

Студијски програм: Информатика			
Врста и ниво студија: основне академске студије			
Назив предмета: Компјутерска графика и дизајн			
Наставник: Савић С. Милан			
Статус предмета: ОБ			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним принципима рачунарске графике, као и са напредним техникама 2D и 3D моделовања. Коришћењем програмских пакета AutoCAD 2D и 3D, Corel DRAW и Photoshop, студенти стичу практично знање из рачунарске графике.			
Исход предмета			
<i>Минимални</i>			
На крају курса сваки студент ће разумети основне принципе рачунарске графике и моћи ће да користи једноставније графичке системе за 2D моделовање.			
<i>Пожељни</i>			
Успешан студент ће на крају курса моћи самостално да примењује напредне технике 2D и 3D моделовања на реалне проблеме, као и да самостално развија и прилагођава алгоритме рачунарске графике.			
Садржај предмета:			
<i>Теоријска настава</i>			
Визуелно комуницирање. Рачунарска графика. Интерактивна рачунарска графика. Предности интерактивне рачунарске графике. Покретна слика. Предности покретних слика. Динамика у интерактивној рачунарској графици. Технологије интерактивне рачунарске графике. Динамика кретања. Динамика ажурирања. Примена рачунарске графике. WIMP кориснички интерфејси. Интерактивно цртање у пословању, науци и технологији. Аутоматизација канцеларије и електронско издаваштво. Рачунарски подржано пројектовање (CAD, CAE, CAM, CASE). Векторска графика-појмови и технике. AutoCAD 2D и 3D, Photoshop и COREL DRAW.			
<i>Практична настава</i>			
Векторска графика, појмови и технике. Итеративни и рекурзивни поступци за цртање изломљених линија. Моделирање и представљање геометријских фигура. 3D графика: пројекције конвексних полиедара; трансформације; приказ жичаног модела и осенченог полиедра. Коришћење програмских пакета: AutoCAD 2D и 3D, Photoshop и COREL DRAW.			
Литература			
1. Д. Машуловић, Увод у рачунарску графику, скрипта (одобрена на седници Научно-наставног већа ПМФ-а у Новом Саду 23. 09. 2004.).			
2. J. D. Foley, A. Van Dam, S. K. Feiner, J. F. Hughes, Computer Graphics, Principles and Practice (2nd Ed.), Addison-Wesley Publishing Co., 2003.			
3. Г. Омура, AutoCAD - 2000 Специјално издање-2006, Микро књига, Београд, 2000.			
4. S. Bain, N. Wilkinson: CorelDRAW 12, Компјутер Библиотека, Чачак, 2005.			
5. L. McCanna, Photoshop, Компјутер Библиотека, Чачак, 2003.			
Предавања:	Вежбе:	Практична настава: 0	
2	2		
Методe 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. Знање студената се тестира кроз два колоквијума. Часови практичних вежби су планирани тако да се уз помоћ асистента увежбавају одређени принципи и технике, дискутују решења и сл. 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	писмени испит	30
практична настава	10		
колоквијуми	30		
домаћи задаци	10		
семинарски рад	15		
укупно	70		30