

AKADEMIA MUZYCZNA IM. I.J. PADEREWSKIEGO W POZNANIU
WYDZIAŁ INSTRUMENTÓW SMYCZKOWYCH, HARFY, GITARY I LUTNICTWA

Przedmiot:	Akustyka lutnicza			Kod modułu:	VAL
Koordynator modułu:	dr hab. Ewa Skrodzka, prof. AM			Punkty ECTS:	3
Status przedmiotu:	obowiązkowy	Rodzaj zajęć:	wykład	Ilość godzin:	60
Wydział:	Instrumentów Smyczkowych, Harfy, Gitary i Lutnictwa	Kierunek:	instrumentalistyka		
Specjalności:	lutnictwo artystyczne	Profil studiów:	ogólnoakademicki		
Forma studiów:	Stacjonarne, I stopnia	Język:	polski		
Umiejscowienie w siatce godzin:					
Semestr I:	30, Z, 1 ECTS	Semestr II:	30, E, 2 ECTS	Semestr III:	
Semestr IV:		Semestr V:		Semestr VI:	

Prowadzący zajęcia	Dr hab. Ewa Skrodzka, prof. AM
Cele i założenia modułu	<p>Celem kształcenia studentów jest zapoznanie z podstawowymi pojęciami i zjawiskami z zakresu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • akustyki ogólnej, • analizy widmowej sygnałów akustycznych (elementy), • akustyki i wibroakustyki instrumentów muzycznych ze szczególnym uwzględnieniem instrumentów lutniczych, • psychoakustyki i hałasu, • elektroakustyki (elementy), • akustyki budowlanej i architektonicznej (elementy), • akustyki mowy i śpiewu (elementy)
Wymagania wstępne	

TREŚCI PROGRAMOWE PRZEDMIOTU	Liczba godzin
Semestr I	
dźwięk, jego generacja, propagacja i natura	2
zjawiska falowe i zjawisko Dopplera w dziedzinie fal akustycznych,	4
układy drgające o jednym stopniu swobody, drgania swobodne, wymuszone, drgania tłumione, zjawisko rezonansu,	4
budowa układu słuchowego i skutki oddziaływania nań hałasu	4
zjawisko maskowania dźwięku	2
parametry obiektywne i subiektywne fali dźwiękowej	2
poziom ciśnienia akustycznego, decybele SPL	4
pojęcie widma sygnału akustycznego	4
infradźwięki i ultradźwięki – pojęcie, wykorzystanie w technice i medycynie, skutki oddziaływania na człowieka	2
prezentacja multimedialna studentów na wybrany temat z zakresu akustyki	2

Semestr II	
budowa i zasada działania głośnika, mikrofony, stereofonia	2
akustyka instrumentów strunowych, dętych i perkusyjnych,	10
analiza wibroakustyczna skrzypiec i gitar,	6
kodowanie percepcyjne – idea formatu mp3	2
wstęp do cyfrowego przetwarzania sygnałów	4
mowa i śpiew jako sygnały akustyczne	4
akustyka sal koncertowych	2

	Kod efektu	EFEKTY KSZTAŁCENIA PRZEDMIOTU Po ukończeniu studiów I stopnia na kierunku <i>instrumentalistyka</i> specjalność <i>lutnictwo artystyczne</i> absolwent:	Odwołanie do kierunkowych efektów kształcenia
Wiedza (W)	W01	dysponuje podstawową wiedzą z zakresu akustyki, o charakterze interdyscyplinarnym	K_W14
	W02	posiada wiedzę z akustyki umożliwiającą docieranie do niezbędnych informacji (książki, publikacje naukowe, Internet), ich analizowanie i interpretowanie	K_W04
Umiejętności (U)	U01	posiada umiejętność swobodnej ustnej i pisemnej wypowiedzi na podstawowe tematy akustyczne i drganiowe	K_U15
Kompetencje społeczne (K)	K01	potrafi analizować i w świadomy sposób interpretować podstawowe informacje z zakresu akustyki	K_K01
	K02	posiada zdolność definiowania własnych sądów i przemyśleń na podstawowe tematy akustyczne oraz umie je umiejscowić w obrębie własnej pracy artystycznej	K_K05
	K03	umiejętnie komunikuje się w obrębie własnego środowiska i społeczności w zakresie akustyki lutniczej	K_K06

Metody kształcenia	wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień								
	inne metody stosowane przez prowadzącego – prezentacja multimedialna studenta na samodzielnie wybrany temat z akustyki								
Metody weryfikacji efektów kształcenia	Wymagania końcowe – zaliczenie roku, forma oceny			Nr efektu					
	pytania testowe: typu Tak/Nie			W01	W02	U01	K01	K02	K03
	własna prezentacja multimedialna studenta			W01	W02	U01	K01	K02	K03

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Warunki zaliczenia:	Zaliczenie przedmiotu uwarunkowane jest uczęszczaniem na zajęcia, osiągnięciem założonych efektów kształcenia oraz przygotowaniem i przedstawieniem prezentacji multimedialnej na samodzielnie wybrany temat z akustyki.				
	Warunki egzaminu:	Egzamin pisemny – test jednokrotnego wyboru. Warunkiem zdania egzaminu jest udzielenie minimum 60% poprawnych odpowiedzi na pytania testowe.				
	Semestr I:	Semestr II:	Semestr III:	Semestr IV:	Semestr V:	Semestr VI:
	Z	E				

NAKLAD PRACY STUDENTA – ILOŚĆ PUNKTÓW ECTS

		Ilość godzin:	Punkty ECTS:
Godziny realizowane przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	Zajęcia dydaktyczne:	60	2
	Konsultacje		
	Suma:	60	2
	Przygotowywanie się do ostatecznego zaliczenia/zdania egzaminu	25	0.7
	Przygotowywanie prezentacji multimedialnej z akustyki	3	0.2
	Ilość godzin egzaminu	2	0.1
	Suma:	30	1
	Sumaryczny nakład pracy:	90	3

Literatura podstawowa

Skrodzka E., Materiały multimedialne „Akustyka lutnicza” – dostarczane studentom na pierwszym wykładzie

Literatura uzupełniająca

Alton Everest F., *Podręcznik akustyki*, wyd. Sonia Draga, 2009.

Biblioteki wirtualne i zasoby on-line

MOŻLIWOŚCI KARIERY ZAWODOWEJ

Student jest przygotowany do nauki na kolejnych latach studiów I stopnia