

## 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	Matematyczne podstawy grafiki komputerowej. Znajomość podstaw grafiki komputerowej (głównie trójwymiarowej).
-------------------	---

### II. Cele kształcenia dla przedmiotu

Zapoznanie studentów z metodami i technikami animacji grafiki komputerowej (głównie trójwymiarowej).
Zapoznanie studentów z obsługą programów umożliwiających tworzenie i edycję animacji komputerowych.

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

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
<b>WIEDZA</b>		
W_01	Student posiada pogłębioną wiedzę o procesie tworzenia animacji komputerowych.	K_W11
W_02	Student zna oprogramowanie do obróbki animacji.	K_W11
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>		
U_01	Student swobodnie posługuje się narzędziami do tworzenia animacji komputerowej	K_U02
U_02	Student potrafi stworzyć animowane efekty specjalne.	K_U02
U_03	Student potrafi komponować animowane filmy przy użyciu edytora sekwencji wideo	K_U02
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>		
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 komputerowej. Wykorzystanie grease pencil w animacji 2D. Animacja interpolowana. Ruch obiektów po krzywej. Animacja kształtu obiektu. Animacja kamery. Uwzględnienie fizycznych właściwości obiektów w animacji. Zastosowanie systemów cząsteczkowych w animacji. Kinematyka forward oraz inverse. Podstawy montażu wideo (compositing). Green screen. Motion tracking.

### V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
<b>WIEDZA</b>			
W_01	Metoda metaplanu	Kolokwium	Protokół
W_02	Metoda metaplanu	Kolokwium	Protokół
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b>			
U_01	Ćwiczenia laboratoryjne design thinking	Kolokwium	Protokół
U_02	Ćwiczenia laboratoryjne design thinking	Kolokwium	Protokół
U_03	Ćwiczenia laboratoryjne design thinking	Kolokwium	Protokół
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
K_01	Ćwiczenia laboratoryjne design thinking	Kolokwium	Protokół
K_02	Ćwiczenia laboratoryjne design thinking	Kolokwium	Protokół

## VI. Kryteria oceny, wagi...

1 kolokwium - 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. <a href="http://www.blender.org">www.blender.org</a>
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.