

1.	Наслов на наставниот предмет	Компјутерска обработка на слика и звук Image and audio computer processing		
2.	Код	СИ-И-03		
3.	Студиска програма	Двогодишни магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство модул Софтверско инженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус		
6.	Академска година / семестар 2 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	Проф. д-р Драган Михајлов, доц. д-р Ивица Димитровски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): По завршување на курсот се очекува студентот да ги знае и да може да ги применува различните алгоритми за обработка на слика и звук.			
11.	Содржина на предметната програма: Алгоритми за трансформација, кодирање и компресија на звук, слика и видео. Основни техники за процесирање на звук, слика и видео. Хардверска и софтверска поддршка за дигитализација и процесирање на звук, слика и видео. Звучни, сликовни и видео формати и нивни конверзии. Дигитална фотографија и дигитален филм. Процесирање, препознавање и синтеза на звук, говор и музика. Перцепција, акустика и семплирање. Компјутерски генерирана музика и алгоритамски композиции.			
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 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	60 + 0 + 120 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	60 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари,	0 часови

			тимска работа		
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	40 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	40 часови	
		16.3.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		45 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		45 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 59 бода		5 (пет) (F)	
		од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)	
		од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)	
		од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)	
		од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)	
		од 93 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 и 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	Година
	1.	J. R. Parker	Algorithms for Image Processing and Computer Vision	John Wiley & Sons	1996
	2.	A. K. Jain	Fundamentals of Digital Image Processing, First edition	Prentice Hall	1988
3.	A. Hunt, R. Kirk	Digital Sound Processing for Music and Multimedia	Focal Press		

22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.	P. Winsor, G. DeLisa	Computer Music in C	University of North Texas Press	1991
	2.				
3.					

