

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		Przetwarzanie sygnałów
Kod modułu		W6-DigiCrea-MM-SP
Liczba punktów ECTS		2
Język wykładowy		angielski
Cel i opis treści kształcenia		Moduł „Przetwarzanie sygnałów” wprowadza podstawowe zasady analizy, modyfikacji i syntezy sygnałów dźwiękowych z zastosowaniem narzędzi cyfrowych. Studenci poznają techniki reprezentacji sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, takie jak transformata Fouriera i filtracja. Kurs obejmuje zastosowania praktyczne w kontekście sztuki dźwięku, interaktywnych instalacji oraz tworzenia muzyki elektronicznej. W trakcie wykładów omawiane są teoretyczne podstawy, natomiast podczas ćwiczeń studenci rozwijają umiejętności programowania i pracy z zaawansowanym oprogramowaniem. Moduł kładzie nacisk na integrację technologii z twórczym procesem artystycznym. Uczestnicy zdobędą kompetencje w analizie i przetwarzaniu dźwięków w różnorodnych środowiskach pracy, co otwiera drogę do dalszego rozwoju w dziedzinach związanych z dźwiękiem i multimediami.
Lista modułów koniecznych do zaliczenia przed przystąpieniem do tego modułu (o ile to konieczne)		nie dotyczy

8.	Zakładane efekty uczenia się modułu			
Kod	Opis	Efekty uczenia się kierunku	Stopień realizacji (skala 1-5)	
SND-S2-SP_1	Osoba studiująca zna zasady analizy, modyfikacji i syntezy sygnałów dźwiękowych w środowisku cyfrowym.	W6-MM-S2-W02 W6-MM-S2-W03 W6-MM-S2-W04	5 5 4	
SND-S2-SP_2	Osoba studiująca rozumie techniki reprezentacji sygnałów w dziedzinie czasu i częstotliwości, takie jak transformata Fouriera i filtracja.	W6-MM-S2-W02 W6-MM-S2-W03 W6-MM-S2-W04	5 5 4	
SND-S2-SP_3	Osoba studiująca potrafi programować i korzystać z zaawansowanego oprogramowania do przetwarzania sygnałów dźwiękowych.	W6-MM-S2-U02 W6-MM-S2-U03 W6-MM-S2-U06	5 4 4	
SND-S2-SP_4	Osoba studiująca potrafi zastosować zdobytą wiedzę do realizacji praktycznych projektów w obszarze sztuki dźwięku i muzyki elektronicznej.	W6-MM-S2-U01 W6-MM-S2-U02	5 5	

		W6-MM-S2-U04	4
SND-S2-SP_5	Osoba studiująca wykazuje gotowość do integracji technologii cyfrowych z twórczym procesem artystycznym w pracy zespołowej i indywidualnej.	W6-MM-S2-K03	4
		W6-MM-S2-K06	5
		W6-MM-S2-K07	5

9. Metody prowadzenia zajęć		
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)
a01	Zbiór metod asymilacji wiedzy / podających	Wykład informacyjny/kursowy systematyczny kurs z określonej dyscypliny naukowej w ujęciu syntetycznym; realizacja zakłada bierny odbiór przekazanych informacji
b01	Zbiór metod problemowych	Wykład problemowy analiza wybranego problemu naukowego lub praktycznego z weryfikacją i próbą rozwiązania wykładanych kwestii oraz wskazaniem konsekwencji wynikających z tego rozwiązania
b09	Zbiór metod problemowych	Metody aktywizujące: flipped classroom nauczanie wyprzedzające; praca na zajęciach opiera się na uprzednio samodzielnie przestudiowanym materiale wskazanym przez prowadzącego zajęcia; przygotowanie poza zajęciami służy poznaniu zagadnień stanowiących warunek uczestnictwa w dyskusji oraz ćwiczenia powiązanych z nimi umiejętności praktycznych; ciężar aktywności opiera się na pracy studentów z towarzyszeniem prowadzącego zajęcia
c06	Zbiór metod eksponujących	Pokaz/demonstracja wzorcowe zaprezentowanie sposobu wykonania określonych czynności z omówieniem; celem jest wyzwolenie czynności naśladowczych indywidualnie lub w grupie uczestników obserwujących działanie osoby prowadzącej zajęcia aż do ukształtowania właściwego nawyku poprzez odbywanie regularnych ćwiczeń; metoda pokazu łączona jest z praktycznym ćwiczeniem czynności/zachowań

10. Formy prowadzonych zajęć					
Kod	Nazwa	Liczba godzin	Sposób weryfikacji efektów uczenia się	Efekty uczenia się modułu	Metody prowadzenia zajęć
C_SP	ćwiczenia	18	zaliczenie	SND-S2-SP_3, SND-S2-SP_4, SND-S2-SP_5	b09, c06
W_SP	wykład	12	egzamin	SND-S2-SP_1, SND-S2-SP_2	a01, b01

11. Praca studenta poza udziałem w zajęciach obejmuje w szczególności:			
Kod	Kategoria	Nazwa (opis)	Czy częściowo zalicza się do BUNA-y?
a01	Przygotowanie do zajęć	Kwerenda materiałów i przegląd działań niezbędnych do uczestnictwa w zajęciach przegląd literatury, dokumentacji, narzędzi i materiałów oraz specyfiki i zakresu działań wskazanych w sylabusie jako wymagane do pełnego uczestnictwa w zajęciach	Nie
a02	Przygotowanie do zajęć	Czytanie literatury / analiza materiałów źródłowych czytanie literatury wskazanej w sylabusie; przegląd, porządkowanie, analiza i wybór materiałów źródłowych do wykorzystania w ramach zajęć	Nie
a03	Przygotowanie do zajęć	Ćwiczenie praktycznych umiejętności czynności polegające na powtarzaniu, doskonaleniu i utrwalaniu praktycznych umiejętności, w tym	Tak

		<i>ćwiczonych podczas odbytych wcześniej zajęć lub nowych, niezbędnych z punktu widzenia realizacji kolejnych elementów programu (jako przygotowanie się uczestnictwa w zajęciach)</i>	
c03	Przygotowanie do weryfikacji efektów uczenia się	Realizacja indywidualnego lub grupowego zadania zaliczeniowego/egz./etapowego zbioru czynności zmierzających do wykonania zadania zleconego do realizacji poza zajęciami, jako obowiązkowego etapu/elementu weryfikacji przypisanych do tych zajęć efektów uczenia się	Tak
d01	Konsultowanie wyników weryfikacji efektów uczenia się	Analiza korekt/informacji zwrotnej ze strony NA dotyczących wyników wer. ef. ucz. przegląd uwag, ocen i opinii sporządzonych przez NA odnoszących się do realizacji zadania sprawdzającego poziom osiągniętych efektów uczenia się	Tak

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