

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	polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	dr Armen Grigoryan
---	--------------------

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

Wymagania wstępne	Grafika komputerowa Znajomość podstaw grafiki dwuwymiarowej i trójwymiarowej.
-------------------	--

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Przekazanie studentom wiedzy o technikach animacji dwuwymiarowej i trójwymiarowej grafiki 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_W03, K_W04, K_W06
W_02	Student zna oprogramowanie do obróbki animacji dwuwymiarowych i trójwymiarowych	K_W03, K_W04, K_W06
W_03	Student zna kluczowe elementy animacji obrazów, obiektów, systemu cząsteczek i postaci	K_W03, K_W04, K_W06
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	Student swobodnie posługuje się narzędziami do obróbki animacji komputerowej	K_U02, K_U04
U_02	Student umie zaprojektować animację służącą konkretnemu celowi wizualizacyjnemu	K_U02, K_U04
U_03	Student potrafi tworzyć trójwymiarowe animacje obiektów, cząsteczek i postaci	K_U02, K_U04
U_04	Student potrafi komponować animowane filmy przy użyciu edytora sekwencji wideo	K_U02, K_U04
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

Praca z oprogramowaniem do tworzenia i edycji animacji dwuwymiarowej i trójwymiarowej grafiki komputerowej. Wykorzystanie grease pencil w animacji 2D. Animacja interpolowana. Ruch obiektów po krzywej. Animacja kształtu obiektu. Animacja kamery. Zastosowanie systemów cząsteczkowych w animacji. Kinematyka forward oraz inverse. Animacja postaci. Skryptowanie animacji. Green screen. Motion tracking. Uwzględnienie fizycznych właściwości obiektów w animacji. 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	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
W_02	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
W_03	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
U_02	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
U_03	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół

U_04	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół
K_02	Ćwiczenia laboratoryjne	Kolokwium	Protokół

VI. Kryteria oceny, wagi...

Zaliczenie na ocenę: 2 kolokwia - 100%.

PUNKTACJA DLA OCENY KOŃCOWEJ:

91% - 100% bardzo dobry,

81% - 90% dobry z plusem,

71% - 80% dobry,

61% - 70% dostateczny z plusem,

50% - 60% dostateczny,

poniżej 50% niedostateczny.

Szczegółowe zasady oceniania są podawane studentom z każdą edycją przedmiotu.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	Laboratorium 30 Konsultacje 30
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	30

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
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
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.synfig.org