Nowoczesne systemy leczenia głuchoty i niedosłuchu- implanty słuchowe

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca	*Nauki Medyczne (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)*
Profil studiów	*(praktyczny)*
Poziom kształcenia	*(I stopnia)*
Forma studiów	*(stacjonarne)*
Typ modułu/przedmiotu	*(wybieralny)*
Forma weryfikacji efektów uczenia się	*(zaliczenie)*
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	*Katedra i Klinika Otorynolaryngologii Chirurgii Głowy i Szyi* *ul. Banacha 1a, 02-097 Warszawa* *Tel.: (+48 22) 599 25 21, 599 17 21*
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	**Prof. dr hab. med. Kazimierz Niemczyk**
Koordynator przedmiotu	*Dr n. med. Zuzanna Łukaszewicz-Moszyńska*
Osoba odpowiedzialna za sylabus	*Dr n. med. Zuzanna Łukaszewicz-Moszyńska, 225992117, 602555692; zuzanna.lukaszewicz-moszynska@wum.edu.pl*
Prowadzący zajęcia	*Lek.med. Juliusz Piotrowski, dr n. med. Robert Bartoszewicz, Dr n. med. Zuzanna Łukaszewicz-Moszyńska; dr Katarzyna Krzystanek, Marcin Marciniak, Aleksandra Walczak, dr Łukasz Olszewski*

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok III, semestr V (zimowy)	**Liczba punktów ECTS**	2

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	**Liczba godzin**	**Kalkulacja punktów ECTS**
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	15	1,0
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)	15	0,5
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	20	0,5

3. CELE KSZTAŁCENIA

	Zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami leczenia niedosłuchu

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	**Efekty w zakresie**
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
K_W12	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą budowy i zasad działania aparatury audiologicznej, ~~foniatrycznej i vestibulologicznej~~, jak też zestawów pomiarowo-regulacyjnych do aparatów słuchowych, implantów ślimakowych, implantów ucha środkowego.
K_W13	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zasad wykonywania: (I) audiologicznych badań subiektywnych - psychoakustycznych; obiektywnych - elektrofizjologicznych, akustycznych i impedancyjnych; ~~(II) testów foniatrycznych; (III) testów logopedycznych; (IV) testów vestibulologicznych;~~ (V) testów pomiarowo - regulacyjnych w zakresie aparatów słuchowych i implantów słuchowych.
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.
K_W21	W zakresie swoich kompetencji rozumie rolę planowania rehabilitacji w zakresie narządu słuchu, ~~narządu równowagi i narządu mowy~~; rozumie istotę leczenia chirurgicznego w powyższych obszarach, zna zasady międzynarodowych zaleceń dotyczących postępowania rehabilitacyjnego w zakresie powyższych obszarów.
K_W35	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstawowych typów aparatów i implantów słuchowych, zna rodzaje i budowę aparatury audiologicznej~~, vestibulologicznej, foniatrycznej~~.

Umiejętności – Absolwent potrafi:	
K_U04	Potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem stymulacji akustycznej i elektrycznej.
K_U09	Posiada umiejętność oceny i interpretacji badań w zakresie kompetencji personelu technicznego audiofonologii.
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K_K03	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się.
K_K08	Rozumie potrzeby przekazywania społeczeństwu informacji o osiągnięciach naukowych związanych z reprezentowaną dziedziną wiedzy.

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
wykłady	Nowoczesne metody leczenia niedosłuchu oraz kryteria kwalifikacji do leczenia za pomocą wszczepialnej protezy słuchowej. Budowa i zasada działania implantów słuchowych. Techniki chirurgiczne. Powikłania. Implanty słuchowe a wybrane procedury medyczne. Codzienne użytkowanie systemu implantu słuchowego	K_W12,13,16,21,35 K_U04, 09 K_K03,08
ćwiczenia	Strategie kodowania mowy. System pomiarów śródoperacyjnych. Zasady regulacji parametrów procesorów dźwięku różnych typów implantów słuchowych.	j.w.

6. LITERATURA

Obowiązkowa

„Patologia słuchu, głosu, mowy i narządu równowagi – podręcznik dla studentów i lekarzy" Komograf, Warszawa 2014
„Otolaryngologia praktyczna" red. G. Janczewski. Via Media 2005
„Audiologia Kliniczna" red. M. Śliwińska Kowalska. Mediton 2006.
„Foniatria Kliniczna" red. A. Pruszewicz. PZWL 1992
Materiały i artykuły naukowe przekazywane studentom na bieżąco na platformie e-learningowej WUM w zakresie przedmiotu

Uzupełniająca

„Otorynolaryngologia Kliniczna" tom 1, red. K. Niemczyk. Medipage, Warszawa 2014
„Otorynolaryngologia Kliniczna" tom 2, red. K. Niemczyk. Medipage, Warszawa 2015
„Wykłady z Otolaryngologii" red. K. Niemczyk. Medipage, Warszawa 2012

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W12,13,16,21,35 K_U04, 09 K_K03,08	*zaliczenie*	*Obecność i aktywny udział we wszystkich zajęciach, zaliczenie pisemne lub ustne na ostatnich zajęciach w semestrze, próg zaliczenia 50%+1%, dopuszczalne 2 nieobecności na zajęciach (wykład lub ćwiczenia)*

8. INFORMACJE DODATKOWE

Wykłady odbywają się on-line lub stacjonarnie, zgodnie z ustaleniami z prowadzącym. Ćwiczenia odbywają się stacjonarnie. W przypadku niewystarczającej liczby obecności możliwość zaliczenia na podstawie 15-sto minutowej prezentacji na przedostatnich zajęciach w semestrze na temat uzgodniony z koordynatorem przedmiotu; brak możliwości zaliczenia przedmiotu w przypadku więcej niż 3 nieobecności na zajęciach

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