

# Techniki animacji komputerowej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Techniki animacji komputerowej
Kod przedmiotu	11.3-WP-PEDD-TAK
Wydział	<a href="#">Wydział Nauk Społecznych</a>
Kierunek	Pedagogika / Edukacja medialna i informatyczna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2018/2019

Informacje o przedmiocie	
Semestr	4
Liczba punktów ECTS do zdobycia	5
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	<ul style="list-style-type: none"><li>mgr inż. Maciej Jackowski</li></ul>

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
Laboratorium	30	2	-	-	Zaliczenie na ocenę

## Cel przedmiotu

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).

## Wymagania wstępne

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).

## Zakres tematyczny

Podstawy animacji. Terminy, pojęcia, krótka historia. Animacja realistyczna i stylizowana. Sztuka filmowa. Rodzaje animacji komputerowej (poklatkowa, kluczowanie – 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.

## Metody kształcenia

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

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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"><li><a href="#">K_U10</a></li><li><a href="#">K_U13</a></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Projekt; ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul>

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
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"> <li>• <a href="#">K_W05</a></li> <li>• <a href="#">K_W16</a></li> <li>• <a href="#">K_W17</a></li> <li>• <a href="#">K_U13</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Testy z progami punktowymi; zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Ocena projektu; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>
Ma świadomość poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania 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"> <li>• <a href="#">K_K01</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zadania praktyczne – metoda laboratoryjna; Ocena projektu; Ocena prac – progi punktowe (jakość wykonania)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laboratorium</li> </ul>

## Warunki zaliczenia

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).

## Literatura podstawowa

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](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.

## Literatura uzupełniająca

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.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Jarosław Wagner (ostatnia modyfikacja: 12-04-2018 15:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ