



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

**Висока техничка школа струковних студија
Звечан**

ПРЕДМЕТ: КОМПЈУТЕРСКА АНИМАЦИЈА

Циљ предмета је упознавање са радним окружењем Maya 3D програма, правилима карактерне анимације, као и савладавање основних алатки за анимацију карактера помоћу скелета и деформера, као и планирања и рада у процесу израде анимиране кратке форме.

Студенти ће имати прилику да се упознају са основама карактерне анимације, глуме и говора тела, да савладају карактерну анимацију двоножних 3D модела, анимирају говор према звучној матрици, и примене принципе анимације у 3D техници.

COURSE: COMPUTER ANIMATION

The purpose of this course is introduction to the work environment of *Maya 3D* program, the rules of character animation, as well as acquiring basic tools of character animation using skeletons and deformers, planning and working on a process of constructing animated short form.

Students will have an opportunity to learn about the basics of character animation, act and body language, acquire character animation of bipod 3D models, animate speech according to the sound matrix, and apply animation principles in a 3D technique.

ПРЕДМЕТ: КОМПЈУТЕРСКА АНИМАЦИЈА	COURSE: COMPUTER ANIMATION
<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод, појмови, терминологија, технологија компјутерске анимације. Кориснички интерфејс у програмском окружењу Maya 3D, организација node система, радно окружење, тродимензионални координатни систем и трансформације унутар њега, основне трансформације (транслација, ротација, скалирање), промене погледа. 2. Технологије компјутерске анимације, терминологија. Покрет, тајминг, технологија екстрема, key frame анимација 3. Терминологија; екстрем, фазе, оса акције, линија акције... Graph editor, анимација са контролом интерполације између key frame-ова. 4. Анимација по путањи. Креирање хијерархије. 5. Упознавање са принципима рада контрола за анимацију објеката, као и деформера и њихових атрибута. 6. Риговање карактера. 7. Карактер објеката, примена принципа анимације у циљу изражајности анимираних објеката. Тежина. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction, concepts, terminology, computer animation technology. User interface in <i>Maya 3D</i> programme environment, <i>node</i> system organization, work environment, three dimensional coordinate system and transformations within it, basic transformations (translation, rotation, scaling), perspective change. 2. Computer animation technologies, terminology. Motion, timing, technology of extreme, <i>key frame</i> animation. 3. Terminology; extreme, phases, action axis, action line... <i>Graph editor</i>, animation with interpolation control between the <i>key frames</i>. 4. Path animation. Hierarchy creation. 5. Introduction to operation principles of controls for object animation, as well as deformers and its attributes. 6. Character rigging. 7. Object character, application of animation principles with the aim to put emphasis on animated objects. 8. Bipod characters, animation, design. 9. Basic animation characteristics; walk cycle.



8. Двоножни карактери, анимација и дизајн.
9. Основе карактерне анимације; циклус хода.
10. Изражавање карактера помоћу анимације. Поза, покрет и време. Упоредна анимација циклуса хода различитих ликова.
11. Идеја, синопсис, сценарио, сториборд, дизајн карактера. Припрема за пројекат. Глума и израз. Анимација cartoonу хода.
12. Анимација карактера у специфичној ситуацији.
13. Рад на пројекту.

10. Expressing character using animation. Pose, motion, time. Walk cycle of different characters comparative animation.
11. Idea, synopsis, scenario, storyboard, character design. Project preparation. Act and expression. *Cartoony* walk animation.
12. Specific situation character animation.
13. Working on a project.