

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

1. Podstawowe informacje o przedmiocie

Nazwa przedmiotu	Projektowanie 2D i 3D
Kod przedmiotu*	18
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	I, II rok (2, 3 semestr)
Rodzaj przedmiotu	Kierunkowy
Język wykładowy	Polski
Koordinator	Prof. zw. Mirosław Pawłowski
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	sem. 2: mgr Anna Kamycka sem. 3: 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
2				30					2
3				30					3
razem									5

* - 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.: 2, 3

Egzamin w sem.: 3

2. Wymagania wstępne

Podstawowa znajomość i umiejętność obsługi komputera określona standardami szkoły średniej.

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie student z podstawowymi pojęcia z zakresu grafiki 3D oraz zasad stosowania ich w realizacjach projektowych i artystycznych. Celem przedmiotu jest z wyposażenie studenta w wiedzę odnośnie dostępnych narzędzi do tworzenia grafiki trójwymiarowej i przygotowanie go do tworzenia własnych wizualizacji.
C ₂	Opanowanie umiejętności w wykorzystywaniu elementów grafiki trójwymiarowej w pracach z zakresu projektowania graficznego, multimediów i działań artystycznych.
C ₃	Poszerzanie wiedzy z zakresu projektowania i wzbogacanie warsztatu o dodatkowe narzędzia wspomagające procesy artystyczne. Poszerzanie wiedzy na temat alternatywnych oprogramowań graficznych.
C ₄	Przedstawienie wiedzy na temat wykorzystywania praw autorskich we własnych realizacjach projektowych i multimedialnych. Wykształcenie wrażliwości na temat naruszania własności intelektualnych osób trzecich.

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 i swobodnie dobiera narzędzia do projektowania własnych realizacji projektowych i multimedialnych. Potrafi dobierać odpowiednie środki wyrazu plastycznego, aby udoskonalać swój warsztat.	K_W01
EK_02	Student zna zasady poprawnego projektowania i tworzenia prostych modeli trójwymiarowych oraz wykorzystuje je w swoich projektach. Potrafi wykorzystywać blueprint i przygotowywać własne projekty koncepcyjne pod realizację trójwymiarowe.	K_W05
EK_03	Opanował umiejętności tworzenia zróżnicowanych materiałów graficznych i multimedialnych na potrzeby druku, czy Internetu. Potrafi różnicować i odpowiednio dobierać wykorzystywane techniki i programy, aby tworzyć własne treści i odpowiednio dostosowywać je do odbiorcy.	K_U01
EK_04	Potrafi nadać swoim projektom indywidualny charakter. Wykorzystuje różne narzędzia i eksperymentuje z nowymi technikami, aby nadać własnym projektom autorski charakter. Jest świadomym twórcą potrafiącym wykorzystywać zarówno klasyczne jak i nowoczesne technologie w swoich projektach.	K_U02
EK_05	Student posiada umiejętności projektowania różnorodnych	K_U03

	realizacji graficznych i multimedialnych. Potrafi korzystać z aplikacji do projektowania grafiki dwuwymiarowej i trójwymiarowej. Wie jak przenosić swoje szkice rysunkowe i malarskie do postaci plików graficznych oraz poddaje je dalszej obróbce cyfrowej w celu wzbogacenia warsztatu.	
EK_o6	Jest otwarty na wykorzystywanie technik z zakresu różnych dziedzin sztuki. Potrafi łączyć ze sobą klasyczne i nowe technologie. Próbuje poszukiwać nowych rozwiązań i implementuje je w swoich projektach. Stara się aktualizować swoją wiedzę i stara się udoskonalać swoje umiejętności.	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Nie dotyczy

B. Problematyka ćwiczeń, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
<p>Przedmiot Projektowanie 2D i 3D stanowi rozwinięcie do koncepcji i technik używanych w projektowaniu graficznym oraz multimedialnym. Studenci zdobywają umiejętności tworzenia projektów artystycznych wykorzystując zarówno tradycyjne jak i nowoczesne narzędzia i technologie. Przedmiot koncentruje się na zapoznaniu z zasadami pracy z grafiką dwu- i trójwymiarową oraz uczy efektywnego wykorzystywania tych narzędzi w procesie projektowania.</p> <p>Treści merytoryczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rozwinięcie koncepcji i technik projektowania graficznego o nowe narzędzia i umiejętności w tym modelowanie 3D. 2. Nauka korzystania z różnorodnych narzędzi i oprogramowania do tworzenia grafiki dwu- i trójwymiarowej. Wprowadzanie generatorów AI, wykorzystywanie technik klasycznych w celu wzbogacenia warsztatu artystycznego. 3. Rozwinięcie umiejętności w zakresie kompozycji, kolorystyki i typografii. 4. Zrozumienie zasad działania grafiki trójwymiarowej oraz nauka wykorzystywania jej w projektach multimedialnych. Student w ramach przedmiotu poznaje obszar roboczy programu Blender. Zostaje zapoznany z zasadami działania jego licencji i uzyskuje wiedzę o innych programach z zakresu grafiki 3D. 5. Doskonalenie umiejętności kreatywnego myślenia i odpowiedniego doboru środków i narzędzi. 6. Nauka doboru odpowiednich technik do przygotowywanych projektów. Dobór optymalnych ustawień graficznych, materiałów, czy światła. Zapoznanie z zasadami prezentowania modeli 3D i ich kadrowania. 7. Wprowadzenie w zasady eksportowania i renderowania projektów trójwymiarowych. Zapoznanie z doбором odpowiednich technik na potrzeby przygotowania dalszych realizacji. <p>Przykładowe zadania:</p>

1. Projektowanie etykiet i opakowań własnych produktów oraz prezentowanie ich na trójwymiarowym modelu.
2. Przygotowywanie wizualizacji i makiet.
3. Opracowywanie plansz z wykorzystaniem renderów.
4. Wkomponowywanie wykonanych modeli w zdjęcia i makiety.
5. Wykonywanie modeli na podstawie przygotowanych szkiców koncepcyjnych i plików referencyjnych.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną, praca w zespołach, dyskusja, praca w laboratorium- zajęcia praktyczne, wycieczki dydaktyczne.

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)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	projekt, Egzamin	Lab.
Ek_02	obserwacja w trakcie zajęć	Lab.
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć	Lab.
EK_04	obserwacja w trakcie zajęć	Lab.
EK_05	obserwacja w trakcie zajęć	Lab.
EK_06	obserwacja w trakcie zajęć	Lab.

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 osiągnąć w czasie danego semestru.

Semestr 1

Ocena bardzo dobra- Student potrafi bardzo dobrze projektować i modelować obiekty 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 projektować i modelować obiekty 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 projektować i modelować obiekty 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 projektować i modelować obiekty 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 projektować i modelować obiekty 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 2

Ocena bardzo dobra - Student potrafi bardzo dobrze projektować i modelować skomplikowane obiekty 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 projektować i modelować skomplikowane obiekty 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 zakresu wiedzy z przedmiotu.

Ocena dobry - Student potrafi dobrze projektować i modelować skomplikowane obiekty 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 projektować i modelować skomplikowane obiekty 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 projektować i modelować skomplikowane obiekty 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 – realizacja projektu oraz 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	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego	10

(udział w konsultacjach, egzaminie)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	55
SUMA GODZIN	125
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	5

** 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

Literatura podstawowa:

- 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.

Literatura uzupełniająca:

- 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