

<b>Студијски програм:</b> Мултимедијално инжењерство			
<b>Назив предмета:</b> Интерактивна мултимедија			
<b>Наставник:</b>			
<b>Статус предмета:</b> Изборни			
<b>Број ЕСПБ:</b> 8			
<b>Услов:</b> Одслушани предмети основи анимације и компјутерска анимација 1			
<b>Циљ предмета:</b> Савладавање различитих концепата креирања мултимедијалних интерактивних садржаја и компјутерске анимације и имплементација тог знања у индивидуалној или тимској пракси.			
<b>Исход предмета:</b> На крају курса, студенти ће моћи да креирају интерактивне мултимедијалне садржаје на високом естетком и професионалном нивоу у домену компјутерске графике.			
<b>Садржај предмета:</b>			
<i>Теоријска настава:</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод, појмови, терминологија и врсте мултимедијалних садржаја.</li> <li>2. 3D геометрија, врсте - полигонални и NURBS објекти. Примитиви, алатке.</li> <li>3. Полигонално моделовање.</li> <li>4. Shader-и, материјали, текстуре. Атрибути. UV мапирање. Принципи, алатке.</li> <li>5. Припрема мапа за израду текстура, експортовање мапа</li> <li>6. Светло у филму и видео играма.</li> <li>7. Камера, композиција, кадрирање, планови. 3D камере – врсте, атрибути.</li> <li>8. Рендеринг - финализације слике, Maya software render, Mental Ray renderer</li> <li>9. Интерактивност као појам, и интерактивни садржаји - врсте, намене, софтвери и engines.</li> <li>10. Дизајн карактера и објеката.</li> <li>11. Дизајн игре</li> <li>12. Елементи традиционалних медија у компјутерским играма и њихове специфичности.</li> <li>13. Елементи својствени компјутерским играма.</li> <li>14. Класификације и жанрови видео игара, циљне групе, мотиви.</li> <li>15. Предвиђања и даљи развој видео игара - 3D, VR.</li> </ol>			
<i>Практична настава:</i>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Полигонални 3D објекти, основе моделовања, конструкција модела. Алатке.</li> <li>2. Полигонално моделовање према референцама.</li> <li>3. UV мапирање</li> <li>4. Израда текстура и текстурирање полигоналних објеката.</li> <li>5. 3D светла - врсте и атрибути.</li> <li>6. 3D Камере. Поставка и анимација камера, анимација по путањи.</li> <li>7. Рендеровање - Mental Ray renderer, параметри и подешавања.</li> <li>8. Увод у Unity 3D, програм за креирање компјутерских игара.</li> <li>9. Припрема материјала и пројекта за компјутерску игру.</li> <li>10. Креирање интерактивног окружења и елемената у Unity 3D</li> <li>11. Осветљавање сцене у Unity 3D</li> <li>12. Камере и анимација у Unity 3D</li> <li>13. Креирање звука за игру.</li> <li>14. Експортовање игре за различите платформе.</li> </ol>			
<b>Литература:</b>			
<p>[1] Кајоа, Роже <i>Игре и људи</i></p> <p>[2] Pardew, <i>Les Beginning Illustration and Storyboarding for Games</i></p> <p>[3] Russo, Mario, <i>Polygonal Modeling: Basic And Advanced Techniques</i>, Wordware Publishing, 2006.</p> <p>[4] Childs IV, G.W. <i>Creating Music and Sound for Games</i></p> <p>[5] Birn, Jeremy. <i>Digital Lighting And Rendering</i>, New Riders, USA, 2000.</p> <p>[6] <a href="https://unity3d.com/learn">https://unity3d.com/learn</a></p>			
<b>Број часова активне наставе:</b>	<b>Теоријска настава:</b> 3	<b>Практична настава:</b> 3	
<b>Методe извођења наставе:</b>			
Теоријска – усмена и показна - видео пројекције, практична – рад на рачунарима			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	поена	<b>Завршни испит</b>	Поена
активност у току предавања	10	писмени испит	50
практична настава	10	усмени испит	
колоквијум-и	15+15		