

<b>Студијски програм:</b> ОАС Рачунарске науке, ОАС Информационе технологије			
<b>Назив предмета:</b> Увод у рачунарску графику			
<b>Наставник/наставници:</b> Марко Савић			
<b>Статус предмета:</b> изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 7			
<b>Услов:</b> Аналитичка геометрија			
<b>Циљ предмета</b> Разумевање основних концепата у 2Д рачунарској графици.			
<b>Исход предмета</b> На крају курса студент ће бити упознат са основним концептима у 2Д рачунарској графици и моћи ће да самостално креира једноставне графичке програме.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Историја и примене. Светло и боје. Растерска графика, растеризација примитива, Брезенхамов алгоритам, antialiasing. Обрада слике, хроматски филтери, филтери премештања, конволуција. Векторска графика, афине трансформације. Процедурално генерисање, фрактали, кохерентни шум. Анимација, кретање, интерполација, анимационе криве, кључни фрејмови. Параметарске криве, Безјеове криве. Симулација. Системи честица. <i>Практична настава</i> Практична настава прати теме теоријске наставе, илуструјући све концепте кроз кратке програме.			
<b>Литература</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marschner, Shirley: <i>Fundamentals of Computer Graphics</i>, A K Peters/CRC Press, 2018</li> <li>• Foley, van Dam, Feiner, Hughes, McGuire, Sklar, Akeley: <i>Computer Graphics - Principles and Practice</i>, 3rd ed, Addison–Wesley, 2013</li> </ul>			
<b>Број часова активне наставе</b>		<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 3</b>
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријска настава обухвата излагање материје уз презентације, демонстрирање и креирање илустративних програма пред студентима. На практичним вежбама студенти индивидуално решавају задатке на рачунару уз помоћ сарадника на настави.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
колоквијуми	60	усмени испит	40