



Metody badania narządu słuchu i procesu komunikatywnego

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2024/2025
Wydział	Wydział Medyczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	stacjonarne/niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	EGZAMIN
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	Mgr Izabela Pobożny
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Mgr Izabela Pobożny
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Niemczyk mgr Izabela Pobożny lek. Juliusz Piotrowski dr n. med. Lidia Mikołajewska dr n. med. Agnieszka Jasińska-Nowacka lek. Patrycja Torchalla dr hab. n. med. Tomasz Gotlib lek. Michał Żurek mgr Anna Michalska dr n. med. Zuzanna Łukaszewicz-Moszyńska

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

	dr n. o zdr. Monika Prus-Ostaszewska mgr Beata Klukowska Jolanta Tomaszewska
--	--

2. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Rok i semestr studiów	2 rok, semestr zimowy i letni	Liczba punktów ECTS	13,7 (z egzaminem)
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		60	2,4
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)		120	4,8
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		88	3,5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	zapoznanie studentów z urządzeniami i procedurami badań oceniających funkcjonowanie narządu słuchu, głosu, mowy i równowagi
C2	nauka samodzielnego wykonywania badań oceniających funkcjonowanie narządu słuchu, głosu, mowy i równowagi
C3	nauka samodzielnego interpretowania wyników badań audiologicznych, narządu głosu i równowagi

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie

Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

W1	posiada wiedzę szczegółową: (i) dotyczącą organizacji pracowni audiologicznej, foniatrycznej, vestibulologicznej; (ii) dotyczącą budowy i zasad działania aparatury audiologicznej, foniatrycznej i vestibulologicznej oraz polisomnograficznej i rynologicznej iii) zasad prowadzenia dokumentacji w powyższych pracowniach; (iv) dotyczącą obowiązków i odpowiedzialności techników w pracowniach audiologii, foniatrii, vestibulologii oraz posiada wiedzę
----	---

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

	szczegółową dotyczącą zasad wykonywania: (i) audiologicznych badań subiektywnych- psychoakustycznych; obiektywnych elektrofizjologicznych, akustycznych i impedancyjnych; (ii) testów foniatrycznych; (iii) testów logopedycznych; (iv) testów vestibulologicznych
W2	posiada wiedzę szczegółową i rozumie zasady badań poszczególnych pięter narządu słuchu i równowagi, a także w zakresie swoich kompetencji zna i rozumie zasady metod obrazowania funkcji poszczególnych pięter narządów słuchu, równowagi i mowy; zna wskazania i przeciwwskazania wykonywania poszczególnych badań oraz ich interpretacji; również w zakresie swoich kompetencji rozumie rolę planowania diagnostyki w zakresie narządu słuchu, narządu równowagi i narządu mowy; rozumie istotę leczenia chirurgicznego w powyższych obszarach, zna zasady międzynarodowych zaleceń dotyczących postępowania diagnostycznego i terapeutycznego w zakresie powyższych obszarów oraz zna rolę i rozumie istotę obowiązków i odpowiedzialności audiofonologa w zespole oddziału otolaryngologii i audiologii i foniatry oraz rynologii

Umiejętności – Absolwent potrafi:

U1	potrafi interpretować wskazania do badania audiologicznych, foniatrycznych, vestibulologicznych i rynologicznych opisanych w skierowaniu lekarskim; potrafi wyjaśnić pacjentowi przebieg czekającego go badania diagnostycznego oraz zasady zachowania się w trakcie badania jak i po nim, wynikające z zasad ochrony pacjenta i otoczenia; potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne w audiologii, foniatry, vestibulologii oraz rynologii; posiada umiejętność opracowania i rejestracji wyników badań i zabiegów oraz wykonania dokumentacji badań i zabiegów z zakresu otorynolaryngologii, audiologii i foniatry
U2	potrafi obsługiwać aparaturę do audiologicznych, foniatrycznych, vestibulologicznych i rynologicznych: wykonanie badania, dobór stymulacji i akwizycji danych, wstępna ocena wyników i dostosowanie ustawienia aparatury do wyników badań wstępnych, a także potrafi identyfikować błędy i zaniedbania w praktyce w pracowni diagnostyczno-terapeutycznej audiologicznej, foniatrycznej i vestibulologicznej oraz rynologicznej

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	potrafi wchodzić w interakcje z pacjentem, u którego należy wykonać badania oceniające funkcjonowanie narządu słuchu, głosu, mowy i równowagi, stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu
K2	potrafi pracować w zespole w pracowniach diagnostyczno-terapeutycznych, właściwie organizuje pracę własną i zespołu, potrafi brać odpowiedzialność za działania własne, potrafi przestrzegać bezpieczeństwa pracy

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
wykłady i ćwiczenia	Terminologia, definicje, jednostki miar stosowane w badaniach audiologicznych. Akumetryczne badanie słuchu. Próby stroikowe. Metodyka badań audiologicznych. Metody diagnostyki otoneurologicznej. Metody badania głosu i mowy. Metodyka oceny postępów rehabilitacji procesu komunikatywnego. Badania behawioralne i obiektywne u małych dzieci. Audiometria tonalna, mowy, próby nadprogowe, audiometria wysokoczęstotliwościowa. Audiometria impedancyjna. Otoemisje akustyczne. Słuchowe potencjały wywołane. Tympanometria szerokopasmowa. Organizacja badań przesiewowych słuchu. Miogenne przedsionkowe potencjały wywołane (VEMP). Badania śródoperacyjne funkcjonowania implantu ślimakowego (EABR, NRT). Badania elektrofizjologiczne czynności nerwu twarzowego. Monitorowanie śródoperacyjne narządu słuchu oraz nerwu twarzowego. Reakcje oczopląsowe, testy okoruchowe, próba kaloryczna. Video/Elektronystagmografia. Posturografia. Badanie Dynamicznej ostrości widzenia. Badanie spirometryczne. Ocena subiektywna i obiektywna funkcji nosa. Bezdechy senne i polisomnografia. Ocena percepcyjna głosu. Ocena videostroboskopowa krtani. Videokymografia, Fonovibrogram, NBI,	W1-W2 U1-U2 K1-K2

**Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)**

	HSV. Analiza akustyczna głosu. Ocena aerodynamiczna głosu. Formy samooceny głosu dokonywane przez pacjenta. Inne narzędzia diagnostyczne oceniające narząd głosu.	
--	---	--

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
W1-W2 U1-U2 K1-K2	EGZAMIN testowy i praktyczny w sesji letniej oraz test zaliczający I semestr. Forma zaliczenia przedmiotu: Warunkiem zaliczenia przedmiotu i dopuszczenia do egzaminu są: aktywny udział we wszystkich zajęciach, obecność na wykładach i ćwiczeniach jest obowiązkowa, ćwiczenia po I semestrze kończą się zaliczeniem w formie testu. Egzamin teoretyczny w formie testu odbędzie się w sesji letniej. Egzamin obejmuje materiał prezentowany na wykładach i ćwiczeniach oraz w przekazywanych studentom materiałach. Ponadto, warunkiem dopuszczenia do egzaminu testowego jest zdanie egzaminu praktycznego polegającego na wykonaniu, niektórych badań audiologicznych. Uzyskanie minimum dostatecznej oceny z egzaminu praktycznego jest warunkiem dopuszczenia do egzaminu końcowego – testowego. W przypadku uzyskania na egzaminie testowym oceny niedostatecznej egzamin poprawkowy odbywa się w sesji poprawkowej. Zgodnie z regulaminem studiów, nie zgłoszenie się na egzamin w ustalonym terminie jest równoznaczne z uzyskaniem oceny niedostatecznej, którą wpisuje się do indeksu.	Zaliczenie testu po I semestrze, egzaminu praktycznego oraz egzaminu testowego na minimum 60%

8. INFORMACJE DODATKOWE

- metody dydaktyczne - wykłady z opcją interaktywną oraz ćwiczenia interaktywne
- student zobowiązany jest do posiadania wiedzy przekazywanej na wykładach i ćwiczeniach
- dopuszczalna jest jedna nieobecność w ciągu roku akademickiego
- ze względu na formę organizacji zajęć z tego przedmiotu oraz ich intensywność nie przewiduje się możliwości odrobienia nieobecności na zajęciach w innym terminie
- więcej niż jedna nieobecność powoduje brak możliwości zaliczenia przedmiotu (w przypadku zdarzenia losowego student zobowiązany jest uzgodnić z prowadzącym alternatywną formę zaliczenia danej nieobecności)

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

UWAGA

Ćwiczenia odbywają się z udziałem pacjentów, dlatego wskazane i zalecane byłyby mniejsze grupy, np. 5-6 osobowe