



Metodologia badań naukowych z elementami statystyki

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2026/2027
Wydział	Wydział Lekarsko - Stomatologiczny
Kierunek studiów	Audiofonologia z protetyką słuchu
Dyscyplina wiodąca (zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019)	Nauki medyczne
Profil studiów (ogólnoakademicki/praktyczny)	Praktyczny
Poziom kształcenia (I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)	I stopnia
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu (obowiązkowy/wybieralny)	Wybieralny
Forma weryfikacji efektów uczenia się (egzamin/zaliczenie)	Zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące (oraz adres/y jednostki/jednostek)	Zakład Biofizyki, Fizjologii i Patofizjologii (NZME) ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa tel. (22) 62 86 334 https://biofizyka-fizjologia.wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. Dariusz Szukiewicz dariusz.szukiewicz@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr n. fiz. Agnieszka Malinowska agnieszka.malinowska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr n. fiz. Agnieszka Malinowska
Prowadzący zajęcia	dr n. fiz. Agnieszka Malinowska dr n. fiz. Maciej Pylak dr hab. n.med. 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	Rok I, semestr II (letni)	Liczba punktów ECTS	2
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)		-	-
seminarium (S)		-	-
ćwiczenia (C)		25	1,0
e-learning (e-L)		-	-
zajęcia praktyczne (ZP)		-	-
praktyka zawodowa (PZ)		-	-
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		25	1,0
3. CELE KSZTAŁCENIA			
C1	zapoznanie z podstawowymi zasadami prowadzenia badań naukowych		
C2	zapoznanie z zasadami pisanie pracy dyplomowej i publikacji naukowej		
C3	Zapoznanie z praktycznymi aspektami redagowania prac naukowych		
C3	zapoznanie z zasadami przygotowania ustnej prezentacji wyników naukowych		
C4	Zapoznanie z prawami autorskimi oraz zasadami rzetelnej i uczciwej praktyki badań naukowych		
C5	Zapoznanie z podstawami analizy statystycznej		
4. EFEKTY UCZENIA SIĘ			
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie		
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:			
W1 (K_W05)	Zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w audiofonologii.		
Umiejętności – Absolwent potrafi:			
U1 (K_U16)	Potrafi pracować w zespole.		
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:			

K1 (K_K01)	Posiada świadomość własnych ograniczeń.
K2 (K_K03)	Posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się.
K3 (K_K09)	Właściwie organizuje pracę własną.
K4 (K_K12)	Przestrzega zasad etyki zawodowej w stosunku do pacjentów oraz współpracowników.

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
Ćwiczenia	„Zasady etykiety” w środowisku akademickim i naukowym. Rodzaje badań naukowych. Wybrane metody i narzędzia badawcze. Rodzaje prac dyplomowych oraz artykułów naukowych. Struktura pracy naukowej. Jak przygotować publikację naukową? Wybrane praktyczne aspekty pisania prac, najczęściej popełniane błędy. Zasady cytowania i tworzenia bibliografii. Narzędzia wspomagające tworzenie bibliografii. Naukowe bazy danych. Czy tylko Word? Inne programy do edytowania i przygotowywania prac naukowych. Prawa autorskie w nauce i badaniach naukowych. Zasady uczciwej i rzetelnej pracy naukowej. Zasady tworzenia prezentacji multimedialnej. Jak przygotować ustną prezentację wyników badań? Podstawy analizy statystycznej.	K_W05, K_U16, K_K01, K_K03, K_K09, K_K12

6. LITERATURA

Obowiązkowa
Materiały z zajęć i polecane przez prowadzących zajęcia
Uzupełniająca

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W05, K_K03, K_K09	Aktywność na zajęciach, rozwiązywanie zadań i problemów podczas zajęć, przygotowanie prezentacji. Kolokwium (w przypadku Studentów, którzy uzyskali niewystarczającą liczbę punktów podczas zajęć).	Uzyskanie co najmniej 60% maksymalnej liczby punktów

8. INFORMACJE DODATKOWE

1. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Usprawiedliwienie nieobecności odbywa się na zasadach określonych w Regulaminie Studiów WUM.
2. W trakcie zajęć można uzyskać punkty za aktywność, rozwiązywanie zadań i problemów, przygotowanie przykładowych prac i prezentacji. Warunkiem uzyskania końcowego zaliczenia jest uzyskanie co najmniej 60% punktów.
3. Studenci, którym nie udało się uzyskać zaliczenia podczas zajęć, będą mogli napisać kolokwium obejmujące materiał ze wszystkich ćwiczeń. Przewidziane są trzy terminy takiego zaliczenia, przy czym drugi i trzeci termin są terminami poprawkowymi (zgodnie z Regulaminem Studiów WUM).

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