

Kompozycja muzyczna w formach multimedialnych

Nazwa przedmiotu

Wydział Kompozycji, Teorii Muzyki i Reżyserii Dźwięku

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot



program studiów

Kompozycja i Teoria Muzyki

Kierunek

Sound Design

Specjalność

-

Specjalizacja

stacjonarne	drugiego stopnia	ogólnoakademicki	obowiązkowy	wykład	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym AMFN
Forma studiów	Poziom studiów	Profil kształcenia	Status przedmiotu	Forma	Tryb realizacji

ROK I		ROK II	
sem. I	sem. II	sem. I	sem. II
✓	✓	✓	✓
ZO	E	ZO	Z
ECTS			
3	3	3	3

*

Liczba godzin kontaktowych z pedagogiem

60

Liczba godzin indywidualnej pracy studenta

90

punkty ECTS

12

* Forma zaliczenia: Z – zaliczenie bez oceny, ZO – zaliczenie z oceną, E – egzamin

Koordinator przedmiotu	Kierownik Pracowni Muzyki Elektroakustycznej i Sound Designu	
Prowadzący przedmiot	wykl. Tomasz Ciotucha	t.ciotucha@amfn.pl

Metody kształcenia		Metody weryfikacji efektów uczenia się	
1.	analiza przypadków	1.	kontrola przygotowanych projektów
2.	prezentacja nagrań	2.	realizacja zleconego zadania
3.	praca indywidualna	3.	projekt, prezentacja
4.	Wybór z listy.	4.	Wybór z listy.
5.	Wybór z listy.	5.	Wybór z listy.

Podstawowe kryteria oceny

semestr I

- Praca nad projektami, ocena aktywności podczas zajęć
- Poprawność implementacji systemu dynamicznej muzyki w FMOD
- Kompleksowość i spójność wizji artystycznej przedstawionej w dokumencie projektowym (*Audio Design Document*)
- Kreatywność i oryginalność kompozycji muzycznych
- Jakość techniczna opracowanych utworów

semestr II

- Praca nad projektami, ocena aktywności podczas zajęć
- Poprawność implementacji systemu dynamicznej muzyki w FMOD, odpowiedni dobór zmiennych w Unity w celu osiągnięcia zamierzonych efektów
- Kompleksowość i spójność wizji artystycznej przedstawionej w dokumencie projektowym (*Audio Design Document*)
- Kreatywność i oryginalność kompozycji muzycznych
- Jakość techniczna opracowanych utworów
- Umiejętność prezentacji projektu, w tym wyjaśnienia przyjętych rozwiązań i koncepcji

semestr III

- Praca nad projektami, ocena aktywności podczas zajęć
- Poprawność implementacji systemu dynamicznej muzyki w Wwise, odpowiedni dobór zmiennych w silniku gry w celu osiągnięcia zamierzonych efektów
- Kompleksowość i spójność wizji artystycznej przedstawionej w dokumencie projektowym (*Audio Design Document*)
- Kreatywność i oryginalność kompozycji muzycznych
- Jakość techniczna opracowanych utworów

semestr IV

- Praca nad projektami, ocena aktywności podczas zajęć
- Poprawność implementacji systemu dynamicznej muzyki w Wwise, odpowiedni dobór zmiennych w silniku gry w celu osiągnięcia zamierzonych efektów
- Kompleksowość i spójność wizji artystycznej przedstawionej w dokumencie projektowym (*Audio Design Document*)
- Kreatywność i oryginalność kompozycji muzycznych
- Jakość techniczna opracowanych utworów
- Umiejętność prezentacji projektu, w tym wyjaśnienia przyjętych rozwiązań i koncepcji
- Stopień realizacji założeń przedstawionych w dokumentacji

Cele przedmiotu

- Kompleksowe spojrzenie na kompozycję muzyczną do gier wideo i multimediiów, z uwzględnieniem gatunku, rozgrywki, narracji i stylu wizualnego.
- Znajomość wertykalnego i horyzontalnego podejścia do komponowania muzyki.
- Techniki implementacji w programach FMOD i Wwise
- Analiza przykładów muzyki z gier.
- Analityczny/praktyczny przebieg pracy przy komponowaniu i aranżacji muzycznej.

Wymagania wstępne

Dobra znajomość cyfrowego dźwięku i multimediiów, wiedza i doświadczenie z grami wideo, analityczne podejście do dźwięku oraz wiedza / doświadczenie w zakresie komponowania muzyki.

Treści programowe

semestr I

- Wstęp teoretyczny
 - Omówienie wykorzystania muzyki liniowej w grach wideo
 - Muzyka diegetyczna, niediegetyczna, trans- i interdiegetyczna w grach wideo
 - Adaptacyjność i interaktywność muzyki w grach wideo
 - Horyzontalność i wertykalność w muzyce do gier wideo
 - Generatywność
 - Analiza przykładów muzyki z gier wideo pod kątem ich funkcji i sposobu implementacji
- Część praktyczna
 - *Survival Shooter*
 - Stworzenie dynamicznego systemu muzyki do gry *Survival Shooter* w Unity i FMOD
 - Projektowanie interaktywnej ścieżki dźwiękowej, która reaguje na zmieniające się stany gry (np. intensywność walki, poziom zdrowia gracza)
 - Wykorzystanie parametrów w FMOD do dynamicznej zmiany muzyki na podstawie danych przekazywanych z Unity
 - Implementacja w FMOD
 - Testowanie i analiza projektu pod kątem realizacji założeń artystycznych i technicznych
 - Trójwymiarowa gra wideo w silniku Unity (*3D Game Kit* albo inna gra 3D w silniku Unity wybrana przez studenta)
 - Stworzenie wizji sound designu i muzyki
 - Tworzenie szczegółowej koncepcji obejmującej lore, postaci, świat i mechaniki gry, ze szczególnym uwzględnieniem roli muzyki
 - Stworzenie *Audio Design Document*
 - Dyskusja na temat różnic w podejściu między sound designem a komponowaniem muzyki w grach
 - Tworzenie mechanik dynamicznej muzyki
 - Określenie parametrów sterujących muzyką w czasie rzeczywistym w zależności od rozgrywki
 - Ćwiczenia praktyczne z FMOD i Unity, polegające na implementacji systemów dynamicznej muzyki
 - Kompozycja oryginalnych utworów do trójwymiarowej gry w Unity

- Tworzenie muzyki do menu głównego, poziomów gry i różnych stanów rozgrywki

semestr II

- Implementacja dynamicznej muzyki w FMOD dla trójwymiarowej gry wideo w silniku Unity
 - Praktyczne wdrożenie wcześniej zaprojektowanego systemu dynamicznej muzyki w Unity i FMOD
 - Testowanie i debugowanie parametrów oraz ich wpływu na odbiór gry
 - Opracowanie zestawu zmiennych w Unity (np. intensywność akcji, stan zdrowia gracza) i ich integracja z FMOD
 - Ćwiczenia z FMOD profiler w celu optymalizacji komunikacji między silnikami
- Uwzględnienie wcześniejszych założeń z *Audio Design Document*
 - Przeprowadzenie iteracji systemu muzycznego w oparciu o założenia przedstawione w dokumentacji
 - Dyskusja nad znaczeniem spójności wizji artystycznej w procesie iteracyjnym
- Analiza końcowa projektu pod kątem realizacji założeń artystycznych i technicznych

semestr III

- Rozpoczęcie projektu interaktywnego doświadczenia *Spaceship Demo* albo innego, zaproponowanego projektu w futurystycznej scenerii w silniku Unity i Wwise
- Opracowanie dynamicznego systemu muzyki z wykorzystaniem Wwise, bazując na wcześniej stworzonym *Audio Design Document* na przedmiocie *Sound Design III* w tym samym semestrze
- Analiza referencji
- Stworzenie oryginalnych kompozycji do wybranego projektu w Unity
- Implementacja dynamicznej muzyki w programie Wwise
- Opcjonalnie
 - Stworzenie dynamicznego systemu muzyki do gry wyścigowej lub innego projektu wybranego przez studenta z wykorzystaniem Unreal Engine i Wwise

semestr IV

- Finalizacja projektu *Spaceship Demo* albo innego projektu zaproponowanego przez studenta
- Optymalizacja dynamicznego systemu muzyki oraz testowanie jego wpływu na immersję z perspektywy gracza, widza i twórcy
- Analiza końcowa projektu (lub projektów) pod kątem realizacji założeń artystycznych i technicznych

Kategorie efektów	EFEKT UCZENIA SIĘ		Kod efektu
Wiedza		mieć pogłębioną znajomość literatury muzycznej	P7_SD_W01
		znać i rozumieć strukturę dzieła muzycznego ujmowaną w różnych kontekstach	P7_SD_W02
		mieć pogłębioną wiedzę z zakresu historii muzyki, znać literaturę przedmiotową	P7_SD_W03
		wykazywać zrozumienie relacji pomiędzy wiedzą z zakresu technologii komponowania muzyki a jej wykorzystaniem dla celów tworzenia i interpretacji muzyki	P7_SD_W04
		znać i rozumieć mechanizmy rozwijania wyobraźni muzycznej	P7_SD_W05
Umiejętności		wykazywać umiejętność tworzenia koncepcji artystycznych o wysokim stopniu oryginalności	P7_SD_U01
		wykazywać umiejętność tworzenia utworów o złożonej strukturze i rozbudowanej obsadzie charakteryzujących się wysokim stopniem zindywidualizowania	P7_SD_U02
		posiadać umiejętność analizy i interpretacji dzieła muzycznego, z wykorzystaniem różnych strategii badawczych	P7_SD_U03
		być przygotowanym do kierowania realizacją własnych kompozycji oraz organizowania i prowadzenia imprez	P7_SD_U04
		opanować w stopniu zaawansowanym techniki i technologie kompozytorskie i zasady tworzenia tekstów naukowych	P7_SD_U05
		posiadać umiejętność zastosowania pragmatycznej wykonawczo notacji muzycznej adekwatnej do idei kompozytorskich	P7_SD_U06
		posiadać umiejętność przygotowania rozbudowanych prac pisemnych i wystąpień ustnych związanych z zagadnieniami technologicznymi, estetycznymi i kulturowymi muzyki	P7_SD_U07
		posiadać wysoki stopień zaawansowania w tworzeniu muzyki z elementami improwizacji	P7_SD_U09
		mieć pogłębione umiejętności korzystania z wiedzy nabytej podczas studiów dla celów dydaktyczno-pedagogicznych	P7_SD_U10
Kompetencje społeczne		rozumieć potrzebę uczenia się przez całe życie, inspirowania i organizowania procesu uczenia się innych osób	P7_SD_S01
		samodzielnie integrować nabytą wiedzę oraz podejmować w zorganizowany sposób nowe i kompleksowe działania, także w warunkach ograniczonego dostępu do potrzebnych informacji	P7_SD_S02
		umieć w sposób świadomy oraz poparty doświadczeniem wykorzystywać w różnych sytuacjach mechanizmy psychologiczne wspomagające podejmowane działania	P7_SD_S03
		posiadać umiejętność krytycznej oceny	P7_SD_S04

	posiadać popartą doświadczeniem pewność w komunikowaniu się i umiejętność życia w społeczeństwie, przejawiające się w szczególności przez: - inicjowanie i pracę z innymi osobami w ramach wspólnych projektów i działań, - przewodniczenie działaniom, pracę zespołową, prowadzenie negocjacji i właściwą organizację działań, - integrację z innymi osobami w ramach różnych przedsięwzięć kulturalnych, - prezentowanie skomplikowanych zadań w przystępnej formie	P7_SD_S05
	znać i rozumieć podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz konieczność zarządzania zasobami własności intelektualnej	P7_SD_S06

Literatura podstawowa

Gina Zdanowicz, Spencer Bambrick, *The Game Audio Strategy Guide*.
Karen Collins, *Game Sound*, MIT Press, 2008.
A Composer's Guide to Game Music, Winifred Phillips, MIT Press, 2014.

Literatura uzupełniająca

Steve Horowitz i Scott Looney, *The Essential Guide to Game Audio – The Theory and Practice of Sound for Gamers*, Focal Press, Taylor & Francis Group, 2014.
Andy Farnell, *Designing Sound*.

Biblioteki wirtualne i zasoby on-line (opcjonalnie)

Data modyfikacji	Wprowadź datę	Autor modyfikacji	
Czego dotyczy modyfikacja			