

AKADEMIA MUZYCZNA IM. IGNACEGO JANA PADEREWSKIEGO W POZNANIU

Przedmiot:	Propedeutyka muzyki komputerowej	Punkty ECTS:	2
Koordinator przedmiotu:	Jerzy Zieleniak	Ilość godzin:	30
Wydział:	Wydział Kompozycji, Dyrygentury, Wokalistyki, Teorii Muzyki i Edukacji Artystycznej	Rodzaj zajęć:	wykład/ćwiczenia
Instytut:	Kompozycji i Teorii Muzyki	Forma studiów:	stacjonarne
Kierunek:	Kompozycja, Teoria Muzyki	Profil studiów:	ogólnoakademicki
Specjalność:	Kompozycja, Teoria Muzyki	Język:	polski
Poziom studiów	Studia I stopnia	Status przedmiotu:	obowiązkowy
Umiejscowienie w planie studiów:			
Semestr I:		Semestr II:	
Semestr III:	15 godzin, zal., 1 ECTS	Semestr IV:	15 godzin, zal., 1 ECTS
Semestr V:		Semestr VI:	
Semestr VII:		Semestr VIII:	

Prowadzący zajęcia	wykladowca Jerzy Zieleniak
Cele i założenia przedmiotu	<p>Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów ze współczesną technologią cyfrową stosowaną w procesie tworzenia muzyki, w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> • przekazanie podstawowych wiadomości o klasyfikacji i kierunkach rozwoju muzyki komputerowej, • podstawowych wiadomości z zakresu akustyki, elektroakustyki, syntezy oraz cyfrowej rejestracji i przetwarzania dźwięku, • przedstawienie podstawowych informacji o klasyfikacji, budowie i zasadach działania elektronicznych urządzeń muzycznych, oraz prezentacja przykładów praktycznego ich zastosowania we współpracy z oprogramowaniem muzycznym, • wprowadzenie w zagadnienia związane z programowaniem elektronicznych instrumentów muzycznych,
Wymagania wstępne	Podstawowe umiejętności z zakresu obsługi komputera (system Windows), podstawowe wiadomości z dziedziny informatyki, akustyki (zakres liceum) oraz wiadomości z zakresu przedmiotów ogólnomuzycznych szkoły muzycznej II stopnia.

TREŚCI PROGRAMOWE PRZEDMIOTU

Semestr III

Wyjaśnienie znaczenia terminu „muzyka komputerowa”. Zapoznanie się z klasyfikacją i kierunkami rozwoju tej muzyki.

Omówienie parametrów fizycznych dźwięku oraz jego cech dystynktywnych. Omówienie istoty działania przetworników elektroakustycznych, rejestracji analogowej oraz konwersji cyfrowej (ADC i DAC).

Klasyfikacja studyjnych urządzeń i programów komputerowych. Omówienie i prezentacja urządzeń studyjnych będących na wyposażeniu studia.

Omówienie zasad bezpieczeństwa pracy w studio i nauka obsługi podstawowych funkcji urządzeń i oprogramowania.

Wprowadzenie do standardu MIDI. Omówienie najważniejszych typów komunikatów MIDI.

Sekwencer MIDI. Integracja środowiska audio i MIDI w programach typu DAW.

Omówienie technologii syntezy dźwięku w instrumentach elektronicznych. Programowanie elektronicznych instrumentów muzycznych.

Omówienie i prezentacja instrumentów wirtualnych (Vsti).

Sampler (VSTi) – prezentacja i omówienie zasady działania.

Vocoder i inne programy (wtyczki) audio/MIDI.

Ćwiczenia z użyciem sekwencera, innych urządzeń MIDI oraz instrumentów wirtualnych.

Semestr IV

Prezentacja podstawowych technik przetwarzania cyfrowego dźwięku.

Omówienie problemów związanych z technikami montażu i zgrywania materiału dźwiękowego.

Omówienie efektów przestrzennych.

Użycie efektów dźwiękowych z zastosowaniem wtyczek audio (VST).

Omówienie problemów związanych z „live electronic music”.

Wprowadzenie do problematyki związanej z komputerowym wspomaganie procesu komponowania.

Wprowadzenie w zagadnienia związane ze sztuką audiowizualną. Synchronizacja obrazu i dźwięku.

	Kod efektu uczenia się	EFEKTY UCZENIA SIĘ	Charakterystyka	
			II stopnia PRK	I stopnia PRK
W	KTM1_W05	zna podstawową terminologię muzyczną	P6S_WG	P6U_W
	KTM1_W06	wykazuje znajomość podstawowych metod twórczych, technik, technologii, narzędzi i sposobów organizacji materii dźwiękowej, niezbędnych w procesie komponowania dzieła muzycznego oraz jego analizy i interpretacji	P6S_WG	P6U_W
U	KTM1_U01	potrafi kreować i realizować indywidualne koncepcje artystyczne oraz dysponować umiejętnościami potrzebnymi do ich wyrażania	P6S_UW P6S_UU	P6U_U
	KTM1_U05	opanował efektywne techniki ćwiczenia kompetencji warsztatowych, umożliwiające ciągły rozwój poprzez samodzielną pracę	P6S_UU	P6U_U
K	KTM1_K01	gromadzenia, analizowania i interpretowania potrzebnych informacji	P6S_KK	P6U_K

Metody kształcenia	wykład problemowy
	wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień
	rozwiązywanie zadań artystycznych
	praca indywidualna
	prezentacja nagrań
	ćwiczenia z użyciem komputera i sprzętu studyjnego (opcjonalnie)
praca zdalna	

Metody weryfikacji efektów uczenia się	Wymagania końcowe – zaliczenie roku, forma oceny	Kod efektu uczenia się
	Dla osób biorących aktywny udział w zajęciach – zaliczenie na podstawie obecności, dla pozostałych – zaliczenie ustne lub test	KTM1_W05, KTM1_W06, KTM1_U01, KTM1_U05

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Warunki zaliczenia:	Zaliczenie przedmiotu uwarunkowane jest uczęszczaniem na zajęcia (kontrola obecności), osiągnięciem założonych efektów kształcenia w wymiarze minimum 50% .
	Warunki egzaminu:	

NAKŁAD PRACY STUDENTA		Ilość godzin:	Punkty ECTS:
Godziny realizowane przy udziale nauczyciela akademickiego		30	2
Ilość godzin samodzielnej pracy studenta		20	

Literatura podstawowa

1. W. Kotoński – „Muzyka elektroniczna” Kraków 1989
2. Piotr Kołodziej. Komputerowe studio muzyczne i nie tylko. Przewodnik. Gliwice 2007
3. Kirn P., Real World Digital Audio. Edycja polska, Helion, Gliwice 2007

Literatura uzupełniająca

1. Podręcznik akustyki, Sonia Draga, Katowice 2009
2. Dodge Ch., Computer Music: Synthesis, Composition, and Performance, Schirmer G Books, New York 1997
3. Roads Curtis, The Computer Music Tutorial, The MIT Press, Cambridge 1996
4. Knittel Krzysztof, Kompozycja muzyczna w formach audiowizualnych, skrypt MSM UMFC, Warszawa 2011
5. Edycja Dominic Milano i Keyboard Magazine - „Mind over MIDI” - 1987
6. Mariusz Stepień - „MIDI. Cyfrowy interfejs instrumentów muzycznych” 2002
7. Czasopisma specjalistyczne (np. Estrada i Studio, Muzyk, Instrumenty klawiszowe, Keyboards)
8. Instrukcje obsługi elektronicznych urządzeń muzycznych i oprogramowania muzycznego.

Biblioteki wirtualne i zasoby on-line (opcjonalnie)

Strony internetowe o tematyce związanej z muzyką komputerową, sprzętem i oprogramowaniem muzycznym (np. computermusicjournal.org, ircam.fr, midi.org, ema.wsu.edu, kvraudio.com)