

Kompozycja muzyczna w formach multimedialnych

Nazwa przedmiotu

Wydział Kompozycji, Teorii Muzyki i Reżyserii Dźwięku

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot



program studiów

Reżyseria Dźwięku

Kierunek

Sound Design

Specjalność

-

Specjalizacja

stacjonarne

Forma studiów

drugiego stopnia

Poziom studiów

ogólnoakademicki

Profil kształcenia

obowiązkowy

Status przedmiotu

wykład

Forma

zajęcia w pomieszczeniu
dydaktycznym AMFN

Tryb realizacji

ROK I

ROK II

sem. I

sem. II

sem. I

sem. II



ZO

E

ZO

E

*

ECTS

3

3

3

3

Liczba godzin kontaktowych z pedagogiem

60

Liczba godzin indywidualnej pracy studenta

300

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

2. prezentacja nagrań

3. praca indywidualna

4. Wybór z listy.

5. Wybór z listy.

1. kontrola przygotowanych projektów

2. realizacja zleconego zadania

3. projekt, prezentacja

4. 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	1	posiada szeroką wiedzę z zakresu stylów i form muzycznych epok minionych, jak i czasów obecnych oraz związaną z nimi tradycją nagrań. Potrafi tę wiedzę umiejętnie zastosować w realizacji projektów artystycznych	P7_SD_W02
	2	posiada wiedzę dotyczącą elementów i wzorców formalnych dzieła muzycznego, filmowego, multimedialnego i interaktywnego, umożliwiającą tworzenie prac artystycznych o wysokim stopniu oryginalności	P7_SD_W04
	3	posiada szeroką wiedzę z zakresu technologii i narzędzi wykorzystywanych w procesie tworzenia form multimedialnych oraz audiowizualnych, w tym programów komputerowych do tworzenia, nagrywania, edycji i przekształcania dźwięku, jak i obrazu. Zna języki programowania interaktywnego oraz ma świadomość rozwoju technologicznego w zakresie reżyserii dźwięku w nowych mediach	P7_SD_W05
	4	zna i potrafi posługiwać się narzędziami oraz technologiami wykorzystywanymi do celu prezentacji projektów multimedialnych i interaktywnych	P7_SD_W07
	5	posiada głębokie zrozumienie wzajemnych relacji pomiędzy teoretycznymi i praktycznymi elementami studiów oraz zdolność do integrowania nabytej wiedzy. Wykorzystuje tę wiedzę do realizacji własnych działań twórczych	P7_SD_W08
Umiejętności	1	posiada wysoko rozwiniętą osobowość artystyczną umożliwiającą tworzenie, realizowanie i wyrażanie własnych koncepcji twórczych z zakresu reżyserii dźwięku oraz sound designu	P7_SD_U01
	2	samodzielnie wykonuje prace artystyczne, z zakresu reżyserii dźwięku oraz sound designu, w oparciu o własne twórcze motywacje i inspiracje na wysokim poziomie profesjonalizmu	P7_SD_U02
	3	posiada swobodę w posługiwaniu się wiedzą teoretyczną, techniczną, umiejętnościami warsztatowymi i orientacją artystyczną w kontekście tworzenia własnych projektów multimedialnych oraz audiowizualnych	P7_SD_U03
	4	świadomie posługuje się narzędziami warsztatowymi, w tym specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym, zasobami sieci i technikami komunikacji sieciowej w realizacji i prezentacji projektów artystycznych. Doskonali te umiejętności w miarę rozwoju technologicznego	P7_SD_U05
	5	poprzez indywidualną pracę, utrzymuje i poszerza zdolności do tworzenia, realizowania i wyrażania własnych koncepcji artystycznych	P7_SD_U06
	6	posiada umiejętność kreowania i realizowania projektów artystycznych (często w powiązaniu z innymi dyscyplinami)	P7_SD_U07
	7	potrafi dostrzec nowy problem artystyczny, badawczy lub technologiczny i poddać go profesjonalnej analizie i opracowaniu	P7_SD_U08

	8	posiada wysoki poziom zaawansowania w tworzeniu koncepcji sound designu na wysokim poziomie artystycznym i technologicznym oraz kreacji dźwięku z elementami improwizacji i eksploracji brzmieniowej	P7_SD_U17
Kompetencje społeczne	1	rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się z racji szybkiej ewolucji technologii realizacji form audytywnych i audiowizualnych	P7_SD_S01
	2	jest w pełni kompetentnym i samodzielnym artystą, zdolnym do świadomego integrowania zdobytej wiedzy w obrębie specjalności oraz w ramach innych szeroko pojętych działań kulturotwórczych	P7_SD_S02
	3	inicjuje działania artystyczne z zakresu szeroko pojętej kultury. Podejmuje projekty o charakterze interdyscyplinarnym lub też wymagające współpracy z przedstawicielami innych dziedzin sztuki i nauki	P7_SD_S03
	4	posiada umiejętność krytycznej oceny własnych działań twórczych i artystycznych oraz umie poddać takiej ocenie inne przedsięwzięcia z zakresu kultury i sztuki	P7_SD_S04
	5	podczas realizacji projektów twórczych, potrafi łączyć nabytą wiedzę z różnych dyscyplin artystycznych i naukowych	P7_SD_S05
	6	jest zdolny do realizowania projektów artystycznych w warunkach ograniczonego dostępu do środków warsztatowych i sprzętowych, jak również kreatywnego wykorzystania narzędzi niekonwencjonalnych	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	29.08.2025	Autor modyfikacji	Dr Katarzyna Figat
Czego dotyczy modyfikacja	Korekta spisu efektów uczenia się w związku ze zmianą listy efektów (przeniesienie specjalności na kierunek reżyseria dźwięku).		