

МОДУЛ М8.1 – Изборни предмет, 3 ЕСПБ

1. семестар дипломских академских студија, 2010/11

Испуњену пријаву у дигиталном облику послати администратору веб-сајта АФ arh.webmaster@gmail.com до 1. септембра 2010 године у 12 сати.

Изборни предмет 1 је део је секундарног теоријског модула наставе на мастер студијама. Циљ наставе је стицање првенствено теоријских знања.

Студент може да бира као изборни предмет и понуђене семинаре ако они нису предвиђени пројектним задатком (уз додатну испитну обавезу од 1 ЕСПБ).

План рада

Назив предмета: МОДУЛ М8.1 – Изборни предмет 1 - Дигитална анимација – курс 1
Година студија: 1. семестар дипломских академских студија - мастер, 2010/11
Број кредита: 3 ЕСПБ
Термини одржавања наставе: Према распореду за јесењи семестар 2010/11
Термин одржавања испита (предаја и одбрана графичког и семинарских радова): Према терминском плану за јесењи семестар 2010/11
Термини одржавања колоквијума: шеста и тринаеста недеља наставе

Назив предмета: Дигитална анимација – курс 1
Наставник: ред. проф. Бранко Павић
Сарадници у настави: маг. дигиталне уметности арх. Наташа Теофиловић, плус један студент завршне године
Број кабинета: Студио за дигиталну анимацију АФ
Време за консултације са студентима (једном недељно два сата): биће накнадно објављено
Телефон: Наташа Теофиловић 064-24 777 55 Е-маил: nnwtt@hotmail.com
www адреса: http://3darh.8.forumer.com/

Посебни критеријуми за пријем студената:

- максимални број уписаних студената је 30, односно 2 групе по 15 студената. Овај број је условљен бројем рачунара којима је студио опремљен;
- оцена из ликовног образовања, минимална 8;
- просечна оцена из основних студија;
- пожељно је претходно знање рада у апликацијама, као што су на пример Adobe (Photoshop, Illustrator), AutoCad, ArchiCad, 3D Max, Maya

Циљеви и приступ настави:

Autodesk Softimage спада међу водеће апликације за 3Д карактер анимацију, визуелне ефекте, визуелизације и видео игре. Обука у овако комплексном софтверу кандидатима даје веома широк опсег знања примењив у различитим дисциплинама – од филмске и рекламне индустрије, индустрије видео игара, архитектонских визуелизација и анимација до научно истраживачких пројеката и самосталних уметничких радова.

основни циљеви курса су:

1. Обучавање студената за рад у софтверу за 3Д анимацију - *Autodesk Softimage*.
2. Изучавање општих метода и концепата рада у софтверима за 3Д карактер анимацију. Упознавање са основном логиком процеса рада у 3Д апликацијама даје студентима шире знање, примењиво изван конкретног софтвера *Autodesk Softimage*. Познавање ове логике омогућава студентима да лакше пређу на други софтвер.
3. Учење језика 2Д и 3Д анимације, основни концепти и методе које нису базично везане за *Autodesk Softimage*.
4. Упознавање са целокупним процесом продукције кратке анимиране форме, од идеје, почетних скица, карактер дизајна и карактер анимације до постпродукције и финалног производа.

Садржај наставе:

Настава на предмету Дигитална анимација подељена је на три целине. Свака целина обухвата један школски семестар. Градација тежине тематских области постепено уводи студенте у продукцију кратких анимираних форми.

КУРС ЈЕДАН је уводног карактера. (први семестар дипломских академских студија – мастер)

Кроз практични рад и конкретне задатке, студенти се упознају са радним окружењем у 3Д простору. Циљ курса је да студенти прихвате логику конципирања «модела» - припреме објеката за анимацију, израде хијерархија и да схвате везу између дизајна карактера и дизајна покрета (карактер анимације).

На курсу се стичу знања из основа анимације (анимација кључевима), полигоналног моделовања, визуелизовања (примена материјала, виртуелно осветљење), виртуелне камере и рендеринга (финалне анимације).

КУРС ДВА, средњи, (други семестар дипломских студија – мастер) даље развија знања из претходног курса, која се сада примењују на сложенијим моделима и напреднијим методама анимације. Обухваћене су две области дизајна, моделовања и методе анимације. Прва је моделовање «чврстих», недеформабилних објеката. Тип анимације је анимација повезаним кључевима и анимација по путањи. Друга област је моделовање органских и природних форми. Анимација је применом деформера и морфинга. Изучавају се примене текстура и основе фотореалистичног рендеринга.

На **КУРСУ ТРИ**, напредном, (трећи семестар дипломских студија – мастер) на конкретном задатку, пролази се кроз продукцију кратке анимиране форме. Изучавају се методе моделовања и анимације сложених органских модела, хуманоида или хибридиних бића. Ради се *FK* и *IK* анимација, примена предефинисаних скелета, «enveloping» - деформације модела, нелинеарна анимација и примена и комбинација *Motion Capture* података.

Метод извођења наставе:

Настава представља комбинацију више облика рада: предавања, показне наставе рада у софтверу као и интерактивног рада са студентима. Поред рада на рачунару, студенти су у процесу дизајна карактера упућени на ликовне форме: цртање, скицирање и колажирање. При раду на анимацији - дизајну покрета, студенти су усмеравају на глуму, истраживање покрета и проучавање властите мимике.

Термински план извођења наставе		
нед	Наслови јединица	Опис тематских јединица
01	интро	Упознавање са могућностима и ограничењима 3Д софтвера. Процес рада у 3D апликацијама. Интерфејс, кретање кроз виртуелне камере, основне трансформације.
02	3Д објекти и компоненте	врсте објеката у Softimage-у, објектни и компонентни мод, селекције компоненти и трансформације компоненти. Дуплирање и клонирање објеката. Снеп модови. Рад са солидима. Трансформације.
03	логика израде модела за анимацију	Пивот тачке. Снеп модови. Модел и формирање хијерархија. Циклична кретања
04	Parent / child концепт	<i>Parent / child</i> концепт. Вежба: сунце и планете Основе анимације : анимација кључевима. Локални и глобални мод трансформација
05	концепти анимације кључевима	вежба: лопта која одскаче. Појмови : тајминг и спејсинг рад са едиторима: едитор анимацијских кривих и едитор атрибута. циклуси.
06	1. Колоквијум: дизајн карактера	карактер дизајн: "primitive man"
07	карактеризација кроз покрет	дефинисање задатка прве вежбе : "bouncing ball", основни елементи анимације – антиципација, тајминг <i>Animation Editor</i> – едитовање кривих
08	основе полигоналног моделовања	основе полигоналног моделовања. Poly & Subdee модови. Промена деформера. Убацивање ротоскопских скица у софтвер и моделовање по скицама.
09	припрема модела за анимацију. израда хијерархије.	Припрема модела са анимацију. Хијерархије, израда модела. дуплирање модела, дуплирање анимације и варијације. Character Key Set.
10	анимација по слојевима "Layering Animation"	Анимација циклуса. Циклус хода. Карактеризација кроз анимацију. Анимација по слојевима "Layering Animation"
11	материјализација и виртуелно осветљење	Тун шејдери Примена материјала. Виртуелно осветљење.
12	рендеринг	Сетовања рендеринга. Mentalray параметри.
13	2. Колоквијум: анимација карактера	на часу, студенти треба да израде циклуса кретања са варијацијом. оцењује се ниво техничког знања, као и карактеризација.
14	дефинисање испитног задатка	Дефинисање испитног задатка. Примери. Убацивање аудио фајла. Питања студената.

Обавезна литература:

Softimage, Softimage | XSI Basics, Avid Technology 2007. (pdf book)

Roberts, Steve. *Character Animation in 3D*, Focal Press 2004. (pdf book)

Препоручена литература:

Paul, Christine. *Digital Art*, Thames & Hudson word of art, London 2003

Downiković, Borivoj – Bordo. *Škola crtanog filma*, Fimoteka 16 i Filmska kultura, Zagreb, 1983

Rossano, Anthony. *XSI Illuminated Character*, Mesmer 2004. (pdf book)

Williams, Richard. *The Animator's Survival Kit*, Faber and Faber, London & New York 2001. (pdf book)

Начин полагања испита (садржај пројекта и семинарског рада):

Испитни задатак се предаје у дигиталној форми, на DVD-у.

У дигиталној форми се предаје вежба «лопта која одскаче» и финална анимација.

Предају се: финалана анимација, финални фајл из 3Д програма (Softimage), скениране скице карактера са колоквијума и текстуално образложење рада.

Критеријуми оцењивања:

Оцењују се креативни приступ рада у софтверу, присуство на часовима и вежбама, активност на часу, напредак у учењу као и уметничка и техничка вредност финалног рада – финалане анимације.

Од студената се очекује да раде у софтверу са разумевањем, као и да умеју да га креативно користе. Техничко знање команди у оквиру софтвера имаће утицаја на оцену само у оној мери колико је било потребно технички коректо извести рад.

Оцењивање:

У структури укупне оцене студента на предмету предиспитне обавезе (сви облици рада који се оцењују пре полагања испита и који се као такви једино и могу реализовати у овом периоду) учествују најмање са 30, а највише 70 поена. Испуњавањем предиспитних обавеза и полагањем испита студент може стећи највише 100 поена.

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	финална анимација	30
колоквијуми	20 (2x10)	усмена одбрана пројекта	-
вежба	5	дигитални елаборат	40

Услови предаје после заказаног рока:

из статута АФ

Статутарне одговорности и права студената:

из статута АФ

ТЕКСТ ЗА WWW ПРЕЗЕНТАЦИЈУ:

Autodesk Softimage спада међу водеће апликације за 3Д карактер анимацију, визуелне ефекте, визуелизације и видео игре. Обука у овако комплексном софтверу кандидатима даје веома широк опсег знања примењив у различитим дисциплинама – од филмске и рекламне индустрије, индустрије видео игара, архитектонских визуелизација и анимација до научно истраживачких пројеката и самосталних уметничких радова.

КУРС ЈЕДАН је уводног карактера. Кроз практични рад и конкретне задатке, студенти се упознају са радним окружењем у 3Д простору. Циљ курса је да студенти прихвате логику конципирања «модела» - припреме објеката за анимацију, израде хијерархија и да схвате везу између дизајна карактера и дизајна покрета (карактер анимације). На курсу се стичу знања из основа анимације (анимација кључевима), полигоналног моделовања, визуелизовања (примена материјала, виртуелно осветљење), виртуелне камере и рендеринга (финалне анимације).

наслов - тема:

Дигитална анимација – курс 1

СЛИКА ЗА WWW ПРЕЗЕНТАЦИЈУ:

JPG формат, 800x600 dpi



Формулар за оцене

МОДУЛ М8.1 – Изборни предмет, 3 ЕСПБ

1. семестар дипломских академских студија, 2010/11

Назив предмета:

Дигитална анимација - курс 1

Наставник:

ред. проф. Бранко Павић

	Презиме и име студента	Број индекса	Пред- испитне обавезе	Испит	Укупно поена	Закључна оцена
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

Датум

Потпис наставника
