



UNIwersYTET  
IM. ADAMA MICKIEWICZA  
W POZNANIU

## Wprowadzenie do akustyki Sylabus zajęć

### Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> Muzykologia	<b>Cykl dydaktyczny</b> 2023/24
<b>Specjalność</b> -	<b>Kod zajęć</b> 21MUZS.11K.12982.23
<b>Jednostka organizacyjna</b> Wydział Nauk o Sztuce	<b>Języki wykładowe</b> polski
<b>Poziom studiów</b> studia pierwszego stopnia	<b>Obligatoryjność</b> Obowiązkowy
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty kierunkowe
<b>Profil studiów</b> profil ogólnoakademicki	
<b>Koordynator zajęć</b>	Justyna Humięcka-Jakubowska
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Justyna Humięcka-Jakubowska
<b>Okres</b> Semestr 1	<b>Forma zajęć / liczba godzin / forma zaliczenia</b> • Konwersatorium: 30, Zaliczenie z oceną
	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3

## Cele kształcenia dla zajęć

Kod	Cel
C1	przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu akustyki fizycznej, psychoakustyki, akustyki wnętrz, elektroakustyk
C2	uświadomienie studentom problemów w zakresie opisywania zależności między parametrami fizycznymi dźwięków a ich cechami wrażliowymi i warunkami propagacji
C3	przekazanie wiedzy z zakresu cech zjawisk i mechanizmów psychologicznych
C4	zapoznanie studentów z podstawowymi zjawiskami z dziedziny akustyki fizycznej
C5	przekazanie studentom podstawowej wiedzy z zakresu funkcjonowania generatorów i przetworników dźwięków w torze elektroakustycznym
C6	przekazanie studentom wiedzy z zakresu zastosowania podstaw teoretycznych różnych działów akustyki w praktyce badawczej

## Wymagania wstępne

Znajomość języka angielskiego B2, podstawowa wiedza i umiejętności w zakresie matematyki i fizyki

## Efekty uczenia się dla zajęć

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
<b>Wiedzy - Student/ka:</b>			
W1	zna podstawowe koncepcje i teorie z zakresu przedstawionych działów akustyki	MUZ_K1_W01, MUZ_K1_W02, MUZ_K1_W03, MUZ_K1_W11	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
W2	zna podstawowe pojęcia i zjawiska akustyczne	MUZ_K1_W01, MUZ_K1_W02, MUZ_K1_W03, MUZ_K1_W11	Kolokwium pisemne, Test, Wypowiedź ustna
W3	zna budowę i funkcje poszczególnych źródeł i przetworników akustycznych	MUZ_K1_W01, MUZ_K1_W02, MUZ_K1_W03, MUZ_K1_W11	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
W4	zna koncepcje teoretyczne z zakresu akustyki psychologicznej	MUZ_K1_W01, MUZ_K1_W02, MUZ_K1_W03, MUZ_K1_W11	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
<b>Umiejętności - Student/ka:</b>			
U1	potrafi klasyfikować i objaśniać zjawiska i mechanizmy akustycznych	MUZ_K1_U02, MUZ_K1_U03, MUZ_K1_U04, MUZ_K1_U07, MUZ_K1_U09	Kolokwium pisemne, Test, Wypowiedź ustna

Kod	Efekty uczenia się dla zajęć w zakresie	Efekty uczenia się dla kierunku	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć
U2	potrafi posługiwać się poznanymi wzorami, schematami i systemami	MUZ_K1_U02, MUZ_K1_U03, MUZ_K1_U04, MUZ_K1_U07	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
U3	potrafi wskazać i określić podstawowe związki istniejące pomiędzy zjawiskami fizycznymi, fizjologicznymi i psychicznym	MUZ_K1_U02, MUZ_K1_U03, MUZ_K1_U04, MUZ_K1_U09	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
U4	potrafi określić najważniejsze zwroty w rozwoju metodologii akustyki ogólnej i akustyki muzycznej	MUZ_K1_U02, MUZ_K1_U03, MUZ_K1_U04, MUZ_K1_U07, MUZ_K1_U09, MUZ_K1_U10	Kolokwium pisemne, Wypowiedź ustna
<b>Kompetencje społecznych - Student/ka:</b>			
K1	jest świadomy/a poziomu swojej wiedzy na temat metod kształtowania, rejestracji i odtwarzania dźwięków oraz ich wykorzystania w działalności badawczej i praktycznym zastosowaniu	MUZ_K1_K01, MUZ_K1_K02	Wypowiedź ustna

### Treści programowe dla zajęć

Lp.	Treści programowe dla zajęć	Efekty uczenia się dla zajęć	Formy zajęć
1.	Podstawy akustyki fizycznej - klasyfikacja dźwięków wg różnych kryteriów, zjawiska towarzyszące rozchodzeniu się dźwięków	W1, W2, U1, U2, U3, K1	Konwersatorium
2.	Podstawy akustyki psychoakustyki – związki między parametrami fizycznymi różnych dźwięku a ich cechami wrażeniowymi	W1, W2, W4, U1, U3, U4, K1	Konwersatorium
3.	Podstawowe mechanizmy organizacji sceny słuchowej	W1, W2, W4, U1, U3, U4	Konwersatorium
4.	Pamięć i procesy mentalne w organizacji sceny słuchowej	W1, W2, W4, U1, U3, U4, K1	Konwersatorium
5.	Słuchanie a słyszenie. Procesy uwagowe	W1, W2, W4, U1, U3, U4, K1	Konwersatorium
6.	Podstawy elektroakustyki – charakterystyka toru elektroakustycznego, budowa i funkcjonowanie wybranych przetworników elektroakustycznych	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4	Konwersatorium
7.	Podstawy akustyki wnętrz – metody oceny jakości akustycznej pomieszczeń, pole akustyczne, pogłos	W1, W2, W3, W4, U1, U2, U3, U4, K1	Konwersatorium
8.	Metody badań w akustyce fizycznej, psychoakustyce, akustyce wnętrz i elektroakustyce	W1, W2, W3, W4, U4, K1	Konwersatorium

### Informacje dodatkowe

<b>Forma zajęć</b>	<b>Metody i formy prowadzenia zajęć</b>
Konwersatorium	Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień, Wykład konwersatoryjny, Dyskusja, Uczenie problemowe (Problem-based learning), Pokaz i obserwacja

<b>Forma zajęć</b>	<b>Warunki zaliczenia zajęć</b>
Konwersatorium	<p>bardzo dobry (bdb; 5,0): bardzo dobra znajomość omawianych zagadnień potwierdzona w kolokwium i teście; doskonała znajomość literatury przedmiotu; stała aktywność na zajęciach.</p> <p>dobry plus (+db; 4,5): jak wyżej, z nieznacznymi niedociągnięciami w zakresie wiedzy sprawdzanej w kolokwium i/lub teście;</p> <p>dobry (db; 4,0): dobra znajomość omawianych zagadnień potwierdzona wynikiem kolokwium; zadowalająca znajomość literatury przedmiotu; niesystematyczna aktywność na zajęciach;</p> <p>dostateczny plus (+dst; 3,5): zadowalająca znajomość omawianych zagadnień; przeciętna znajomość literatury przedmiotu;</p> <p>dostateczny (dst; 3,0): wybiórcza znajomość zasadniczych zagadnień omawianych podczas zajęć, braki w lekturze; słaba aktywność podczas zajęć.</p> <p>niedostateczny (ndst; 2,0): niezadowalająca znajomość zagadnień realizowanych w trakcie zajęć; nieznanostwo lektur; brak aktywności podczas zajęć.</p>

## Literatura

### Obowiązkowa

1. F. A. Everest, Podręcznik akustyki, Katowice, 2007.
2. E. Ozimek, Dźwięk i jego percepcja. Aspekty fizyczne i psychoakustyczne, Warszawa-Poznań, 2002.

### Dodatkowa

1. T. D. Rossing (ed.), Handbook of Acoustics, Springer-Verlag, 2007.

## Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Rodzaje zajęć studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane rodzaje zajęć
Konwersatorium	30
Czytanie wskazanej literatury	5
Przygotowanie do zajęć	20
Przygotowanie do zaliczenia	30
Inne	5
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>	<b>Liczba godzin</b> 90
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>ECTS</b> 3

\* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

## Efekty uczenia się dla kierunku

Kod	Treść
MUZ_K1_K01	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do oceny poziomu swojej wiedzy i umiejętności, rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego
MUZ_K1_K02	Absolwent/ka jest gotów/gotowa do samooceny własnych kompetencji i wyznaczania kierunków własnego rozwoju i kształcenia
MUZ_K1_U02	Absolwent/ka potrafi posługiwać się głównymi ujęciami teoretycznymi i metodami badawczymi oraz wykorzystywać je do analizowania zjawisk muzycznych
MUZ_K1_U03	Absolwent/ka potrafi samodzielnie i w zespole zdobywać wiedzę i rozwijać swoje umiejętności muzykologiczne, korzystając z różnych źródeł i nowoczesnych technologii (ICT)
MUZ_K1_U04	Absolwent/ka potrafi w sposób precyzyjny i spójny wypowiadać się w mowie i na piśmie na tematy dotyczące wybranych zagadnień muzykologicznych, korzystając z różnych ujęć teoretycznych, oraz dorobku muzykologii, jak i innych dyscyplin
MUZ_K1_U07	Absolwent/ka potrafi posługiwać się różnymi rodzajami zapisu zjawisk muzycznych
MUZ_K1_U09	Absolwent/ka potrafi dokonywać słuchowej analizy i oceny zjawisk muzycznych
MUZ_K1_U10	Absolwent/ka potrafi stosować metody obliczeniowe wykorzystywane w badaniach muzykologicznych
MUZ_K1_W01	Absolwent/ka zna i rozumie zaawansowaną terminologię używaną w muzykologii oraz jej zastosowania w obrębie pokrewnych dyscyplin naukowych
MUZ_K1_W02	Absolwent/ka zna i rozumie miejsce muzykologii w systemie nauk oraz jej przedmiotowe i metodologiczne powiązania z innymi dyscyplinami naukowymi
MUZ_K1_W03	Absolwent/ka zna i rozumie zaawansowaną, uporządkowaną wiedzę na temat różnych subdyscyplin muzykologii, obejmującą teorię i metodykę
MUZ_K1_W11	Absolwent/ka zna i rozumie prawidłowości zjawisk i procesów akustycznych i psychoakustycznych, w szczególności potrafi samodzielnie odtworzyć twierdzenia i prawa z zakresu matematyki i fizyki