

NAZWA PRZEDMIOTU/MODUŁU KSZTAŁCENIA:

Edycja dźwięku

Kod przedmiotu: GSO_14

Rodzaj przedmiotu: obieralny

Specjalność: Multimedia

Wydział: Informatyki

Kierunek: Grafika

Poziom studiów: pierwszego stopnia - VI poziom PRK

Profil studiów: praktyczny

Forma studiów: stacjonarne

Rok: 3, 4

Semestr: 6, 7

Formy zajęć i liczba godzin:

 wykłady – 16 (8 + 8);

 laboratorium – 34 (14 + 20);

Język/i, w którym/ch realizowane są zajęcia: język polski.

Liczba punktów ECTS: 6 (3 + 3)

Osoby prowadzące:

 wykład:

 laboratorium:

1. Założenia i cele przedmiotu:

Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy na temat podstaw montażu i edycji dźwięku oraz ogólnych zasad i technik realizacji miksów utworów audio, wypracowanie umiejętności posługiwania się narzędziami do edycji i miksowania utworów audio, oraz wprowadzenie do ogólnych zasad postprodukcji dźwięku z wykorzystaniem efektów. Istotnymi elementami edukacji są: przekazanie studentom zarówno wiedzy teoretycznej z zakresu teorii edycji i produkcji efektów dźwiękowych, nauka obsługi narzędzi do ich tworzenia oraz przekazanie praktycznych umiejętności tworzenia podstawowych efektów, w oparciu o pakiety do montażu i edycji dźwięku. Edycja Dźwięku jest przedmiotem wykorzystującym przede wszystkim media pozyskane na innych przedmiotach specjalności

2. Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymaganiami wstępnymi:

brak

3. Opis form zajęć

a) *Wykłady*

• **Treści programowe:**

- Fizyczna natura dźwięku
- Fala akustyczna i propagacja dźwięku

- Źródła dźwięku
- Akustyka mowy
- Słuch
- Historia edycji dźwięku
- Tor foniczny
- Mikrofony i nagraniowe techniki mikrofonowe
- Konsolety mikserskie i ich zastosowanie
- Systemy rejestracji dźwięku
- Dźwięk w systemach cyfrowych
- Cyfrowe systemy DAW (Digital Audio Workstation)
- Synchronizacja obrazu i dźwięku
- Efekty tła i efekty synchroniczne (foley)
- Projekcja dźwięku
- Dźwięk przestrzenny
- **Metody dydaktyczne:**
 - Wykład prowadzony metodą tradycyjną z wykorzystaniem rzutnika multimedialnego i prezentacją.
 - Wykład jest wprowadzeniem do zajęć praktycznych
- **Forma i warunki zaliczenia:**
 - Warunkiem zaliczenia wykładu jest opanowanie przez studenta podstaw przedmiotu weryfikowanych poprzez odpowiedzi ustne.
- **Wykaz literatury podstawowej:**
 1. F. Alton Everest: Podręcznik akustyki.
 2. Małgorzata Przedpeńska- Bieniek: Dźwięk w filmie.
 3. Wojciech Butryn: Dźwięk cyfrowy.
- **Wykaz literatury uzupełniającej:**
 1. Dawid Lewis Yewdall – Dźwięk w filmie. Teoria i praktyka.
 2. Bob Katz - Mastering Audio, Second Edition: The art and the science.
 3. Krzysztof Szlifirski - PRO-AUDIO Angielsko-polski słownik terminologii nagrań dźwiękowych
- **b) Laboratorium**
- **Treści programowe:**
 - Konfigurujemy interface audio w systemie DAW.
 - Nagranie lektorskie.
 - Eliminacja szumów w nagraniach audio.
 - Edycja wielośladowej sesji nagraniowej zespołu wokalnego.
 - Wykorzystanie korekcji barwy oraz procesorów dynamiki.
 - Edycja wielośladowej sesji nagraniowej muzyki klasycznej.
 - Wykorzystanie procesorów efektów przestrzennych.
 - Edycja wielośladowej sesji nagraniowej muzyki rozrywkowej.
 - Mastering audio z wykorzystaniem kompresji wielopasmowej.
 - Zgranie, kompresja i eksport materiału audio.

- Edycja Foley - tworzymy efekty synchroniczne.
- Udźwiękowanie z wykorzystaniem gotowych bibliotek efektów.
- **Metody dydaktyczne:**
 - Proces dydaktyczny oparty jest głównie na ćwiczeniach realizowanych w ramach samodzielnej pracy studenta podczas zajęć oraz wykonywaniu zaleconych prac w ramach pracy własnej.
 - Rezultaty pracy są prezentowane i omawiane zespołowo.
- **Forma i warunki zaliczenia:**
 - Przedmiot kończy się zaliczeniem z oceną. Aby uzyskać zaliczenie należy wykazać się aktywnym uczestnictwem w zajęciach oraz pozytywnie ocenionymi zadaniami wykonanymi w ramach ćwiczeń oraz pracy własnej.
- **Wykaz literatury podstawowej:**
 1. Krzysztof Sztekmiler: Podstawy nagłośnienia i realizacji nagrań.
 2. Bobby Owsinski - The Recording Engineer's Handbook.
 3. Bobby Owsinski - The Mixing Engineer's Handbook.
 4. Jay Rose - Producing Great Sound for Film and Video.
- **Wykaz literatury uzupełniającej:**
 1. Jay Rose - Producing Great Sound for Film and Video.
 2. Dacid Miles Huber, Robert E. Runstein - Modern Recording Techniques.
 3. Pisma dla realizatorów dźwięku „Estrada i Studio”.

4. Opis sposobu wyznaczania punktów ECTS

Forma zajęć	Formy aktywności studenta	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Wykład	Kontakt z nauczycielem	16
	Czytanie wskazanej literatury	15
Laboratorium	Kontakt z nauczycielem	34
	Realizacja zadań domowych	40
	Czytanie wskazanej literatury	17
	Projekty indywidualny	28

Całkowita ilość godzin aktywności studenta	150
Liczba punktów ECTS dla modułu/przedmiotu	6

5. Wskaźniki sumaryczne

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
 - Liczba godzin kontaktowych – 50
 - Liczba punktów ECTS – 2
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.

- Liczba godzin kontaktowych – 34
- Liczba punktów ECTS – 4,8

6. Zakładane efekty kształcenia

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekty kształcenia dla przedmiotu	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
GSO_14_W1	Ma wiedzę w zakresie percepcji, rejestracji oraz przetwarzania dźwięku, technologii realizacyjnych i sposobów ich planowania	K_W03
GSO_14_W2	Ma wiedzę w zakresie technik i technologii stosowanych do rejestracji oraz edycji dźwięku, a także programów typu DAW.	K_W08
GSO_14_U1	Umie swobodnie poruszać się w obszarze rejestracji i edycji materiału dźwiękowego, oraz synchronizowania go z obrazem video.	K_U01 K_U04 K_U07
GSO_14_U2	Potrafi posługiwać się narzędziami do rejestracji, edycji oraz restauracji dźwięku. Potrafi przygotować materiał wyjściowy w formie właściwej dla różnych form prezentacji	K_U04 K_U07 K_U10
GSO_14_K1	Jest zdolny do samodzielnego rozwiązywania postawionych przed nim zadań teoretycznych jak i praktycznych.	K_K04 K_K05

7. Odniesienie efektów kształcenia do form zajęć i sposób oceny osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Forma zajęć		Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu
	Wykład	Laboratorium	
GSO_14_W1	v		Test zaliczeniowy
GSO_14_W2	v	v	Test zaliczeniowy Przegląd prac projektowych
GSO_14_U1		v	Przegląd prac projektowych
GSO_14_U2		v	Przegląd prac projektowych
GSO_14_K1		v	Przegląd prac projektowych

8. Kryteria uznania osiągnięcia przez studenta efektów kształcenia.

Efekt przedmiotowy (Symbol)	Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy:
GSO_14_W1	Odpowiada na ponad 50% pytań .
GSO_14_W2	Odpowiada na ponad 50% pytań. Poprawnie wykorzystuje zdobytą wiedzę w realizowanych projektach.
GSO_14_U1	Poprawnie wykorzystuje zdobytą wiedzę w realizowanych projektach.

GSO_14_U2	Poprawnie wykorzystuje zdobytą wiedzę w realizowanych projektach.
GSO_14_K1	Poprawnie wykorzystuje zdobytą wiedzę w realizowanych projektach.