

Nazwa modułu (przedmiotu)		Dźwięk cyfrowy				Kod przedmiotu					
Kierunek studiów		Jazz i muzyka estradowa									
Profil kształcenia		Praktyczny									
Poziom studiów		Studia I stopnia									
Specjalność		Realizacja dźwięku									
Forma studiów		Stacjonarne									
Semestr studiów		I									
Tryb zaliczenia przedmiotu		Egzamin		Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu		
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze		Całkowita	3	Zajęcia kontaktowe	0,6	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	3		
		Całkowita	Pracy studenta	Zajęcia kontaktowe	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć					Waga w %	
Ćwiczenia praktyczne		75	60	15	Egzamin					100%	
Razem:		75	60	15						Razem	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)						Efekty kierunkowe	Formy zajęć		
Wiedza	1.	Zna mechanizm przetwarzania analogowo-cyfrowego i cyfrowo-analogowego						K_W13 K_W14 K_W32	CP		
	2.	Zna metody i standardy transmisji sygnału cyfrowego						K_W13 K_W14 K_W32	CP		
	3.	Zna kluczowe zagadnienia związane z synchronizacją urządzeń cyfrowych						K_W13 K_W14 K_W32	CP		
	4.	Zna zasadę działania cyfrowych rejestratorów						K_W13 K_W14 K_W32	CP		
Umiejętności	1.	Posiada umiejętność płynnego poruszania się w terminologii cyfrowej inżynierii dźwięku						K_U02 K_U36	CP		
	2.	Potrafi właściwie dobrać łącza służące transmisji sygnałów cyfrowych						K_U02 K_U36	CP		
	3.	Potrafi synchronizować urządzenia cyfrowe						K_U02 K_U36	CP		
Kompetencje społeczne	1.	Realizuje własne koncepcje i działania twórcze oparte na wiedzy						K_K02	CP		
	2.	Umie analizować i w świadomy sposób interpretować informacje						K_K01	CP		

Treści kształcenia

Ćwiczenia praktyczne		Metody dydaktyczne	metoda asymilacji wiedzy – wykład, prezentacja, ciekawostki; metody aktywizujące - metoda problemowa, ćwiczenia obliczeniowe
L.p.	Tematyka zajęć		Liczba godzin
Semestr I	Tor cyfrowej rejestracji dźwięku, sygnał foniczny. Etapy przetwarzania analogowo cyfrowego: próbkowanie, kwantowanie, kodowanie. Błędy przetwarzania analogowo cyfrowego. Kompresja i rekonstrukcja danych fonicznych, metody kodowania, właściwości i standardy Transmisja cyfrowego sygnału fonicznego – łącza elektryczne, optyczne Synchronizacja urządzeń cyfrowych Cyfrowe rejestratory audio w odniesieniu do analogowych		15
Razem liczba godzin:			15

Literatura podstawowa:

1	A. Czyżewski A. „Dźwięk cyfrowy. Wybrane zagadnienia teoretyczne, technologia, zastosowania”
2	B. W. Butryn, „Dźwięk cyfrowy: systemy wielokanałowe”
3	C. Beach „Kompresja dźwięku i obrazu wideo”

Literatura uzupełniająca:

1	F. Alton Everest „Podręcznik akustyki”
----------	--