

PROGRAM KSZTAŁCENIA

KIERUNEK: AKUSTYKA

POZIOM: STUDIA I STOPNIA

PROFIL: PRAKTYCZNY

**ROK OBOWIĄZUJE OD ROKU AKADEMICKIEGO:
2018 / 2019**

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

POZNAŃ 2018

Spis treści

1.	Program Studiów	3
2.	Plan Studiów.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.	Forma studiów – stacjonarna. Specjalność: Protetyka Słuchu i Ochrona przed Hałasem.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.	Forma studiów – niestacjonarna. Specjalność: Protetyka Słuchu	6

1. Program Studiów

Informacje podstawowe:

- a) nazwa kierunku studiów: **Akustyka**
- b) poziom kształcenia: **studia pierwszego stopnia**
- c) profil kształcenia: **praktyczny**
- d) liczbę semestrów i liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi studiów: **6 semestrów, 180 punktów ECTS**
- e) tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwenta: **licencjat**

Informacje dodatkowe:

- a) przyporządkowanie kierunku do obszarów kształcenia określonych w KRK: **nauki ścisłe**

- b) uzasadnienie koncepcji i celów:

Do podstawowych celów kształcenia na kierunku Akustyka (studia I stopnia) należą:

- **zdobycie umiejętności doboru i dopasowania aparatów słuchowych, wykonywania podstawowych badań słuchu (audiometria tonalna, mowy, obiektywna), wykonywania wkładki usznej,**
- **zdobycie umiejętności w zakresie pomiarów, analiz i opracowań z zakresu ochrony przed hałasem.**

Kierunek studiów Akustyka jest prowadzony przez Instytut Akustyki Wydział Fizyki UAM od 1992 roku. Początkowo studia były prowadzone na specjalności Protetyka Słuchu a później Protetyka Słuchu i Ochrona przed Hałasem. Instytut Akustyki posiada niezbędny potencjał naukowy i dydaktyczny, aby kształcić studentów na najwyższym poziomie.

Absolwenci kierunku są wysokiej klasy specjalistami w dziedzinie wykonywania badań słuchu i dopasowania aparatów słuchowych – poszukiwanymi na rynku pracy oraz wykonywania analiz i pomiarów w zakresie hałasu

- c) odniesienie do analizy potrzeb rynku pracy, wyników badania karier absolwentów i wzorców międzynarodowych

Kierunek Akustyka, specjalność Protetyka Słuchu i Ochrona przed Hałasem – studia stacjonarne oraz Protetyka Słuchu – studia niestacjonarne jest odpowiedzią na zapotrzebowanie rynku związanego z rosnącą liczbą osób niedosłyszących oraz ochroną środowiska przed hałasem. Program studiów realizuje interdyscyplinarność (zagadnienia fizyczne, medyczne, psychologiczne, psychoakustyczne, ekonomiczne – Protetyka Słuchu oraz fizyczne, ochronę środowiska, psychologiczne, psychoakustyczne, ekonomiczne – Ochrona Przed Hałasem.

Zdecydowana większość absolwentów kierunku znajduje pracę (punkt d)) w swoim zawodzie. Część studentów decyduje się kontynuować edukację na kierunku Akustyka, studia II stopnia.

- 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),
 - Szpitale, kliniki (wykonywanie badań słuchu, ustawianie implantów ślimakowych),
 - Dystrybutorzy aparatów słuchowych,
 - Producenci aparatów słuchowych i sprzętu audiometrycznego,
 - Inspektoraty ochrony środowiska,
 - Regionalne Dyrekcje Ochrony Środowiska,
 - Firmy i laboratoria badawcze zajmujące się pomiarami hałasu,
 - Firmy konsultingowe w zakresie ochrony przed hałasem.
- e) wymagania wstępne (wymagane kompetencje kandydata):
wiedza z fizyki w zakresie szkoły średniej, znajomość matematyki na poziomie szkoły średniej oraz podstawy obsługi komputera
Posiadanie świadectwa dojrzałości

Sumaryczne wskaźniki ilościowe charakteryzujące program studiów:

a)	łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów	Forma stacjonarna	82
		Forma niestacjonarna	39
b)	łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów, do których odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku, poziomu i profilu kształcenia	Forma stacjonarna	57
		Forma niestacjonarna	47
c)	łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych i projektowych	Forma stacjonarna	128
		Forma niestacjonarna	128
d)	minimalna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach niezwiązanych z kierunkiem studiów zajęć ogólnouczelnianych lub zajęć na innym kierunku studiów,	Forma stacjonarna	0
		Forma niestacjonarna	0
e)	liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych, nie mniejszą niż 5 punktów ECTS	Forma stacjonarna	5
		Forma niestacjonarna	5
f)	liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z języka obcego	Forma stacjonarna	10
		Forma niestacjonarna	10
g)	liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z wychowania fizycznego	Forma stacjonarna	0
		Forma niestacjonarna	0
h)	łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach praktyk zawodowych na kierunku studiów o profilu praktycznym, a w przypadku kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim – jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki	Forma stacjonarna	13
		Forma niestacjonarna	27

2.1. Forma studiów – niestacjonarna. Specjalność: Protetyka Słuchu

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia (liczba godzin)	Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8
Rok I - Semestr I							
1.	Matematyka Mathematics	15	30			Wg opisu modułu	7
2.	Informatyka Informatics				15	Wg opisu modułu	4
3.	Elektryczność i magnetyzm Electricity and magnetism	15				Wg opisu modułu	4
4.	Elementy akustyki Introduction to acoustics	30			30	Wg opisu modułu	9
5.	Teoria drgań Theory of vibration	30				Wg opisu modułu	6
6.	Szkolenie BHP Health and safety	4				Wg opisu modułu	0
7.	Edukacja informacyjna i źródłowa Library preparation					Wg opisu modułu	0
Razem semestr I		94	30	0	45		30
Rok I - Semestr II							
1.	Przetworniki elektroakustyczne Electroacoustic transducers	15				Wg opisu modułu	4
2.	Budowa i obsługa aparatów słuchowych Hearing aid systems	30				Wg opisu modułu	6
3.	Podstawy analizy sygnałów Introduction to signal processing	30	15			Wg opisu modułu	10
4.	Genetyka zachowania Behavioral genetics	10				Wg opisu modułu	3
5.	Wprowadzenie do psychoakustyki Introduction to psychoacoustics	15				Wg opisu modułu	3
6.	Lektorat jęz. angielskiego 1 English 1				20	Wg opisu modułu	4
Razem semestr II		100	15	0	20		30
Razem rok I		194	45	0	65		60
Rok II - Semestr III							
1.	Akustyka mowy Speech acoustics	15			15	Wg opisu modułu	3
2.	Logopedia, trening słuchowy Speech therapy, Hearing training	15			15	Wg opisu modułu	3
3.	Psychologia osób słabosłyszących Psychology of hearing impaired	10				Wg opisu modułu	2
4.	Audiometria tonalna Pure-Tone Audiometry	30			30	Wg opisu modułu	5
5.	Hałas, akustyka budowlana Noise, building acoustics	30				Wg opisu modułu	4
6.	Lektorat jęz. angielskiego 2 English 2				20	Wg opisu modułu	4
7.	Egzamin certyfikacyjny jęz. angielskiego					Wg opisu modułu	2

*Program studiów na kierunku Akustyka I stopień obowiązujący od roku akademickiego
2018/2019*

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia (liczba godzin)	Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8
	English certificate						
8.	Fizjologia i patofizjologia słuchu Physiology and pathophysiology of hearing	30				Wg opisu modułu	5
9.	Własność intelektualna, patenty i przedsiębiorczość Intellectual property, patents and entrepreneurship	15				Wg opisu modułu	1
10.	Otoplastyka I Otoplastic I				10	Wg opisu modułu	1
Razem semestr III		145	0	0	90		30
Rok II - Semestr IV							
1.	Aparaty słuchowe – miernictwo Hearing aids measurements	15			30	Wg opisu modułu	6
2.	Pracownia diagnostyki uszkodzeń aparatów słuchowych Hearing aids diagnostics laboratory				20	Wg opisu modułu	2
3.	Elementy ekonomii Economy	10				Wg opisu modułu	2
4.	Audiometria mowy Speech audiometry	15			15	Wg opisu modułu	6
5.	Praktyki zawodowe I Placement I				160*)	Wg opisu modułu	14
Razem semestr IV		40	0	0	65 + 160*) godzin praktyk		30
Razem rok II		185	0	0	155 + 160*) godzin praktyk		60
Rok III - Semestr V							
1.	Dopasowanie aparatów słuchowych Hearing aids fitting	30				Wg opisu modułu	4
2.	Pracownia dopasowania aparatów słuchowych I Hearing aids fitting laboratory I				45	Wg opisu modułu	6
3.	Otoplastyka II Otoplastic II				45	Wg opisu modułu	5
4.	Audiometria obiektywna Objective audiometry	10			15	Wg opisu modułu	6
5.	Patologia słuchu Pathology of hearing	15			15	Wg opisu modułu	6
6.	Audiometria dziecięca Pediatric Audiometry	15			15	Wg opisu modułu	3
Razem semestr V		70	0	0	135		30
Rok III - Semestr VI							
1.	Pracownia dopasowania aparatów słuchowych II Hearing aids fitting laboratory II				60	Wg opisu modułu	5
2.	Implanty – wprowadzenie Introduction to implants	15				Wg opisu modułu	1
3.	Gerontologia Gerontology	15				Wg opisu modułu	2
4.	Seminarium specjalistyczne Specialist seminar			15		Wg opisu modułu	3
5.	Pracownia protetyczna Specialist laboratory				30	Wg opisu modułu	6
6.	Praktyki zawodowe II Placement II				160*)	Wg opisu modułu	13

*Program studiów na kierunku Akustyka I stopień obowiązujący od roku akademickiego
2018/2019*

Lp.	Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia (liczba godzin)	Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium (liczba godzin)	Forma zaliczenia	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8
Razem semestr VI		30	0	15	90 + 160* godzin praktyk		30
Razem rok III		100	0	15	225 + 160* godzin praktyk		60

Podsumowanie	Razem	Wykłady	Ćwiczenia	Seminarium	Laboratorium	Praktyki	Punkty ECTS
1	2	3	4	5	6	7	8
Semestr 1	169	94	30	0	45	0	30
Semestr 2	135	100	15	0	20	0	30
Semestr 3	235	145	0	0	90	0	30
Semestr 4	105	40	0	0	65	160*)	30
Semestr 5	205	70	0	0	135	0	30
Semestr 6	135	30	0	15	90	320	30
Rok I	304	194	45	0	65	0	60
Rok II	340	180	0	0	155	160*)	60
Rok III	340	100	0	15	225	320	60
Razem (suma kolumn 2-6)	984	469	45	25	445	320*)	180

*) – dotyczy liczby godzin zegarowych

Praktyki

- Praktyki I realizowane są po drugim roku studiów (po IV semestrze) w okresie od 30 czerwca do 30 września
- Praktyki II realizowane są po trzecim roku studiów (po VI semestrze) w okresie od 30 czerwca do 30 sierpnia

Łączna liczba godzin praktyk – 320

Zasady oraz program praktyk reguluje Regulamin praktyk w zakresie ochrony przed hałasem oraz regulamin praktyk protetycznych


Miejsce praktyk:


- punkty protetyczne,
- kliniki, szpitale,


Zajęcia do wyboru

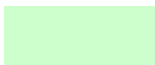
Nazwa modułu kształcenia	Wykład (liczba godzin)	Ćwiczenia (liczba godzin)	Seminaria (liczba godzin)	Laboratorium (liczba godzin)	Punkty ECTS
Matematyka	15	30			7
Język angielski I				20	4
Język angielski II				20	6
Praktyki I				160*)	14
Praktyki II				160*)	13
Pracownia dopasowania aparatów słuchowych I				45	6
Pracownia dopasowania aparatów słuchowych II				60	5
Seminarium specjalistyczne			15		3
Pracownia protetyczna				30	6
Suma	15	30	15	815	64


*) – dotyczy liczby godzin zegarowych


 Student wybiera moduł Matematyka prowadzony w Instytucie Akustyki lub na kierunku Biofizyka

 Preferowany język nowożytny na kierunku Akustyka to jęz. angielski. W przypadku, gdy student zna jęz. angielski na poziomie wymaganym na studiach I stopnia może wybrać inny język

 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, psychoakustyką oraz aparatami słuchowymi). Następnie wybierają określony temat/zagadnienie i o nim przygotowują prezentację

 Studenci wybierają formę, czas oraz miejsce odbywania praktyk. Wybór miejsca odbywania praktyk dokonywany jest z listy zawierającej kilkadziesiąt punktów protetycznych i klinik w całej Polsce

 Student wykonuje pomiary diagnostyczne, wkładkę uszną oraz dopasowuje aparat(-y) słuchowy(-e) różnych firm dla wybranej osoby

 W ramach zajęć laboratoryjnych Student dopasowuje aparaty słuchowe wybranych producentów