

| | | | |
|--|---------------------------|-----------------------------|--------------|
| Студијски програм: Информатика | | | |
| Врста и ниво студија: основне академске студије | | | |
| Назив предмета: Рачунарска графика | | | |
| Наставник: Дамњан Радосављевић | | | |
| Статус предмета: ОБ | | | |
| Број ЕСПБ: 10 | | | |
| 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. 6. Д. Радосављевић, С. Панић, Н. Марковић, Компјутерска графика, Висока техничка школа Урошевац-Звечан 2004. | | | |
| Предавања: 4 | Вежбе: 4 | Практична настава: 0 | |
| 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 | | |