

1.	Nazwa kierunku	muzyka w multimediami
2.	Wydział	Wydział Sztuki i Nauk o Edukacji
3.	Cykl rozpoczęcia	2025/2026 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	praktyczny
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

7.	Informacje podstawowe o module	
Nazwa modułu		Zagadnienia programistyczne 2
Kod modułu		W6-MM-DG-S2-ZPM2
Liczba punktów ECTS		2
Język wykładowy		polski
Cel i opis treści kształcenia		Przedmiot przygotowuje do pracy z oprogramowaniem umożliwiającym tworzenie gier i aplikacji interaktywnych. Student zdobędzie podstawową wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne tworzenie poziomów gier.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		[W6-MM-DG-S2-ZPM1] Zagadnienia programistyczne 1

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)	
W6-MM-DG-S2-ZPM2_1	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu rodzaje silników gier oraz złożone zależności między ich architekturą a funkcjonalnością.	W6-MM-S2-W04	3	
W6-MM-DG-S2-ZPM2_2	Zna i rozumie wybrane zagadnienia z zakresu zaawansowanych technik i technologii wykorzystywanych w silnikach gier wraz z ich zastosowaniami praktycznymi.	W6-MM-S2-W04	3	
W6-MM-DG-S2-ZPM2_3	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do projektowania i tworzenia poziomów gier.	W6-MM-S2-U01	3	
W6-MM-DG-S2-ZPM2_4	Potrafi importować i przetwarzać obiekty dźwiękowe w silnikach gier z wykorzystaniem właściwych metod i zaawansowanych narzędzi audio.	W6-MM-S2-U01	3	

9.	Metody prowadzenia zajęć		
	Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
	d01	Zbiór metod programowanych	Praca z komputerem <i>np. Webquest - realizacja zadań edukacyjnych z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych, cyfrowych, programów komputerowych i aplikacji internetowych; NA pełni funkcję konsultanta; praca studentów przebiega według określonego przez osobę prowadzącą zajęcia planu z uwzględnieniem etapów i instrukcji oraz zmierza do wypracowania wskazanych rezultatów w ustalonym terminie</i>
	e03	Zbiór metod praktycznych	Tworzenie/wytwarzanie - warsztat twórczy

		<i>działanie polegające na tworzeniu/wytworzeniu dzieła/produktu oparte na indywidualnym, twórczym wysiłku uczestnika zajęć; cechą warsztatu twórczego jest obecność i jawność umożliwiające dotarcie do istoty dzieła/specyfiki produktu na każdym etapie procesu tworzenia/wytwarzania</i>
e07	Zbiór metod praktycznych	Symulacja <i>met. pośrednia; naśladowanie rzeczywistości w celu zdobycia doświadczenia zbliżonego do prawdziwego; odtworzenie sytuacji z rzeczywistości w taki sposób, aby doświadczenia pozyskane przy jej pomocy były zbliżone do prawdziwych; praca na materiale „zastępczym”</i>

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
MM-DG-S2-ZPM2_fs_1	ćwiczenia	30	zaliczenie	W6-MM-DG-S2-ZPM2_1, W6-MM-DG-S2-ZPM2_2, W6-MM-DG-S2-ZPM2_3, W6-MM-DG-S2-ZPM2_4	d01, e03, e07

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności <i>czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)</i>	Nie
a05	Przygotowanie do zajęć	Wytworzenie/przygotowanie narzędzi, materiałów, dokumentacji niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach <i>opracowanie, przygotowanie i weryfikacja przydatności narzędzi oraz materiałów (np. pomocy, scenariuszy, narzędzi badawczych, aparatury, itd.) do wykorzystania w ramach zajęć lub służących przygotowaniu się do nich</i>	Tak
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego <i>zbiór czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się</i>	Nie

Informacje dotyczące szczegółów realizacji modułu w danym roku akademickim znajdują się w sylabusie dostępnym w systemie USOS: <https://usosweb.us.edu.pl>.