

1.	Наслов на наставниот предмет	Дигитална електроника Digital Electronics
2.	Код	CSES407
3.	Студиска програма	Информатика и компјутерско инженерство, Компјутерски науки и инженерство
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Прв
6.	Академска година / семестар 2/летен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Доц. д-р Дејан Спасов, доц. д-р Ласко Баснарков
9.	Предуслови за запишување на предметот	Калкулус 1
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање со фундаменталните типови на електронски елементи, принципот на работа, и нивните теоретски модели. Анализа и дизајн на логички кола и засилувачи.	
11.	Содржина на предметната програма: Основни закони во теоријата на електрични кола. Дигитална апстракција. Дигитални логички кола. Мосфет. Засилувач со мосфет. Кондензатор, индуктивен елементи кола од прв ред.	

	Доцнење кај дигитални кола. Одзив. Состојба и дигитална меморија. Системи од втор ред. Импедансни модели. Операциски засилувач и апликации.			
12.	Методи на учење: 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).			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+45+30+30+45 = 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.	A. Agarwal and J. H. Lang	Foundations of Analog and	Morgan Kaufmann	2005

				Digital Electronic Circuits		
		2.	R. Jaeger, T. Blalock	Microelectronic Circuit Design	McGraw-Hill	2010
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	W. Kleitz	Digital Electronics: A Practical Approach	Prentice Hall	2004
		2.	C. Alexander, M. Sadiku	Fundamentals of Electric Circuits	McGraw-Hill	2008