

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Animacje komputerowe
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Computer animation
Kierunek studiów	Informatyka
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	I
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	Stacjonarne
Dyscyplina	Informatyka
Język wykładowy	Język polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	mgr szt. Paweł Łuciuk
---	-----------------------

Forma zajęć (<i>katalog zamknięty ze słownika</i>)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład			3
konwersatorium			
ćwiczenia			
laboratorium	30	6	
warsztaty			
seminarium			
proseminarium			
lektorat			
praktyki			
zajęcia terenowe			
pracownia dyplomowa			
translatorium			
wizyta studyjna			

Wymagania wstępne	PRZEDMIOTY WPROWADZAJĄCE ORAZ WYMAGANIA WSTĘPNE: Grafika komputerowa Znajomość podstaw grafiki dwuwymiarowej i trójwymiarowej.
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Przekazanie studentom wiedzy o technikach animacji komputerowej.
Zapoznanie studentów z obsługą programów umożliwiających tworzenie i edycję animacji komputerowej.

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	Student posiada pogłębioną wiedzę o procesie tworzenia animacji komputerowych	K_W01, K_W06
W_02	Student zna oprogramowanie do obróbki animacji dwuwymiarowych i trójwymiarowych	K_W01, K_W06
W_03	Student zna kluczowe elementy animacji obrazów, obiektów, systemu cząsteczek i postaci	K_W01, K_W06
UMIĘTNOŚCI		
U_01	Student swobodnie posługuje się narzędziami do obróbki animacji komputerowej	K_U01, K_U25
U_02	Student umie zaprojektować animację służącą konkretnemu celowi wizualizacyjnemu	K_U01, K_U25
U_03	Student potrafi tworzyć trójwymiarowe animacje obiektów, cząsteczek i postaci	K_U01, K_U25
U_04	Student potrafi komponować animowane filmy przy użyciu edytora sekwencji wideo	K_U01, K_U25
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	Student jest świadomy znaczenia animacji komputerowej i jej licznych zastosowań we współczesnym świecie informacyjnym	K_K01
K_02	Student jest otwarty na nowe techniki animacji i potrafi samodzielnie zastosować je we własnych projektach animacji	K_K01

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

<ol style="list-style-type: none"> 1. Preprodukcja filmu animowanego - tworzenie storyboardu i animaticu oraz synchronizacja z dźwiękiem. 2. Podstawowe rodzaje animacji komputerowej i ich zastosowania. Praca z oprogramowaniem do tworzenia i edycji animacji grafiki trójwymiarowej. <ul style="list-style-type: none"> - Animacja interpolowana. - Systemy cząsteczkowe. - Kinematyka forward oraz inverse. - Animacja postaci. - Skryptowanie animacji. - Animacja kamery. 3. Tworzenie materiałów, oświetlenie sceny 3D oraz ustawienia i optymalizacja renderingu 3D. 4. Podstawowe techniki animacji dwuwymiarowej. Animacja w oparciu o obrazy rastrowe i grafikę wektorową. Praca z oprogramowaniem do montażu wideo i animacji 2D. 5. Podstawy montażu wideo, compositingu i efektów specjalnych.

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Dyskusja, Praca z tekstem, Praca pod kierunkiem	Obserwacja, Przygotowanie / Wykonanie projektu	Karta oceny / Raport z obserwacji, Karta oceny projektu
W_02	Dyskusja, Praca z tekstem, Praca pod kierunkiem	Obserwacja, Przygotowanie / Wykonanie projektu	Karta oceny / Raport z obserwacji, Karta oceny projektu
W_03	Dyskusja, Praca z tekstem, Praca pod kierunkiem	Obserwacja, Przygotowanie / Wykonanie projektu	Karta oceny / Raport z obserwacji, Karta oceny projektu
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji
U_02	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji
U_03	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji
U_04	Ćwiczenia praktyczne, Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji
K_02	Dyskusja, Metoda projektu	Przygotowanie / wykonanie Projektu, Obserwacja	Karta oceny projektu, Karta oceny / Raport z obserwacji,

VI. Kryteria oceny, wagi...

Projekt zaliczeniowy - 100%,

PUNKTACJA DLA OCENY KOŃCOWEJ:

91% - 100% bardzo dobry

81% - 90% dobry plus

71% - 80% dobry

61% - 70% dostateczny plus

50% - 60% dostateczny

Poniżej 50% niedostateczny.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	60
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	30

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Mullen, "Blender Mistrzowskie animacje 3D", Helion, Gliwice 2010. 2. P. Rick, "Animacja komputerowa: algorytmy i techniki", PWN, Warszawa, 2012. 3. www.blender.org
Literatura uzupełniająca
<ol style="list-style-type: none"> 1. J.D. Foley, A. van Dam, S. K. Feiner, J. F. Hughes, R. L. Phillips, "Wprowadzenie do Grafiki Komputerowej", WNT, Warszawa 1994. 2. M. Jankowski, "Elementy grafiki Komputerowej", WNT, Warszawa 2006. 3. www.opengl.org