

1.	Наставен предмет		МЕРЕЊЕ И ПРОЦЕСИРАЊЕ НА СИГНАЛИ	
2.	Шифра		ЗМДС9И099	
3.	Студиска програма		Машинство	
4.	Подпрограма (област)		Механика	
5.	Ниво		Трет циклус на студии	
6.	Академска година / семестар		1 година / 1 и 2 семестар	Број на ЕКТС кредити: 6
7.	Наставник:		Вон. Проф. д-р Златко Петрески, Проф. д-р Наќе Бабамов	
8.	Предуслов:		нема	
9.	Цели на предметната програма (компетенции): Разбирање на сигналите и системите. Запознавање со трансформациите на сигналите. Оспособност за моделирање на мерен систем. Мерење на механички големини, обработка и анализа на резултати од мерењето. Презентација на резултати од мерење и пишување на извештај.			
10.	Содржина на предметот: Сигнали и нивна класификација. Фуриевии серии, Фуриева трансформација, Лапласова трансформација, З-трансформација, нивни својства и врска. Приспособување на сигналите, линеаризација, појачување, филтрирање. Мерни системи: статички и динамички карактеристики. Мерни мостови. Сензори, претворувачи и актуатори. Мерни техники за мерење на механички големини. Прикажување и анализа на резултатите од мерењата.			
11.	Методи на учење: Предавања подржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби, тимска работа, студија на случај, гостин на предавања, самостојната изработка и одбрана на проектна задача, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
12.	Вкупен расположив фонд на време		6 ЕКТС x 30 саати = 180 саати	
13.	Распределба на расположивото време		30 + 30 + 120 = 180 саати	
	Форми наставни активности	13.1	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)	30 часови
		13.2	Лабораториски вежби, семинари, тимска работа	30 часови
	Други форми на активности	13.3	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи; самостојно учење	120 часови
14.	Оценување		50 + 40 + 10 = 100 бода	
	14.1.	Тест		50 бода
	14.2.	Семинарска работа / проект (презентација писмена и усна)		40 бода
	14.3.	Активност и учество		10 бода
	Оценки:		од 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)
			над 90 бода	10 (десет) (A)
15.	Услов за потпис и формален испит		Реализирани активности 14.2	
16.	Јазик на изведување на наставата		Македонски	
17.	Метод на следење на квалитетот		Механизми на интерна евалуација и анкети	
18.	Литература			
	Задолжителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	B.P.Lathi	Signal Processing and Linear Systems		1998
2.	J.Park, S.Mackay	Practical Data Aquisition for Instrumentation and Control Systems		2003
	Дополнителна литература			
	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.				
2.				
3.				