

1.	Наслов на наставниот предмет	Напредно 3Д моделирање и анимација Advanced 3D modeling and animation		
2.	Код	СИ-И-05		
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, проф. д-р Сузана Лошковска		
9.	Предуслови за запишување на предметот			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентите треба да развијат длабоки познавања за концептите од 2Д и 3Д компјутерската графика. Главнината на курсот е насочена кон 3Д моделирање, геометриски трансформации, 3Д погледи и рендерирање..			
11.	Содржина на предметната програма: OpenGL, Трансформации, Погледи, Scan Conversion, отсекување, реализам, осветлување, Raytracing, рендерирање полигони, мапирање текстури, одредување видливи површини, анимации, видео игри, менаџирање на 3Д сцена, теселација, камера, моделирање и рендерирање, фотореалистично рендерирање, хардверско рендерирање (GLSL), теорија на боја, физика на светлината, Mesh structures, Fibermesh.			
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, тимска работа	0 часови
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		65 бодови		
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		25 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.	Tomas Akenine-Moller, Eric Haines and Naty Hoffman	"Real-Time Rendering". 3 edition	AK Peters;	2008
		2.	Dave Shreiner, Mason Woo, Jackie Neider, Tom Davis	"The OpenGL Programming Guide" - The Redbook, 6 th ed.	Addison-Wesley Professional;	2007
		3.	Randi J. Rost	"OpenGL Shading Language"	Addison-Wesley Professional	2004
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

		1.				
		2.				
		3.				

