

Techniki animacji komputerowej - course description

General information	
Course name	Techniki animacji komputerowej
Course ID	11.3-WP-PEDD-TAK-L_pNadGen0L7GT
Faculty	Faculty of Social Sciences
Field of study	Pedagogy / Media and IT education
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MS degree
Beginning semester	winter term 2017/2018

Course information	
Semester	4
ECTS credits to win	5
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	<ul style="list-style-type: none">mgr inż. Maciej Jackowski

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Laboratory	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

Przygotowanie do samodzielnego funkcjonowania w obszarze projektowania materiałów multimedialnych, w tym komunikatu interakcyjnego (animacji graficzno-tekstowych), a także wykształcenie praktycznych umiejętności świadomego i sprawnego posługiwania się cyfrowymi technikami przetwarzania obrazu (od obiektów statycznych do interakcyjnych i interaktywnych animacji).

Prerequisites

Znajomość podstawowych wiadomości i umiejętności z zakresu ICT (prezentacje multimedialne), edytorstwa i grafiki komputerowej, podstawowych zasad kompozycji obrazu, bardzo ogólna umiejętność wizualizowania komunikatów np. werbalnych, a także ogólna umiejętność rejestrowania i zapisu obrazu (realizacja i konwersja obrazu do postaci cyfrowej).

Scope

Podstawy animacji. Terminy, pojęcia, krótka historia. Animacja realistyczna i stylizowana. Sztuka filmowa. Rodzaje animacji komputerowej (poklatkowa, kluczkowanie – klatki kluczowe, skrypty i interakcja). Interpolacja, łańcuchy kinematyczne. Modele fizyczne, modelowanie obiektów. Adobe Animate CC. Rysunki i tekst. Importowanie grafik (bitmapy), dźwięku i filmu. Oś czasu. Filtry i efekty. Narzędzia 3D. Animacja postaci z użyciem kości. Ćwiczenia praktyczne. Wprowadzenie do języka i składnia *ActionScript* 3.0. Tworzenie elementów interaktywnych. Programowanie zorientowane obiektowo. Publikowanie i eksportowanie animacji. Realizacja projektu animowanego – prosta gra edukacyjna. (Adobe Animate z użyciem action script). Zaawansowane narzędzia tworzenia animacji na przykładzie *Cinema4D*. Realizacja animacji prostego obiektu (budowa szkieletu i powłoki/tekstury oraz przemieszczenie w 3D). Oświetlenie obiektów.

Teaching methods

Pokaz, demonstracja, wykład konwersatoryjny, praca z materiałami dydaktycznymi, w tym samodzielne korzystanie z tutoriali i multimedialnych kursów online, metoda zajęć praktycznych, metoda laboratoryjna.

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Potrafi ocenić przydatność typowych metod, procedur i dobrych praktyk do realizacji zadań związanych z różnymi sferami działalności projektowej przy konstruowaniu komunikatu wizualnego (animacja komputerowa – dokument elektroniczny animowany); potrafi wykorzystywać specjalistyczną wiedzę do organizowania działań związanych z wybraną specjalnością (wykorzystuje dedykowane oprogramowanie) przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje powierzone działania graficzne (animacje) z zastosowaniem ICT	<ul style="list-style-type: none">K_U10K_U13	<ul style="list-style-type: none">Zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Projekt; ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania)	<ul style="list-style-type: none">Laboratory
Student ma uporządkowaną wiedzę na temat zasad, technik i narzędzi projektowania i realizowania animowanego komunikatu wizualnego (z zastosowaniem ICT i poszanowania prawa autorskiego), ich prawidłowości i zakłóceń	<ul style="list-style-type: none">K_W05K_W16K_W17K_U13	<ul style="list-style-type: none">Testy z progami punktowymi; zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Ocena projektu; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania)	<ul style="list-style-type: none">Laboratory

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia się zawodowego i rozwoju osobistego, dokonuje samooceny własnych kompetencji i doskonalą umiejętności, wyznacza kierunki własnego rozwoju i kształcenia. odpowiedzialnie przygotowuje się do swojej pracy, projektuje i wykonuje powierzone działania graficzne (rysunkowe i fotograficzne) z zastosowaniem ICT	<ul style="list-style-type: none"> K_K01 	<ul style="list-style-type: none"> Zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Ocena projektu; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania) 	<ul style="list-style-type: none"> Laboratory

Assignment conditions

Wiadomości z zajęć realizowanych zastosowaniem metody wykładu oraz samodzielnej pracy z książką lub kursem online będą sprawdzane z zastosowaniem testów z progami punktowymi (warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów). Umiejętności praktyczne, np. korzystanie z programów grafiki wektorowej i bitowej. Oceniane są na podstawie wykonanych prac, oceny ich jakości – projekt z progami punktowymi (warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów). Weryfikacja kompetencji społecznych odbywa się na podstawie analizy realizowanych samodzielnie projektów z zastosowaniem progów punktowych (warunkiem uzyskania oceny pozytywnej jest zdobycie minimum 60% punktów).

Laboratoria

Zaliczenie wszystkich podlegających ocenie zadań i prac. Ocena końcowa jest średnią arytmetyczną wszystkich ocen cząstkowych.

Ocena końcowa

Ocena końcowa jest oceną z laboratoriów (średnia arytmetyczna wszystkich ocen).

Recommended reading

1. *Adobe Creative Team, ActionScript 3.0 dla Adobe Flash cs4/cs4pl Professional: oficjalny podręcznik*, Gliwice 2009
2. Meller-Kawa A., Sikorska-Długaj A., *Cinema 4D*, Gliwice 2013.
3. Parent R., *Animacja komputerowa; algorytmy i techniki*, Warszawa 2012.
4. *Quickstart Manual. Cinema 4D. Release 14*, http://http.maxon.net/pub/r14/doc/QS_R14_EN_Web.pdf
5. Wells P., *Animacja*, Warszawa 2009.
6. Zakrzewski P., *Adobe Flash CS6 i ActionScript 3.0. Interaktywne projekty od podstaw*, Gliwice 2013.

Further reading

1. *Adobe Creative Team, Adobe Flash cs5/cs5pl Professional: oficjalny podręcznik*, Gliwice 2011.
2. Manovich L., *Język nowych mediów*, Warszawa 2006.
3. Młodkowski J., *Aktywność wizualna człowieka*, Warszawa-Łódź 1998.

Notes

Modified by mgr inż. Maciej Jackowski (last modification: 31-05-2017 15:13)

Generated automatically from SylabUZ computer system