

Modelling and animation of 3D characters - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Modelling and animation of 3D characters
Kod przedmiotu	11.3-WE-INF-D-ModandAnimof3DC-Er
Wydział	Wydział Informatyki, Elektrotechniki i Automatyki
Kierunek	Informatyka
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	Program Erasmus
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2017/2018

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	6
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	angielski
Sylabus opracował	dr inż. Andrzej Czajkowski

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę
Projekt	15	1	-	-	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

- Familiarize students with different approaches to design and animate the 3D character
- Introduce the concepts of 3D character animation for the purpose of 3D gaming and digital media.

Wymagania wstępne

Computer Graphics, 3D game programming

Zakres tematyczny

- Areas of 3D characters applications.
- Advanced modelling techniques
- Rigging,
- Skinning
- Painting weights
- Anatomy of humanoid
- Animation with bones and biped objects (envelope based)
- Inverse and simple Kinematics with constraint.
- Organic modelling
- Morphing modifiers
- Motion Capture

Metody kształcenia

Lecture – the passing condition is to obtain a positive mark from the final test.

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned during the semester.

Project - the project documentation and presentation.

Calculation of the final grade: lecture 25% + laboratory 40% + project 35%

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
-------------	-----------------	--------------------	-------------

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student knows the basic techniques of 3D characters modelling and animation		sprawdzian	Wykład
Student is able to use created and rigged character in 3d game enviroment		przygotowanie projektu	Projekt
Student can plan team-based, multi stage project and synchronise the predicted jobs		przygotowanie projektu	Projekt
Student is able to use modern tools to simplify the character creation process		wykonanie sprawozdań laboratoryjnych	Laboratorium

Warunki zaliczenia

Lecture – the passing condition is to obtain a positive mark from the final test.

Laboratory – the passing condition is to obtain positive marks from all laboratory exercises to be planned during the semester.

Project - the project documentation and oral presentation.

Calculation of the final grade: lecture 25% + laboratory 40% + project 35%

Literatura podstawowa

1. D. Derakhshani, R. L. Derakhshani, Autodesk 3ds Max 2016 Essentials. Sybex, 2015
2. K.L. Murdock, Autodesk 3ds Max 2014 Bible, Willey Press, 2013
3. Gahan A.: 3ds Max Modeling for Games: Insider's Guide to Game Character, Vehicle, and Environment Modeling: Volume I. Focal Press, 2011.

Literatura uzupełniająca

1. Adams E.: Fundamentals of Game Design, 3rd edition, New Riders, 2013
2. Freeman D.: Creating Emotion in Games: The Craft and Art of Emotioneering, New Riders, 2003
3. M. McCarthy, How to Cheat in 3ds Max 2015: Get Spectacular Results Fast, Focal Press, 2014

Uwagi

brak

Zmodyfikowane przez dr inż. Andrzej Czajkowski (ostatnia modyfikacja: 30-04-2018 19:57)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ