

**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 – 12 (6 + 6);

    laboratorium – 24 (10 + 14);

**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 Sztekmler: 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
<b>Wykład</b>	Kontakt z nauczycielem	12
	Czytanie wskazanej literatury	19
<b>Laboratorium</b>	Kontakt z nauczycielem	24
	Realizacja zadań domowych	40
	Czytanie wskazanej literatury	17
	Projekty indywidualny	38

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

#### 5. Wskaźniki sumaryczne

- a) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich
  - Liczba godzin kontaktowych – 36
  - Liczba punktów ECTS – 1,4
- b) liczba godzin dydaktycznych (tzw. kontaktowych) i liczba punktów ECTS na zajęciach o charakterze praktycznym.
  - Liczba godzin kontaktowych – 24
  - Liczba punktów ECTS – 4,8

## 6. Zakładane efekty kształcenia

<b>Efekt przedmiotowy (Symbol)</b>	<b>Efekty kształcenia dla przedmiotu</b>	<b>Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>
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.

<b>Efekt przedmiotowy (Symbol)</b>	<b>Forma zajęć</b>		<b>Sposób sprawdzenia osiągnięcia efektu</b>
	<b>Wykład</b>	<b>Laboratorium</b>	
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.

<b>Efekt przedmiotowy (Symbol)</b>	<b>Efekt jest uznawany za osiągnięty, gdy:</b>
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.