

1.	Наслов на наставниот предмет	Програмирање на специјални ефекти и видео игри Special effects and computer video games programming
2.	Код	СИ-И-04
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 Иван Чорбев
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема
10.	Цели на предметната програма (компетенции): По завршување на курсот се очекува кандидатот да ги разбира концептите за програмирање на специјални ефекти и видео игри и да може да развива системи што содржат специјални ефекти како и да дизајнира и развива софтвер за видео игри.	
11.	Содржина на предметната програма: Визуелни илузии, анатомија и физиологија на човечко око, визија, видови геометриски илузии, влијание на агли, илузии на длабочина, оддалеченост и боја. Напредни моделирачки техники; процедурални и фрактални модели; моделирање базирано на граматика; волуменско рендерирање; физички базирано моделирање; специјални модели на природни и синтетички објекти. Специјални ефекти со слики. Анимација, конвекционална и компјутерски подржана анимација; анимација на движење и движења на лица. Постапка на дизајнирање на игри; хиерархиска репрезентација на сцени; интеракција човек-компјутер; детекција на колизии; анимација на карактери; геометриски нивои на деталите; дизајнирање на околина; просторно подредување; специјални ефекти; програмска структура на играта.	
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	45 часови	
			16.2.	Самостојни задачи	45 часови	
			16.3.	Домашно учење	30 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.	Rollings A., Adams E.	Game Design	New Riders Publishing	2003
		2.	Crawford C.	Game Design	New Riders Publishing	2003
		3.				

22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				

