

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Рачунарство и информатика		
Изборно подручје (модул)		Информациони системи и технологије		
Врста и ниво студија		Мастер академске студије		
Назив предмета		Напредне технике у 3Д моделирању и анимацији		
Наставник (за предавања)		Вучковић В. Владан		
Наставник/сарадник (за вежбе)		Вучковић В. Владан		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		4	Статус предмета (обавезни/изборни)	Изборни
Услов				
Циљ предмета	Овладавање основним знањима неопходним за употребу напредних поступака и процедура у компјутерском 3Д моделирању и анимацији.			
Исход предмета	Теоријска знања: Овладавање напредним техникама за компјутерско 3Д моделирање и анимацију; 3Д моделирање, програмирање путање камера и генерисање анимација на рачунару.			
Садржај предмета				
Теоријска настава	3D Layout - сцене у 3D софтверима. Основе рендеринга. Mental Ray – Antialiasing, GI, Final Gather. Mental ray Shaders: Mia X Pass, SSS, Illumination Shaders, Displacement, Ambient Occlusion. Mental Ray – Render Layers, Render Passes, Contribution maps. Hardware render. Осветљавање. Оптимизација рендеринга. Основе компјутерске анимације. Рендеринг анимација. Моделирање путање камера. Дигитална режија анимација. Планирање и организација пројекта дигитално генерисаног и анимираниог филма. Техничка разрада пројекта.			
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)	Вежбе; Израда семинарских радова. Упознавање са напредним методима за моделирање и анимацију. Практично 3D моделирање и анимирање на рачунару. Употреба модерних софтвера за 3D анимацију. Генерисање разних једноставних анимација.			
Литература				
	1	“Computer Animation, Second Edition: Algorithms and Techniques”, Morgan Kaufmann; 2 edition (October 11, 2007); ISBN-10: 0125320000 ISBN-13: 978-0125320009		
	2			
	3			
	4			
	5			
Број часова активне наставе недељно током семестра/триместра/године				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
2	1	0		
Методе извођења наставе	Предавања, консултације, самосталан рад студената на изради домаћих задатака и пројеката.			
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
активност у току предавања		писмени испит		
практична настава		усмени испит		50
колоквијуми				
семинари	50			