

NAZWA PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA:

Konceptart – postacie i środowisko

Kod przedmiotu: GSO_26

Rodzaj przedmiotu: obieralny

Specjalność: Projektowanie gier i rzeczywistości wirtualnej

Wydział: Informatyki

Kierunek: Grafika

Poziom studiów: pierwszego stopnia - VI poziom PRK

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: stacjonarna/niestacjonarna

Rok: 3, 4

Semestr: 6, 7

Formy zajęć i liczba godzin:

Forma stacjonarna

wyklady – 18 (8+ 10);

laboratorium – 35 (15 + 20);

Forma niestacjonarna

wyklady – 11 (5 + 6);

laboratorium – 22 (10 + 12);

Zajęcia prowadzone są w języku polskim.

Liczba punktów ECTS: 4 (2 + 2)

Osoby prowadzące:

wykład: Michał Krzyszkowski

laboratorium: Michał Krzyszkowski

1. Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy na temat zasad projektowania postaci oraz środowisk oraz rozwinięcie umiejętności opowiadania historii za pośrednictwem projektowanych atrybutów, funkcji narracyjnych i emocjonalnych w różnych rodzajach gier (FPP, TPP, izometryczne, VR, AR). Studenci nauczą się, jak poprzez projektowanie wizualne postaci oraz przestrzeni tworzyć immersyjne doświadczenia, wpływać na odbiorcę i wzmacniać przekaz gry lub działań interaktywnych. Metodyka i narzędzia projektowania konceptartu.

Bloki tematyczne:

- **Wprowadzenie do koncept artu:** Podstawowe zasady projektowania historii, świata, postaci oraz elementów peryferyjnych
- **Projektowanie postaci w zależności od jej roli fabularnej:** Bohater, przeciwnik, NPC.
- **Środowisko jako narzędzie narracyjne:** Jak architektura, krajobrazy, atmosfera, focalpoint, zjawiska atmosferyczne, wspierają fabułę.
- **Światło, kolor i atmosfera:** Kreowanie nastroju i emocji poprzez techniki wizualne.
- **Proces twórczy:** Od szkicu do finalnej wersji – praca nad iteracjami.

2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:

Przedmioty wprowadzające to: Rysunek, Grafika rastrowa - Photoshop

3. Opis form zajęć

a) Wykłady

1. Treści programowe :

I. Wprowadzenie do koncept artu

- Definicja i rola koncept artu w tworzeniu gier.
- Historia i ewolucja stylów wizualnych w grach wideo.
- Porównanie koncept artu w grach oraz sposoby projektowania postaci w zależności od rodzaju gry (FPP, TPP, izometryczne, VR/AR).

II. Projektowanie postaci

- Elementy wizualne postaci i style zależne od kanonu:
- Różnice w projektowaniu postaci w zależności od ich roli w grze oraz fabularnej pozycji (bohater, przeciwnik, NPC).
- Psychologia postaci

III. Projektowanie środowiska

- Środowisko jako narzędzie opowiadania historii.
- Zasady tworzenia spójnego wizualnie świata
- Techniki światła i koloru w kreowaniu atmosfery przestrzeni wirtualnej.

IV. Stylizacja i struktura

- Znaczenie stylizacji: od realizmu po abstrakcję w kontekście gier.
- Balans między estetyką a funkcjonalnością w projektach\

V. Proces twórczy w koncept artcie

- Etapy pracy: od pierwszego szkicu po gotowy koncept.
- Iteracje w procesie twórczym: rola feedbacku i pracy zespołowej.

- Narzędzia wykorzystywane w pracy koncept artysty – tradycyjne i cyfrowe techniki.
- Użycie narzędzi AI jako źródło inspiracji
- Unreal Engine

2. Metody dydaktyczne:

I. Wykłady interaktywne:

- Prowadzenie zajęć z użyciem prezentacji multimedialnych, ilustracji oraz materiałów wideo.
- Analiza case studies z realnych produkcji gier, gdzie szczegółowo omawiane są przykłady wybitnych projektów postaci i środowisk.

3. Forma i warunki zaliczenia:

- Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w zajęciach oraz wykonanie wszystkich przewidzianych w ramach ćwiczeń zadań.

4. Wykaz literatury podstawowej:

1. Adams E., *Projektowanie gier. Podstawy*. Gliwice: Helion, 2011.
2. *Beginner's Guide to Digital Painting in Photoshop*. 3DTotal Publishing, 2020.
3. Francesco Sapio *Hands-On Artificial Intelligence with Unreal Engine*. Gliwice, Helion 2022
4. Mike Dickheiser *Perelki programowania gier. Vademecum profesjonalisty*. Gliwice, Helion 2022
5. *Beginner's Guide To Procreate: Characters*. 3DTotal Publishing, 2021.
6. *Beginner's Guide to Digital Painting in Procreate: How to Create Art on an iPad*. 3DTotal Publishing, 2020.

5. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Bouvier N., Jones A., Wade D., *D'artiste: Concept Art*. Balistic Publications, 2010.
2. Graniak Paweł, *Sen Czarownika. Fabularny podręcznik concept artu*. Warszawa CDP 2019
3. Joanna Lee *Unreal Engine. Nauka pisania gier dla kreatywnych* Gliwice, Helion 2021
4. Genew S., *Kompozycja w sztuce cyfrowej*. Kraków: D2d, 2022.
5. Metheney B., *100 stworzeń i postaci ze świata fantasy. Rysuj jak artysta*. Poznań: Publicat, 2023.

b) Laboratorium

1. Treści programowe:

I. Podstawy speedpaintingu

- Szybka, szkicowa realizacja projektów postaci i środowisk.
- Ćwiczenia w zakresie szybkiego uchwycenia formy, proporcji i nastroju.
- Analiza zalet speedpaintingu w procesie twórczym – szybkie testowanie pomysłów i eksploracja różnych wersji.
- Narzędzia AI jako źródło inspiracji

II. Techniki rysunku tradycyjnego i cyfrowego

- Wprowadzenie do metod szkicowania postaci i środowisk ołówkiem/tabletem cyfrowym, w tym tworzenie thumbnaili, layoutów i szybkich konceptów w oparciu o moodboardy.
- Tworzenie pełnych projektów z wykorzystaniem tabletu graficznego, oprogramowań bitmapowych oraz trójwymiarowych.
- Ćwiczenia w zakresie digital paintingu.
- Praca z warstwami, pędzlami i teksturami w programach bitmapowych
- Światło i kolory w cyfrowej przestrzeni.

III. Proces tworzenia konceptu postaci

- Tworzenie postaci na podstawie wytycznych: definiowanie kluczowych cech charakteru, które będą odzwierciedlone w sylwetce, proporcjach i detalu postaci.
- Projektowanie różnorodnych postaci (bohater, przeciwnik, NPC) z uwzględnieniem kanonu gry i specyfiki świata.
- Tworzenie tzw. „turnaroundów” – wielopłaszczyznowe przedstawienie postaci (widok z przodu, z tyłu, z boku, 3/4 oraz układy dynamiczne).

IV. Projektowanie środowiska w oparciu o kanon gry

- Tworzenie środowisk na podstawie wytycznych zgodnych z założeniami świata gry: budowa klimatu i funkcjonalności przestrzeni.
- Zastosowanie technik perspektywy, kompozycji i światła
- Kreowanie rekwizytów, architektury i elementów przestrzeni
- Kolorystyka i oświetlenie środowiska, budowania nastroju i atmosfery w grze.

V. Unreal Engine i inne narzędzia AI

- Narzędzia AI – szybkie wizualizowanie pomysłów
- Unreal Engine – projektowanie, programowanie i renderowanie grafiki 2D i 3D

VI. Feedback i iteracja

2. Metody dydaktyczne:

I, Demonstracje na żywo:

- Pokazy tworzenia szkiców koncepcyjnych oraz projektów na żywo, z wyjaśnieniem kolejnych kroków procesu twórczego.
- Prezentacja technik cyfrowego rysunku, malarstwa i modelowania 3D z wykorzystaniem popularnych narzędzi (Photoshop, Blender, ZBrush, Unreal engine itp.).
- Demonstracje analizy postaci i środowiska w istniejących produkcjach.

II. Zajęcia z elementami warsztatowymi:

- Zintegrowanie elementów praktycznych z wykładami – studenci mogą wykonywać proste zadania w trakcie wykładu, które mają na celu zrozumienie omawianych zasad.
- Przeprowadzanie krótkich sesji krytycznych, gdzie prace studentów są wspólnie analizowane pod kątem formy, narracji i funkcjonalności.
- Każde ćwiczenie warsztatowe poprzedzane jest krótkim wprowadzeniem teoretycznym i demonstracją, po czym studenci przystępują do własnych prac.
- Warsztaty oparte na metodzie „step-by-step”, gdzie studenci stopniowo rozwijają swoje projekty przy bezpośrednim wsparciu prowadzącego.
- Praca indywidualna i grupowa: zadania grupowe polegają na wspólnym projektowaniu spójnych światów, gdzie każdy student odpowiada za inne elementy (postacie, środowisko, rekwizyty).

III. Krytyka grupowa – feedback i interakcja:

- Sesje krytyczne, podczas których studenci prezentują swoje prace, a następnie otrzymują konstruktywny feedback od wykładowcy i grupy.
- Praca nad kilkoma wersjami projektów, wdrażanie poprawek i rozwijanie konceptu na podstawie otrzymanego feedbacku.
- Warsztaty w duchu „fail fast, learn faster” – szybkie iteracje pozwalają na eksplorację różnych ścieżek twórczych i doskonalenie umiejętności.

IV. Prezentacje projektów:

- Prezentacja swoje finalne prace. Prezentacje powinny zawierać pełen proces twórczy: od pierwszych szkiców, przez wersje iteracyjne, po finalne, dopracowane projekty.
- Studenci uczą się, jak opowiedzieć historię stojącą za ich projektem, podkreślając swoje decyzje projektowe.

3. Forma i warunki zaliczenia:

- Ocena aktywności studentów podczas zajęć
- Zaliczenie projektu-konceptu postaci i środowiska gry

4. Wykaz literatury podstawowej:

Jak w przypadku wykładów

5. Wykaz literatury uzupełniającej:

1. Gahan A., *Game art complete*. New York; London: Focal Press, 2015.
2. Barrington B., *Podstawy rysunku*. Warszawa: Delta WZ, 2010.

3. Barrington B., *Rysowanie postaci ludzkiej. Kurs dla artystów i amatorów*. Warszawa: Delta WZ, 2010.
4. Lilly E. J., *Big Bad World of Concept Art for Video Games: An Insider's Guide for Students*. Design Studio Press, 2015.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS

a. forma stacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	18
	Czytanie wskazanej literatury	10
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	35
	Projekt indywidualny	15
	Realizacja zadań dodatkowych	10
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	100
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	4

b. forma niestacjonarna

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	11
	Czytanie wskazanej literatury	17
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	22
	Projekt indywidualny	28

	Realizacja zadań dodatkowych	10
Konsultacje	Kontakt z nauczycielem	6
Zal./Egzamin	Kontakt z nauczycielem	6

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	100
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	4

5. Wskaźniki sumaryczne

a. forma stacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 65
 - Liczba punktów ECTS – 2,6
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 35
 - Liczba punktów ECTS – 2,4

b. forma niestacjonarna

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 45
 - Liczba punktów ECTS – 1,8
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
 - Liczba godzin kontaktowych – 22
 - Liczba punktów ECTS – 2,4

5. Zakładane efekty kształcenia

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
--	--	--

GSO_21_W1	Student rozumie zasady projektowania postaci oraz środowisk z uwzględnieniem specyfiki różnych gatunków gier (FPP, TPP, izometryczne, VR, AR) oraz ich wpływu na odbiór wizualny i narracyjny w grze. Student potrafi analizować i tworzyć postacie z uwzględnieniem ich roli fabularnej (bohater, przeciwnik, NPC) oraz znaczenia narracyjnego. Potrafi efektywnie komunikować ich charakter poprzez proporcje, sylwetkę, kostium, kolorystykę i detale. Student umie projektować spójne wizualnie środowiska w zależności od mechanik gry, klimatu i wymogów narracyjnych, tworząc przestrzenie wzmacniające emocje i immersję gracza.	K_W03 K_W12 K_W13
GSO_21_U1	Student potrafi efektywnie posługiwać się tabletem graficznym oraz oprogramowaniem bitmapowym w procesie projektowania postaci i środowiska, od szkicu po finalną ilustrację, wykorzystując zaawansowane techniki cyfrowego malarstwa, pracy z warstwami, teksturami oraz oświetleniem.	K_U04 K_U08
GSO_21_U2	Student potrafi uwzględnić cechy charakteru postaci, kanon gry oraz planować jej konstrukcję w taki sposób, aby harmonijnie integrować elementy animowane. Umie przekładać osobowość, cechy postaci i jej profesję na jej sylwetkę, proporcje, kostium i detale, dbając o spójność z założeniami świata gry.	K_U03, K_U08 K_U09, K_U11 K_K06, K_K07
GSO_21_U3	Student potrafi zaprojektować środowisko gry zgodne z wymogami gry, uwzględniając odpowiednią kolorystykę i oświetlenie w celu budowania pożądanego klimatu oraz nastroju w grze. Student posiada umiejętność samooceny oraz udzielania konstruktywnej krytyki wobec prac innych osób, a także potrafi podjąć refleksję nad społecznymi, naukowymi i etycznymi aspektami związanymi z własną twórczością.	K_U03 K_U04 K_U08 K_U09 K_U11 K_K06 K_K07
GSO_21_K1	Student jest zdolny do realizowania własnych koncepcji i działań artystycznych , opartych na twórczym myśleniu oraz umiejętności rozwiązywania problemów. Wykazuje zdolność elastycznego myślenia i adaptacji do nowych oraz zmieniających się okoliczności, tworząc projekty w indywidualnej stylistyce, wykorzystując wyobraźnię, ekspresję i intuicję, jednocześnie uwzględniając analizę potrzeb odbiorców.	K_K04 K_K05

GSO_21_K2	Student posiada umiejętność organizacji pracy zarówno własnej, jak i zespołowej , aktywnie uczestnicząc w realizacji wspólnych zadań i projektów. Potrafi efektywnie współpracować z innymi, dzieląc się odpowiedzialnością i wspierając osiągnięcie wspólnych celów.	K_K06
GSO_21_K3	Student posiada umiejętność samooceny oraz udzielania konstruktywnej krytyki dotyczącej działań innych osób. Potrafi również podjąć refleksję na temat społecznych, naukowych i etycznych aspektów związanych z własną pracą, co przyczynia się do jego rozwoju jako twórcy i członka społeczności artystycznej.	K_K07

6.

6. Odniesienie efektów kształcenia do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Forma zajęć		Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	Wykład	Laboratorium	
GSO_21_W1	x	x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_U1		x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_U2		x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_U3		x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_K1		x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_K2		x	Przegląd prac projektowych
GSO_21_K3		x	Przegląd prac projektowych

7.

8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy:
GSO_21_W1	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_U1	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_U2	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_U3	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_K1	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_K2	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry
GSO_21_K3	Poprawnie wykonuje koncept art postaci i środowiska do dowolnego typu gry

9.