

SYLABUS
dotyczy cyklu kształcenia 2024/25-2026/27
(skrajne daty)
 Rok akademicki 2025/26

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Animacja 3D dla specjalności FPiM
Kod przedmiotu*	26
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Instytut Sztuk Pięknych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Sztuk Pięknych
Kierunek studiów	Sztuki Wizualne
Poziom studiów	Studia pierwszego stopnia
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	II rok (3, 4 semestr)
Rodzaj przedmiotu	Specjalnościowy
Język wykładowy	Polski
Koordynator	Prof. zw. Mirosław Pawłowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	Sem. 3: mgr Anna Kamycka Sem. 4: mgr Anna Kamycka

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
3				45					2
4				45					2
razem				90					4

* - godziny realizowane w ramach rozszerzenia przedmiotu

1.2. Sposób realizacji zajęć

✓ zajęcia w formie tradycyjnej

zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)

Zaliczenie z oceną w sem.: 3, 4

egzamin w sem.: 4

2. Wymagania wstępne

Znajomość zasad projektowania modeli trójwymiarowych. Opanowanie narzędzi i technologii z zakresu grafiki 3D.

3. cele, efekty uczenia się, treści Programowe i stosowane metody Dydaktyczne

3.1 Cele przedmiotu

C1	Zapoznanie z podstawami animacji 3D i zasadami działania oprogramowania do tworzenia animacji.
C2	Rozwinięcie umiejętności tworzenia płynnych i realistycznych ruchów postaci i obiektów 3D.
C3	Nauka pracy z klatkami kluczowymi, interpolacją oraz krzywymi animacyjnymi.
C4	Zrozumienie zasad kształtowania charakteru animowanej postaci oraz jej ekspresji.
C5	Doskonalenie umiejętności tworzenia efektów specjalnych i integracji ich w animację.
C6	Student jest świadomy konieczności ciągłego śledzenia procesów legislacyjnych ochrony własności intelektualnej.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Student zna pojęcia z zakresu tworzenia animacji w technologii 3D, dotyczącego procesu optymalizacji i renderowania gotowych materiałów wideo	K_W01,
EK_02	Zdaje sobie sprawę z różnic wynikających z modelowaniu na potrzeby projektów graficznych, a opracowywania obiektów trójwymiarowych pod animację 3D.	K_W04,
EK_03	Jest świadomy konieczności stałego uzupełniania swoich wiadomości i umiejętności, szczególnie w świetle poszerzającej się wiedzy i rozwoju technologicznego. Na tej podstawie kształtuje swój język plastyczny w obszarze animacji 3D	K_U01,
EK_04	Student umie samodzielnie tworzyć animację trójwymiarową, rozwijając własny potencjał twórczy i kreatywność, wykorzystując w tym celu metody nowoczesnej grafiki komputerowej. Student może wspierać się innymi technikami warsztatowymi, projektowymi czy multimedialnymi.	K_U03,

EK_o5	Realizuje wyznaczone zadania podporządkowane przyjętym założeniom, wykorzystując swoje realizacje jako poszczególne etapy rozwoju ekspresji własnej.	K_Uo5,
EK_o6	Świadomie dąży do realizacji własnych zamierzeń twórczych, samodoskonali się aby osiągnąć zamierzony efekt. Szuka sposobów, aby poszerzać swój warsztat artystyczny i umiejętności.	K_Uo9,
EK_o7	Poszukuje swojego indywidualnego stylu. Nie boi się korzystać ze stylizacji i łączyć nietypowe rozwiązania w celu uzyskania indywidualnego charakteru wypowiedzi artystycznej.	K_Ko2,
EK_o8	Potrafi krytycznie spojrzeć na swoje prace i porównywać je z realizacjami innych studentów. Potrafi wypowiadać się na temat swojej twórczości i potrafi wykazać się konstruktywną krytyką.	K_Ko4

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Nie dotyczy

B. Problematyka ćwiczeń, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Przedmiot Animacja 3D ma na celu zapoznanie studentów z technikami tworzenia animacji w środowisku trójwymiarowym. Studenci zdobywają umiejętności w zakresie planowania, projektowania i animowania trójwymiarowych scen, postaci oraz obiektów przy użyciu specjalistycznego oprogramowania do animacji 3D. Przedmiot koncentruje się na nauce zasad animacji, technik edycji klatek kluczowych oraz efektów specjalnych stosowanych w produkcji animacji.

Treści merytoryczne

1. Podstawy animacji 3D:

- Definicja animacji 3D i jej zastosowania w różnych dziedzinach.
- Porównanie animacji 2D i 3D.
- Wprowadzenie do oprogramowania do tworzenia animacji 3D (np. Autodesk Maya, Blender, Cinema 4D).

2. Techniki animacji:

- Planowanie animacji: tworzenie storyboardów, analiza ruchu postaci.
- Animacja kamery w trójwymiarowej scenie.
- Praca z klatkami kluczowymi: dodawanie, edycja, usuwanie kluczowych klatek.

3. Animacja postaci:

- Tworzenie riggów postaci: kości, kontrolery, deformatory.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Animacja ruchu postaci.
<p>4. Animacja obiektów i efekty specjalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Animacja obiektów: rotacja, skalowanie, przemieszczanie. ▪ Tworzenie efektów specjalnych: cząsteczki, ognie, eksplozje, płynne symulacje.
<p>5. Rendering i kompozycja:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renderowanie animacji: ustawienia renderowania, wybór silnika renderującego. ▪ Kompozycja wideo: łączenie renderowanych sekwencji, dodawanie efektów post-produkcyjnych.

3.4 Metody dydaktyczne

Laboratorium: wykonywanie zadań tematycznych

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów kształcenia (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Formy zajęć dydaktycznych (w, ćw,)
EK_01	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium
EK_02	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium
EK_03	projekt.	Laboratorium
EK_04	projekt.	Laboratorium
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium
EK_07	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium
EK_08	obserwacja w trakcie zajęć.	Laboratorium

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Praca nad indywidualnymi projektami na zadany temat. Studenci po wprowadzeniu w treści merytoryczne przedmiotu i opanowaniu podstawowych umiejętności w jego zakresie stają się zdolni do kreatywnego tworzenia własnych, złożonych i oryginalnych projektów, które realizują pod opieką prowadzącego.

Studenci z większą niż dozwoloną ilością nieusprawiedliwionych nieobecności są egzaminowani ustnie z wiedzy i umiejętności, które powinni osiąść w czasie danego semestru.

Semestr 3

Ocena bardzo dobra- Student potrafi bardzo dobrze przygotowywać proste animacje 3D. Wykonuje je starannie z dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Student opanował na poziomie bardzo dobrym zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena plus dobry - Student potrafi dobrze przygotowywać proste animacje 3D. Wykonuje je starannie z mniejszą dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 4, ale również co najmniej 50% dodatkowych wymagań na ocenę 5 z zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena dobry - Student potrafi dobrze przygotowywać proste animacje 3D. Wykonuje je starannie z mniejszą dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Student opanował na poziomie dobrym zakres wiedzy prezentowany na zajęciach.

Ocena plus dostateczna - Student potrafi przygotowywać proste animacje 3D. Wykonuje je poprawnie z zachowaniem zasad estetyki. Nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 3, ale również co najmniej 50% dodatkowych wymagań na ocenę 4 z zakresu wiedzy z przedmiotu.

Ocena dostateczna - Student potrafi przygotowywać proste animacje 3D. Wykonuje je poprawnie z zachowaniem zasad estetyki. Student opanował na poziomie dostatecznym zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena niedostateczna - Student nie przedstawił projektu zaliczeniowego lub nie został on wykonany poprawnie. Student nie opanował zakresu wiedzy z przedmiotu.

Semestr 4

Ocena bardzo dobra - Student potrafi bardzo dobrze przygotowywać skomplikowane animacje 3D. Wykonuje je starannie z dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Student opanował na poziomie bardzo dobrym zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena plus dobry - Student potrafi dobrze przygotowywać skomplikowane animacje 3D. Wykonuje je starannie z mniejszą dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 4, ale również co najmniej 50% dodatkowych wymagań na ocenę 5 z zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena dobry - Student potrafi dobrze przygotowywać skomplikowane animacje 3D. Wykonuje je starannie z mniejszą dbałością o detale, poziom artystyczny projektu i jego oryginalność. Student opanował na poziomie dobrym zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena plus dostateczna - Student potrafi przygotowywać v animacje 3D. Wykonuje je poprawnie z zachowaniem zasad estetyki. Nie tylko osiągnął poziom wiedzy i umiejętności wymagany na ocenę 3, ale również co najmniej 50% dodatkowych wymagań na ocenę 4 z zakresu wiedzy z przedmiotu.

Ocena dostateczna - Student potrafi przygotowywać skomplikowane animacje 3D. Wykonuje je poprawnie z zachowaniem zasad estetyki. Student opanował na poziomie dostatecznym zakres wiedzy z przedmiotu.

Ocena niedostateczna - Student nie przedstawił projektu zaliczeniowego lub nie został on wykonany poprawnie. Student nie opanował zakresu wiedzy z przedmiotu.

Egzamin – przegląd końcowy.

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	90
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	25
SUMA GODZIN	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	4

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blender: kompendium : kompletny podręcznik do tworzenia grafiki 3D w programie Blender / Kamil Kukło, Jarosław Kolmaga. - Gliwice: Wydawnictwo Helion, cop. 2007. Kukło K., Kolmaga J., • Blender : mistrzowskie animacje 3D / Tony Mullen ; [tł. z ang. Zbigniew Waśko]. - Gliwice : Wydawnictwo Helion, cop. 2010. • Modelowanie wnętrza w 3D z wykorzystaniem bezpłatnych narzędzi / Joanna Pasek. - Gliwice : Helion, cop. 2011.
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D FX magazyn • Jankowski M., Elementy grafiki komputerowej. Warszawa, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 1990. • Foley J.D., Wprowadzenie do grafiki komputerowej. Warszawa, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, 2001

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej