and Measurement	Wiley	2001
2	Kamilo Feher and Engineers of HP	Telecommunications Measurements, Analysis and Instrumentation	Scitech Publishing Company	2000
3				