

PROGRAM KSZTAŁCENIA

KIERUNEK: AKUSTYKA

POZIOM: STUDIA II STOPNIA

PROFIL: OGÓLNOAKADEMICKI

**INSTYTUT AKUSTYKI
WYDZIAŁ FIZYKI
UNIwersytet IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU**

POZNAŃ 2012

Spis treści

1. Program Studiów	3
2. Plan Studiów	5
2.1. Forma studiów – stacjonarna	5
2.2. Forma studiów – niestacjonarna	7

1. Program Studiów

Informacje podstawowe:

- a) nazwa kierunku studiów: **Akustyka**
- b) poziom kształcenia: **studia drugiego stopnia**
- c) profil kształcenia: **praktyczny**
- d) liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów: **4 semestry, 120 punktów ECTS**
- e) tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **magister**

Informacje dodatkowe:

- a) przyporządkowanie kierunku do obszarów kształcenia określonych w KRK: **nauki ścisłe**
- b) uzasadnienie koncepcji i celów:
Podstawowym celem kształcenia na kierunku Akustyka studia II stopnia jest poszerzenie wiedzy z zakresu akustyki.
- c) odniesienie do analizy potrzeb rynku pracy, wyników badania karier absolwentów i wzorców międzynarodowych
Na rynku pracy, absolwenci kierunku są poszukiwanymi specjalistami w dziedzinie akustyki (w tym: w dziedzinie wykonywania pomiarów hałasu, badań słuchu, realizacji dźwięku, itp.).
- d) możliwości zatrudnienia (typowe miejsca pracy): szkolnictwo, instytucje naukowe, instytucje finansowe, firmy zaawansowanej technologii, własna działalność gospodarcza
 - **Punkty protetyczne (dopasowanie aparatów słuchowych, wykonywanie badań słuchu);**
 - **Szpitala, kliniki (wykonywanie badań słuchu, ustawianie implantów ślimakowych);**
 - **Inspektoraty ochrony środowiska;**
 - **Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska;**
 - **Firmy i laboratoria badawcze zajmujące się pomiarami hałasu;**
 - **Firmy konsultingowe w zakresie ochrony przed hałasem;**
 - **Firmy nagłośnieniowe;**
 - **Studia nagrań;**
 - **Studia radiowe i telewizyjne;**
- e) wymagania wstępne (wymagane kompetencje kandydata):
wiedza i umiejętności wymagane dla studiów I stopnia w zakresie przede wszystkim nauk ścisłych.

Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów:

- a) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów: **120**
- b) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia: **116 – forma stacjonarna, 116 – niestacjonarna ,**

- c) łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych:
31 – forma stacjonarna, 27 – forma niestacjonarna
- d) minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych lub na innym kierunku studiów:
-
- e) minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach z wychowania fizycznego:
-

Wymiar, zasady i formę odbywania praktyk, w przypadku gdy program kształcenia przewiduje praktyki.

2. Plan Studiów

2.1. Forma studiów – stacjonarna

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia/ Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium/ Pracownia (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7
Rok I - Semestr I						
1.	Hałas komunikacyjny	30			Wg opisu modułu	4
2.	Współczesne style muzyczne				Wg opisu modułu	
3.	Wiadomości o muzyce				Wg opisu modułu	
4.	Wykład monograficzny (z oferty Wydziału Fizyki)				Wg opisu modułu	
5.	Wykład monograficzny ogólnouniwersytecki				Wg opisu modułu	
6.	Wstęp do psychoakustyki	30			Wg opisu modułu	4
7.	Wykład monograficzny (z oferty Wydziału Fizyki)				Wg opisu modułu	
8.	Wykład monograficzny ogólnouniwersytecki				Wg opisu modułu	
9.	Elektroakustyka I	30			Wg opisu modułu	4
10.	Ultradźwięki I	30			Wg opisu modułu	4
11.	Psychofizyka I	15		15	Wg opisu modułu	3
12.	Pracownia specjalistyczna			60	Wg opisu modułu	5
13.	Proseminarium magisterskie I		- / 30		Wg opisu modułu	4
14.	Język angielski I			30	Wg opisu modułu	2
Razem semestr I		135	- / 30	105		30
Rok I - Semestr II						
1.	Psychoakustyka I	30			Wg opisu modułu	3
2.	Ultradźwięki II		- / 30		Wg opisu modułu	4
3.	Analiza sygnałów	30	- / 30		Wg opisu modułu	6
4.	Elektroakustyka II		- / 30		Wg opisu modułu	4
5.	Słyszenie w środowisku I	30			Wg opisu modułu	3
6.	Psychofizyka II	15			Wg opisu modułu	1
7.	Akustyka środowiska	30			Wg opisu modułu	3
8.	Proseminarium magisterskie II		- / 30		Wg opisu modułu	3
9.	Dźwięk w kulturze i sztuce I	15			Wg opisu modułu	1
10.	Język angielski II			30	Wg opisu modułu	2
Razem semestr II		150	- / 120	30		30
Razem rok I		285	- / 150	135		60
Rok II - Semestr III						
1.	Seminarium magisterskie I		- / 30		Wg opisu modułu	4
2.	Psychoakustyka II		- / 30		Wg opisu modułu	4
3.	Modelowanie hałasu lotniczego I	30			Wg opisu modułu	4
4.	Praktyczne zastosowanie pakietu	15		45	Wg opisu	4

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia/ Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium/ Pracownia (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7
	Matlab				modułu	
5.	Ultradźwięki w medycynie i technice	30			Wg opisu modułu	4
6.	Dźwięk w kulturze i sztuce II		- / 30		Wg opisu modułu	2
7.	Pracownia magisterska II			60	Wg opisu modułu	4
8.	Elementy przedsiębiorczości	30	30 / -		Wg opisu modułu	4
Razem semestr III		105	30 / 90	105		30
Rok II - Semestr IV						
1.	Słyszenie w środowisku II		- / 30		Wg opisu modułu	4
2.	Filozofia	30			Wg opisu modułu	2
3.	Modelowanie hałasu lotniczego II			30	Wg opisu modułu	3
4.	Seminarium magisterskie II		- / 30		Wg opisu modułu	4
5.	Pracownia audiowizualna			45	Wg opisu modułu	3
6.	Pracownia magisterska III			60	Wg opisu modułu	4
7.	Pisanie pracy magisterskiej, egzamin magisterski					10
Razem semestr IV		30	- / 60	135		30
Razem rok II		135	30 / 150	240		60

Podsumowanie - liczba godzin						Punkty ECTS
	Razem	W	Sem	Cw	Lab	
Semestr 1	270	135	30	0	105	30
Semestr 2	300	150	120	0	30	30
Semestr 3	330	105	90	30	105	30
Semestr 4	225	30	60	0	135	30
Rok I	570	285	150	0	135	60
Rok II	555	135	150	30	240	60
Razem	1125	420	300	30	375	120

Student wybiera tylko jeden moduł (z modułów 1 – 5, z modułów 6 – 8 oraz z modułów 9 – 11).

W ramach zajęć studenci prezentują (prezentacja multimedialna) informacje, na wybrany przez siebie temat. Na początku zajęć otrzymują listę, która zawiera kilkanaście różnych tematów (związanych z akustyką). Następnie wybierają określony temat/zagadnienie i o nim przygotowują prezentację.

2.2. Forma studiów – niestacjonarna

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia/ Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium/ Pracownia (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7
Rok I - Semestr I						
1.	Dźwięki i fale	30			Wg opisu modułu	5
2.	Analiza sygnałów	30			Wg opisu modułu	5
3.	Elektroakustyka	30			Wg opisu modułu	5
4.	Ultradźwięki	30			Wg opisu modułu	5
5.	Proseminarium magisterskie		– / 30		Wg opisu modułu	6
6.	Język angielski			20	Wg opisu modułu	4
Razem semestr I		120	– / 30	20		30
Rok I - Semestr II						
1.	Psychoakustyka	30			Wg opisu modułu	5
2.	Akustyka środowiska	30			Wg opisu modułu	5
3.	Ultradźwięki w medycynie i technice	30			Wg opisu modułu	5
4.	Seminarium magisterskie I		– / 30		Wg opisu modułu	6
5.	Filozofia	30			Wg opisu modułu	4
6.	Pracownia magisterska I			80	Wg opisu modułu	5
Razem semestr II		120	– / 30			30
Razem rok I		240	– / 60	100		60
Rok II - Semestr III						
1.	Dźwięk w kulturze i sztuce	15	– / 15		Wg opisu modułu	5
2.	Seminarium magisterskie II		– / 30		Wg opisu modułu	6
3.	Pracownia magisterska II			120	Wg opisu modułu	9
4.	Najnowsze techniki audioprotetyczne		– / 30		Wg opisu modułu	6
5.	Pisanie pracy magisterskiej					4
Razem semestr III		30	– / 30	120		30
Rok II - Semestr IV						
1.	Seminarium magisterskie III		– / 30		Wg opisu modułu	6
2.	Pracownia magisterska III			120	Wg opisu modułu	9
3.	Pisanie pracy magisterskiej, egzamin magisterski					15
Razem semestr IV		0	– / 30	120		30
Razem rok II		30	– / 60	240		60

Podsumowanie - liczba godzin						Punkty ECTS
	Razem	W	Sem	Cw	Lab	
Semestr 1	170	120	30	0	20	30
Semestr 2	230	120	30	0	80	30
Semestr 3	180	30	30	0	120	30
Semestr 4	150	0	30	0	120	30
Rok I	400	240	60	0	100	60
Rok II	330	30	60	0	240	60
Razem	730	270	120	0	340	120

W ramach zajęć studenci prezentują (prezentacja multimedialna) informacje, na wybrany przez siebie temat. Na początku zajęć otrzymują listę, która zawiera kilkanaście różnych tematów (związanych z akustyką). Następnie wybierają określony temat/zagadnienie i o nim przygotowują prezentację.