



UNIWERSYTET MUZYCZNY FRYDERYKA CHOPINA
Wydział Reżyserii Dźwięku

Nazwa przedmiotu: Cyfrowe Techniki Edycji Dźwięku				
Jednostka prowadząca przedmiot: Wydział Reżyserii Dźwięku			Rok akademicki: 2024/2025	
Kierunek: Reżyserii Dźwięku		Specjalność:		
Forma studiów: stacjonarna, I st.		Profil kształcenia: ogólnoakademicki (A)		Status przedmiotu: obowiązkowy
Forma zajęć: Wykład (sem I, II) Ćwiczenia (sem II)		Język przedmiotu: polski	Rok/semestr: I/I-II	Wymiar godzin: 45
Koordynator przedmiotu		Kierownik Katedry Reżyserii Dźwięku		
Prowadzący zajęcia		mgr Artur Mitrosz		
Cele przedmiotu		Zdobycie podstawowej wiedzy na temat cyfrowej obróbki sygnałów dźwiękowych. Teoretyczne i praktyczne poznanie narzędzi do cyfrowego montażu dźwięku.		
Wymagania wstępne		Przedmiot dostępny dla studentów Reżyserii Dźwięku bez dodatkowych wymagań.		
Kategorie EU	Nr EU	PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		Symbol EU kierunkowy
Wiedza	1	Ma podstawową wiedzę w zakresie problematyki związanej z technologiami stosowanymi w nagraniach muzycznych, dźwiękowych i formach audiowizualnych, w tym o typowych technologiach inżynierskich, programach komputerowych do nagrywania i edycji dźwięku oraz świadomość rozwoju technologicznego związanego z reżyserią dźwięku.		K_W03
Wiedza	2	Ma wiedzę z zakresu środków warsztatowych w stopniu niezbędnym do realizacji własnych projektów artystycznych		K_W04
Umiejętności	3	Umie świadomie posługiwać się narzędziami warsztatu artystycznego oraz właściwą techniką i technologią w trakcie realizacji prac artystycznych w wybranych obszarach działalności w zakresie reżyserii dźwięku.		K_U04
Kompetencje	4	Rozumie potrzebę ustawicznego kształcenia się, m.in. z racji szybkiej ewolucji technologii realizacji form audytywnych i audiowizualnych.		K_K01
TREŚCI PROGRAMOWE				Liczba godzin
Semestr I				
1. Podstawowe cechy sygnałów analogowych i cyfrowych audio				0.5
2. Podstawowe terminy używane w technologii cyfrowego zapisu i montażu dźwięku				0.5
3. Zasada działania przetworników A/D i D/A				2
4. Technologie i problemy w cyfrowej obróbce sygnałów: nadpróbkowanie, dithering, noise-shaping, jitter				2
5. Formaty plików dźwiękowych				1
6. Budowa i architektura komputerów, platformy komputerowe i systemy operacyjne				1
7. Klasyfikacja systemów Pro Tools, konfiguracje sprzętowe i najważniejsze wersje oprogramowania				1
8. Cyfrowe nośniki dźwięku, interfejsy i standardy połączeń, parametry techniczne mające wpływ na wykorzystywanie do zapisu dźwięku, synchronizacja urządzeń				3
				4
Semestr II				
9. Zasady bezpieczeństwa pracy oraz prawidłowego korzystania z systemów Uczelni				0.5
10. Główne okna programu i ich funkcjonalność				0.5
11. Podstawowe operacje w systemie Pro Tools, tworzenie sesji				0.5
12. Narzędzia i tryby edycyjne, edycja wielośladowa				1.5
				1

13. Konfiguracja konsoli Pro Tools, rodzaje śladów, korzystanie z funkcji podłączania urządzeń zewnętrznych oraz pluginów			1
14. Pluginy przetwarzania plikowego, operacje destrukcyjne			1.5
15. Automatyka systemu Pro Tools			0.5
16. Synchronizacja systemu Pro Tools, operacje powiązane z synchronizacją			0.5
17. Korzystanie z materiałów video i ich synchronizacja, import/export plików video			
Metody kształcenia	1. Wykład problemowy 2. Praca w grupach 3. Praca indywidualna		
Metody weryfikacji EU	Ponumerowane metody weryfikacji		Nr EU
	1. Kolokwium ustne		1-4
	2. Kolokwium pisemne		1,2,4
	3. Samodzielne przygotowanie scenki dźwiękowej		2, 3
KORELACJA EU Z TREŚCIAMI PROGRAMOWYMI, METODAMI KSZTAŁCENIA I WERYFIKACJI EU			
Nr EU	Treści kształcenia	Metody kształcenia	Metody weryfikacji
1	1-18	1-3	1, 2, 3
2	1-18	1-3	1, 2, 3
3	10-18	1-3	1, 3
4	1-18	1-3	1, 2
Warunki zaliczenia	Obecność na zajęciach >95%, zaliczenie kolokwium		
Rok	I		II
Semestr	I	II	III
ECTS	1,5	1,5	
Liczba godzin w tyg.	1	2	
Rodzaj zaliczenia	zal.	kol.	
Literatura podstawowa			
Watkinson, J. : The Art of Digital Audio; Focal Press, Oxford 1994 Lyons R.G.: Wprowadzenie do cyfrowego przetwarzania sygnałów, WKiŁ, 1999. Stranneby D.: Cyfrowe przetwarzanie sygnałów. Metody, algorytmy, zastosowania, Wyd. BTC, 2004. Ballou G.: Handbook for Sound Engineers, Focal Press, 2008			
Literatura uzupełniająca			
Pro Tools software, User Manual (instrukcja firmy Avid do systemu Pro Tools; dostępna na stronie internetowej www.avid.com w sekcji Support) Artykuły: "Jitter", "Dither", "More Bits Please!" firmy Digital Domain Inc. (dostępne na stronie internetowej www.digido.com w sekcji Articles)			
KALKULACJA NAKŁADU PRACY STUDENTA			
Zajęcia dydaktyczne	45	Przygotowanie się do prezentacji / koncertu	
Przygotowanie się do zajęć	10	Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	25
Praca własna z literaturą	10	Inne	
Konsultacje			
Łączny nakład pracy w godzinach	90	Łączna liczba punktów ECTS	3
Możliwości kariery zawodowej			
Praca w charakterze montażysty dźwięku na systemach cyfrowych audio w studiach muzycznych, produkcyjnych i postprodukcyjnych			
Ostatnia modyfikacja			
Data	Imię i nazwisko	Czego dotyczy modyfikacja	
26.02.2025	Artur Mitrosz	Opracowanie treści	