



## Wprowadzenie do statystyki

<b>1. METRYCZKA</b>	
<b>Rok akademicki</b>	2024/25
<b>Wydział</b>	Lekarsko-Stomatologiczny
<b>Kierunek studiów</b>	Logopedia ogólna i kliniczna
<b>Dyscyplina wiodąca</b> <i>(zgodnie z załącznikiem do Rozporządzenia Ministra NISW z 26 lipca 2019)</i>	Nauki medyczne
<b>Profil studiów</b> <i>(ogólnoakademicki/praktyczny)</i>	praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b> <i>(I stopnia/II stopnia/ jednolite magisterskie)</i>	II stopnia
<b>Forma studiów</b> <i>(stacjonarne/niestacjonarne)</i>	Stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b> <i>(obowiązkowy/fakultatywny)</i>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b> <i>(egzamin/zaliczenie)</i>	zaliczenie
<b>Jednostka/jednostki prowadząca/e</b> <i>(oraz adres/y jednostki/jednostek)</i>	Zakład Biofizyki, Fizjologii i Patofizjologii Adres: ul. Chałubińskiego 5 02-004 Warszawa Telefony: +48 22 6286334 Fax: +48 22 6287846

<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	Prof. dr hab. Dariusz Szukiewicz
<b>Koordynator przedmiotu</b> (tytuł, imię, nazwisko, kontakt)	Dr hab. Maria Sobol (maria.sobol@wum.edu.pl)
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b> (imię, nazwisko oraz kontakt do osoby, której należy zgłaszać uwagi dotyczące sylabusu)	Dr hab. Maria Sobol
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Dr hab. Maria Sobol

## 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

<b>Rok i semestr studiów</b>	II rok letni	<b>Liczba punktów ECTS</b>	0,6
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>		<b>Liczba godzin</b>	<b>Kalkulacja punktów ECTS</b>
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim</b>			
wykład (W)		0	0
seminarium (S)		10	0,4
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)		0	
<b>Samodzielna praca studenta</b>			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		4	0,2

## 3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Zapoznanie studentów ze sposobami opracowywania wyników naukowych.
C2	Wprowadzone i omówione zostaną podstawowe procedury stosowane w analizie statystycznej służące do opracowania danych w naukach biomedycznych.
C3	W oparciu o wybrane prace doświadczalne przedyskutowany zostanie wybór właściwego doboru metod statystycznych oraz interpretacji wyników.

<b>4. EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
<b>Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:</b>	
H2A(L)_W10	Ma pogłębioną wiedzę merytoryczną i metodologiczną na temat wybranego zagadnienia badawczego.
<b>Umiejętności – Absolwent potrafi:</b>	
H2A(JK;L;M)_U01	Umie wykorzystać wiedzę teoretyczną i metodologiczną w zakresie językowo-komunikacyjnym i logopedycznym w planowaniu własnej pracy badawczej (w związku z planowaniem i opracowywaniem wyników badań do pracy magisterskiej oraz opracowywaniem pracy magisterskiej); umie samodzielnie stawiać hipotezy badawcze i je weryfikować, stosując właściwe metody i narzędzia badawcze.
<b>Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:</b>	

<b>5. ZAJĘCIA</b>		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
S1-5	Samodzielne opracowywanie przykładowych zbiorów zmiennych.	H2A(L)_W10, H2A(JK;L;M)_U01

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

<b>7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ</b>		
Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
H2A(L)_W10, H2A(JK;L;M)_U01	Opracowanie danych z wykorzystaniem pakietu Statistica	<i>Prawidłowe opracowanie danych z wykorzystaniem odpowiednich testów statystycznych</i>

**8. INFORMACJE DODATKOWE** (informacje istotne z punktu widzenia nauczyciele niezawarte w pozostałej części sylabusu, np. czy przedmiot jest powiązany z badaniami naukowymi, szczegółowy opis egzaminu, informacje o kole naukowym)

**Regulamin**

1. Obecność na zajęciach jest obowiązkowa. Każda nieobecność musi być usprawiedliwiona. Usprawiedliwieniem może być zwolnienie lekarskie bądź zaświadczenie o zaistnieniu wypadku losowego.
2. Warunkiem uzyskania zaliczenia z przedmiotu jest samodzielne opracowanie danych z wykorzystaniem programu Statistica.
3. Przewidziane są dwa terminy na uzyskanie zaliczenia z przedmiotu.

**1. Kryteria oceniania**

**Forma zaliczenia przedmiotu:** zaliczanie uzyskane na podstawie prawidłowo przeprowadzonej analizy statystycznej zbioru danych

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