

<b>Студијски програм:</b> ОАС Информатика			
<b>Назив предмета:</b> Компјутерске анимације			
<b>Наставник/наставници:</b> др Данијел Ђошић, доцент			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 6			
<b>Услов:</b> Нема			
<b>Циљ предмета:</b> Упознавање са основним алгоритмима и техникама за рачунарску анимацију.			
<b>Исход предмета:</b> Теоријска и практична знања о алгоритмима и техникама за рачунарску анимацију. Познавање метода и технологија целовитог поступка израде рачунарске анимације. Студенти су оспособљени за самостално програмирање графичких апликација као и за коришћење готових софтверских програма за рачунарску анимацију.			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава:</i> Историјат класичне и рачунарске анимације. Алгоритми и програмске технике рачунарске анимације. Алгоритми и приступи анимације понашања и анимације базиране на физици објеката. 2D и 3D анимација. Спрајтови. Техника кључних фрејмова. Анимација лица и мимике. Директна и инверзна кинематика. Хватање покрета. Анимација код видео игара. Анимација система честица. Анимација одеће. Продукција и постпродукција. <i>Практична настава:</i> Упознавање са софтверским програмима за рачунарску анимацију. Монтажа и израда крајњег пројекта.			
<b>Литература:</b> 1. Parent, R., et al., (2009). Computer Animation Complete. Morgan Kaufmman Publ. 2. Kuperberg, M., et al., (2002). A Guide to Computer Animation for TV, Games, Multimedia and Web, Focal Press. 3. Blain, John M. (2017). The Complete Guide to Blender Graphics: Computer Modeling and Animation, Taylor & Francis Group. 4. Caudron, R., Nicq, P-A. (2015). Blender 3D By Example, Packt publishing. 5. Obuz, K. (2022). Game development with Blender and Godot. Packt publishing.			
<b>Број часова</b>	<b>активне наставе</b>	<b>Теоријска настава: 2</b>	<b>Практична настава: 2</b>
<b>Методe извођења наставе:</b> Предавања и вежбе се држе уз електронске презентације и практичне примере. На предавањима се уводе теоријски концепти, док се на вежбама увежбава примена алгоритама и коришћење широко распрострањених пакета за писање графичких анимација. Студенти самостално израђују 2 пројекта кроз редовне консултације са наставником и сардником.			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	поена
активност у току предавања	<b>10</b>	усмени испт	<b>30</b>
пројекат-и	<b>40</b>		
презентација пројекта	<b>20</b>		