

Прилог бр.3		Предметна програма од втор циклус на студии			
1.	Наслов на наставниот предмет	DSP системи за автоматизација			
2.	Код	2ET202212			
3.	Студиска програма	Автоматизација и процеси			
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Електротехнички факултет			
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор			
6.	Академска година / семестар	II/четврти	7.	Број на ЕКТС кредити	4
8.	Наставник	Доцент д-р. Василија Шарац			
9.	Предуслови за запишување на предметот	180 ЕКТС			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): – стекнување на знаења за DSP микроконтролери и нивна имплементација во автоматизирани процесни и CNC системи. – познавања за најновите достигнувања во проектирањето и примената на вградливите DSP микрокомпјутери и нивна имплементација; – стекнати знаење потребни за проектирање на хардверот и софтверот за вградливите DSP микрокомпјутери; – архитектура и познавање на постапки за дизајн на системи со DSP контролери.				
11.	Содржина на предметната програма: Основните прашања од дигиталното процесирање на сигнали (основни и напредни алгоритми, FFT, филтри) Примена на алати за евалуација на алгоритмите Осврт на калкулациите во целобројна и аритметика со подвижна точка Дискусија на потребата од DSP функции кај вградливите системи Архитектура на конкретен DSP микроконтролер, инструкциско множество, функции, периферии Развојна околина (Code Warrior и Processor Expert) и библиотеки Студии на конкретни примени (case studies)				
12.	Методи на учење: теориска настава, платформа на DSP контролер				
13.	Вкупен расположив фонд на време	120			
14.	Распределба на расположивото време	2+1+1			
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	2 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	1 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	1 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	часови	
		16.3.	Домашно учење	часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови			30бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект ( презентација: писмена и усна)			50бодови
	17.3.	Активност и учество			20бодови

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	Освени 42 бодови од парцијални испити, изработена семинарска работа и редовност на предавања и аудиториски вежби	
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски	
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		

22.	Литература				
22.1.	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	1. Robert Oshana, "DSP	Software Development Techniques for Embedded and Real-Time Systems"	Elsevier, ISBN-13: 978-0-7506-7759-2	
	2.	Sen M. Kuo, Dennis R. Morgan	"Active Noise Control Systems: Algorithms and DSP Implementations"	Wiley, ISBN: 978-0-471-13424-4	
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	Sen M_Kuo, Woon-Seng S_Gan	: "Digital Signal Processors - Architectures, Implementations, and Applications"	Prentice Hall, ISBN: 0-13-035214-4	2004
	2.				
	3.				