

Студијски програм: Информатика (ИА)			
Назив предмета: Рачунарска графика 2 (шифра ИА131)			
Наставник: Драган Машуловић			
Статус предмета: обавезан на модулу Рачунарске науке, изборни на модулима Теоријска информатика и Настава информатике			
Број ЕСПБ: 7			
Услов: одслушан предмет Рачунарска графика 1			
Циљ предмета Упознавање студената са напредним техникама рачунарске графике, пре свега рад у хомогеним координатама и употреба графичких стандарда као што је OpenGL.			
Исход предмета <i>Минимални:</i> На крају курса сваки студент ће разумети основне принципе рада у хомогеним координатама и употребу напредних графичких програмских језика као што је OpenGL. <i>Пожељни:</i> Успешан студент ће на крају курса моћи самостално да примењује напредне технике 2D и 3D моделовања на реалне проблеме користећи OpenGL.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Тачка и права у хомогеним координатама. Трансформације у хомогеним координатама и веза са афиним трансформацијама. Пројектовање. Перспектива. Увод у OpenGL. Основни равански објекти Увод у OpenGL. Трансформације у OpenGL. Рад са матрицама у OpenGL. <i>Практична настава</i> OpenGL и Java. Основни типови података и синтакса команди у OpenGL. Основе JOGL библиотеке.			
Литература 1. D. Hearn, M. P. Baker, <i>Computer Graphics with OpenGL</i> , Perason Education International, 2004. 2. D. Shreiner, M. Woo, J. Neider, T. Davis, <i>OpenGL Programming Guide</i> , 5th Ed, Addison-Wesley 2006. 3. G. Davis, <i>Learning Java Bindings for OpenGL</i> , Gene Davis Software, 2004.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2		Практична настава: 3
Методе извођења наставе На предавањима се користе класичне методе наставе уз коришћење пројектора. На теоријским вежбама се увежбавају изложени принципи и анализирају се типични проблеми и њихова решења. Током практичне наставе студенти самостално примењују савладане технике. Знање студената се тестира израдом самосталног рада (семинарски рад). На усменом делу испита студент показује свеобухватно разумевање изложеног градива.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	усмени испит	40
активност у току теоријских вежби	5		
семинарски рад	50		