# Aparaty słuchowe – Nowe technologie

## 1. METRYCZKA

| | |
|---|---|
| **Rok akademicki** | 2026/2027 |
| **Wydział** | Lekarsko – Stomatologiczny |
| **Kierunek studiów** | Audiofonologia z protetyką słuchu |
| **Dyscyplina wiodąca** | Nauki medyczne |
| **Profil studiów** | Praktyczny |
| **Poziom kształcenia** | I stopnia |
| **Forma studiów** | Stacjonarne |
| **Typ modułu/przedmiotu** | Wybieralny |
| **Forma weryfikacji efektów uczenia się** | Zaliczenie |
| **Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące** | **Klinika Otolaryngologii Dziecięcej (WLS16)**<br>ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa<br>Tel. (22) 317 97 21<br>e-mail: laryngologia.dsk@uckwum.pl |
| **Kierownik jednostki/kierownicy jednostek** | Dr hab. n. med. Lidia Zawadzka-Głos |
| **Koordynator przedmiotu** | mgr Bartosz Rigall, bartosz.rigall@wum.edu.pl tel. 22 317 97 17 |
| **Osoba odpowiedzialna za sylabus** | mgr Bartosz Rigall, bartosz.rigall@wum.edu.pl tel. 22 317 97 17 |
| **Prowadzący zajęcia** | mgr Bartosz Rigall |

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

| Rok i semestr studiów | Rok II, semestr III (zimowy) | Liczba punktów ECTS | 3 |
|---|---|---|---|

| FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ<br>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim | Liczba godzin | Kalkulacja punktów ECTS |
|---|---|---|
| wykład (W) | 25 | 1 |
| seminarium (S) | - | - |
| ćwiczenia (C) | 10 | 0,5 |
| e-learning (e-L) | - | - |
| zajęcia praktyczne (ZP) | - | - |
| praktyka zawodowa (PZ) | - | - |
| **Samodzielna praca studenta** | | |
| Przygotowanie do zajęć i zaliczeń | 40 | 1,5 |

## 3. CELE KSZTAŁCENIA

| | |
|---|---|
| C1 | Zapoznanie się studenta z protetyką słuchu i pracą protetyka |
| C2 | Zapoznanie studenta z rodzajami aparatów słuchowych i nowymi technologiami w protetyce |
| C3 | Student będzie przygotowany do odbycia praktyk studenckich po 2 roku nauczania |

## 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

| Numer efektu uczenia się | Efekty w zakresie |
|---|---|
| **Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:** | |
| K_W03 | Zna i rozumie podstawy fizyczne akustyki, a w szczególności fizykę fali akustycznej, psychoakustyki i elektroakustyki, elektrofizjologii |
| K_W04 | Zna podstawowe zasady emisji i percepcji dźwięku, rozumie fizyczne, biologiczne i patofizjologiczne podstawy procesów komunikacyjnych. |
| K_W06 | Zna podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych, relacji z rodziny i otoczeniem. |
| K_W16 | Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zastosowań klinicznych i podstaw technicznych aktywnej rehabilitacji narządu głosu, narządu równowagi i rehabilitacji słuchowej osób z aparatami i implantami słuchowymi. |
| | |

| | |
|---|---|
| **Umiejętności – Absolwent potrafi:** | |
| K_U03 | Potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia. |
| K_U04 | Potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem stymulacji akustycznej i elektrycznej. |
| **Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:** | |
| K_K01 | Posiada świadomość własnych ograniczeń. |
| K_K07 | Potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia. |
| K_K08 | Rozumie potrzeby przekazywania społeczeństwu informacji o osiągnięciach naukowych związanych z reprezentowaną dziedziną wiedzy. |
| K_K12 | Przestrzega zasad etyki zawodowej w stosunku do pacjentów oraz współpracowników. |

## 5. ZAJĘCIA

| Forma zajęć | Treści programowe | Efekty uczenia się |
|---|---|---|
| Wykłady | Zapoznanie studenta Audiofonologii z pracą protetyka słuchu, zapoznanie się z: rodzajami aparatów słuchowych, implantami słuchowymi, najnowszymi technologiami jakie dają Nam współczesne czasy. Przygotowanie studenta do odbycia praktyk wakacyjnych po drugim roku. | K_W03, K_W04, K_W06 K_W16, K_U03, K_U04 K_K01, K_K07, K_K08 K_K12 |
| Ćwiczenia | | |

## 6. LITERATURA

**Obowiązkowa**

Lachowska M.: Diagnostyka różnicowa zaburzeń słyszenia. Neurologia po Dyplomie 2012
Niemczyk K.: Patologia słuchu, głosu, mowy i narządu równowagi. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Wydawnictwo Komograf, Warszawa 2014
Zawadzka-Głos L.: Niedosłuch u dzieci. Klinika Pediatryczna 2021
Śliwińska-Kowalska Mariola: Perspektywy prewencji i leczenia odbiorczych uszkodzeń słuchu. Otolaryngologia - Przegląd kliniczny, Oficyna Wydawnicza MEDITON, 2018
Obrębowski A., Hojan E.: Wyzwania współczesnej protetyki słuchu, UM Poznań, 2017
Hojan E.: Protetyka słuchu, Wydawnictwo Naukowe UAM, 2014
Hojan E.: Dopasowanie aparatów słuchu, Mediton, Łódź, 2009

**Uzupełniająca**

Skarżyński H., Hojan E., Wiskirska – Woźnica B., Szkiełkowska A., Obrębowski A., Rogowski M., Niedzielska G., Świdziński P., Olszewski Ł.: Wytyczne w zakresie dopasowania aparatów słuchowych u dzieci w wieku 0-4 roku życia. Warszawa 2011

## 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

| Symbol przedmiotowego efektu uczenia się | Sposoby weryfikacji efektu uczenia się | Kryterium zaliczenia |
|---|---|---|
| *Np. A.W1, A.U1, K1* | *Pole definiuje metody wykorzystywane do oceniania studentów, np. kartkówka, kolokwium, raport z ćwiczeń itp.* | *Np. próg zaliczeniowy* |

| | | |
|---|---|---|
| K_W03, K_W04, K_W06, K_W16, K_U03, K_U04 K_K01, K_K07, K_K08 K_K12 | Udział w wykładach i ćwiczeniach. Na ostatnich zajęciach odbędzie się kolokwium zaliczający przedmiot. | 60% z kolokwium |

## 8. INFORMACJE DODATKOWE

*(tu należy zamieścić informacje istotne z punktu widzenia nauczyciela niezawarte w pozostałej części sylabusa,* ***w szczególności w oparciu o regulacje wynikające z § 26 ust. 1 i 2, § 27 ust. 3 oraz § 28 ust. 1 Regulaminu Studiów wskazanie liczby terminów zaliczeń przedmiotu, w tym zaliczeń dopuszczających do egzaminu****, oraz np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)*

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusa przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusa w innych celach wymaga zgody WUM.

**UWAGA**

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich