Aparaty słuchowe - dopasowanie

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	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	Obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Egzamin
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	**Klinika Otolaryngologii Dziecięcej (WLS16)**, ul. Żwirki i Wigury 63A, 02-091 Warszawa tel. (22) 317 97 21 e-mail: laryngologia.dsk@uckwum.pl **Światowe Centrum Słuchu Instytutu Fizjologii i Patologii Słuchu** ul. Mokra 17, Kajetany, 05-830 Nadarzyn tel. (22) 463 53 27; (22) 356 03 66 e-mail: p.skarzynski@ifps.org.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Dr hab. n. med. Lidia Zawadzka - Głos Prof. dr hab. n. med. Henryk Skarżyński, dr h.c. multi
Koordynator przedmiotu	Mgr Bartosz Rigall Dr n. o zdr. Katarzyna Cywka
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Prof. dr hab. n. med. I n. o zdr. mgr zarz. Piotr H. Skarżyński (p.skarzynski@ifps.org.pl) Mgr Bartosz Rigall (bartosz.rigall@wum.edu.pl; tel. (22) 317 97 17)
Prowadzący zajęcia	Prof. dr hab. n. med. I n. o zdr. mgr zarz. Piotr H. Skarżyński (p.skarzynski@ifps.org.pl) Mgr Bartosz Rigall Dr n. o zdr. Katarzyna Cywka Mgr Anna Gorzkiewicz Mgr Anna Sztabnicka

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	Rok III, semestr V (zimowy)	Liczba punktów ECTS	4

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	30	1,5
seminarium (S)	-	-
ćwiczenia ©	45	2
e-learning (e-L)	-	-
zajęcia praktyczne (ZP)	-	-
praktyka zawodowa (PZ)	-	-
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	25	0,5

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Celem zajęć opanowanie przez studentów wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie procedur dopasowania aparatów słuchowych u dzieci i dorosłych.
C2	Celem jest także poszerzenie wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie budowy i obsługi aparatów słuchowych, miernictwa aparatów słuchowych i otoplastyki.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1 (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.
W2 (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.
W3 (K_W35)	Posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstawowych typów aparatów i implantów słuchowych, zna rodzaje i budowę aparatury audiologicznej, vestibulologicznej, foniatrycznej.

Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1 (K_U04)	Potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne i terapeutyczne z zastosowaniem stymulacji akustycznej i elektrycznej.
U2 (K_U10)	Powinien znać zasady kontroli jakości wymienionej powyżej aparatury, znać zasady organizacji pracowni diagnostycznych i prowadzenia ich dokumentacji.
U3 (K_U19)	Potrafi właściwie gospodarować czasem swoimi współpracowników.
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1 (K_K04)	Stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu.
K2 (K_K05)	Okazuje szacunek wobec pacjenta i zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych.
K3 (K_K10)	Potrafi brać odpowiedzialność za działania własne.

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Teoretyczna	1) Wprowadzenie 2) Aparaty słuchowe – zasady działania 3) Rodzaje aparatów słuchowych 4) Metoda Bergera 5) Metoda POGO 6) Metoda Libby 7) Metoda NAL i NAL-2 8) Reguły nieliniowe – metoda DSL 9) Metoda nieliniowe – NAL 10) Szumy uszne i wspomaganie słyszenia 11) Procedury doboru i dopasowania aparatów słuchowych 12) Dopasowanie aparatów słuchowych u dzieci 13) Dopasowanie aparatów słuchowych w wybranych przypadkach patologii 14) Współczesne rozwiązania technologiczne w aparatach słuchowych 15) Dopasowanie otwarte 16) Dobór aparatów słuchowych z uwzględnieniem rodzaju i wielkości niedosłuchu 17) CROS/ BiCROS 18) System FM 19) Weryfikacja ustawień aparatów słuchowych	W1 (K_W12) W2 (K_W13) W3 (K_W35) U1 (K_U04) U2 (K_U10) U3 (K_U19) K1 (K_K04) K2 (K_K05) K3 (K_K10)
Praktyczna	Nauka dopasowania aparatów słuchowych, nauka rozkładania i składania aparatów słuchowych w tym wymiana wężyka, rożka, baterii, filtra itd., Zapoznaniem się z programami komputerowymi do ustawiania aparatów słuchowych, nauka doboru odpowiedniej metody dopasowania aparatów słuchowych do danego niedosłuchu, nauka czynności konserwacji i pielęgnacji aparatów słuchowych.	W1 (K_W12) W2 (K_W13) W3 (K_W35) U1 (K_U04) U2 (K_U10) U3 (K_U19) K1 (K_K04) K2 (K_K05) K3 (K_K10)

6. LITERATURA

Obowiązkowa

E. Hojan „Protetyka słuchu". UAM, Poznań 2014
E. Hojan „Dopasowanie aparatów słuchowych". Wydawnictwo Mediton, Łódź 2009.
E. Hojan „Miernictwo aparatów słuchowych". Wydawnictwo Naukowe UAM Poznań 2001.
E. Hojan „Akustyka aparatów słuchowych". Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, 1997
H. Skarżyński i in. „Wytyczne w zakresie doboru aparatów słuchowych u dzieci w wieku 0 – 4 roku życia". Konsultant krajowy w dziedzinie
Otolaryngologii, 2011
„Nowa Audiofonologia"- czasopismo specjalistyczne

Uzupełniająca

„Audiologia kliniczna" red. Mariola Śliwińska-Kowalska. Mediton 2006.
„Hearing aids" Harley Villon. Thieme and Bumerang Press 2001.

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*
W1 (K_W12) W2 (K_W13) W3 (K_W35) U1 (K_U04) U2 (K_U10) U3 (K_U19) K1 (K_K04) K2 (K_K05) K3 (K_K10)	Warunkiem dopuszczenia do egzaminu jest obecność na wykładach i ćwiczeniach, zaliczenie zajęć w obu jednostkach dydaktycznych w formie kolokwium. Egzamin odbywa się w Klinice Otolaryngologii Dziecięcej DSK UCK WUM w formie testowej.	Kryteria procentowe z egzaminu / Ocena 0 – 60 % / 2 61 – 68 % / 3 69 – 75 % / 3,5 76 – 82 % / 4 83 – 90 % / 4,5 91 – 100 % / 5

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