



Statystyka w Audiofonologii

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Lekarsko - stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca	<i>Nauki medyczne</i>
Profil studiów	<i>Praktyczny</i>
Poziom kształcenia	<i>I stopnia</i>
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obieralny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Biofizyki, Fizjologii i Patofizjologii Wydział Nauki o Zdrowiu WUM Adres: ul. Chałubińskiego 5 02-004 Warszawa Telefony: +48 22 6286334 Fax: +48 22 6287846
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Dariusz Szukiewicz
Koordynator przedmiotu	Dr hab. Maria Sobol (maria.sobol@wum.edu.pl)
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr hab. Maria Sobol
Prowadzący zajęcia	Dr hab. Maria Sobol

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

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.)

Rok i semestr studiów	I semestr letni	Liczba punktów ECTS	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		0	
seminarium (S)		0	
ćwiczenia (C)		25	1
e-learning (e-L)		0	
zajęcia praktyczne (ZP)		0	
praktyka zawodowa (PZ)		0	
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		25	1

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zapoznanie studentów ze sposobami opracowywania wyników naukowych w programie Statistica
C2	W oparciu o wybrane prace doświadczalne przedyskutowany zostanie wybór właściwego doboru metod statystycznych oraz interpretacji wyników.

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
KW_05	Zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w audiofonologii
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
K_U17	Posiada umiejętność obsługi komputera w zakresie edycji tekstu, analizy statystycznej, gromadzenia i wyszukiwania danych, przygotowania prezentacji
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K_K01	Posiada świadomość własnych ograniczeń
K_K03	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się.

5. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
ĆW1	Hipotezy statystyczne – testy parametryczne. Pakiet Statistica (dwie próby zależne i niezależne)	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW2	Hipotezy statystyczne – testy nieparametryczne. Pakiet Statistica (dwie próby zależne i niezależne)	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW3	Testy parametryczne i nieparametryczne (trzy i więcej prób). Testy post-hoc. Testy wielokrotnych porównań.	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW4	Analiza korelacji. Współczynnik korelacji Pearsona i rang Spearmana.	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW5-6	Analiza korelacji w pakiecie Statistica	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW7-8	Regresja liniowa podstawy teoretyczne. Regresja liniowa w pakiecie Statistica	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW9-10	Liniowa regresja wieloraka- podstawy teoretyczne. Liniowa regresja wieloraka w pakiecie Statistica	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03
ĆW11-12	Samodzielne opracowanie danych w pakiecie Statistica	KW_05, K_U17, K_K01, K_K03

6. LITERATURA
Obowiązkowa
Stanisz A. „Biostatystyka” Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2005 Watała C. „Biostatystyka – wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych”
Uzupełniająca
Stanisz A. „Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA.PL na przykładach z medycyny” Tom 1, Statystyki podstawowe, StatSoft, Kraków 2006

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
KW_05, K_U09, K_U12, K_K01, K_K03	Przeprowadzenie analizy statystycznej wybranych danych z wykorzystaniem pakietu Statistica	<i>Prawidłowe opracowanie udostępnionych danych</i>

8. INFORMACJE DODATKOWE
Regulamin
- Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona. Usprawiedliwieniem może być zwolnienie lekarskie bądź zaświadczenie o zaistnieniu wypadku losowego. - Zaliczenie końcowe – przeprowadzenie analizy statystycznej wybranych danych w pakiecie Statistica.

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.)

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

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