

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2023-2026

(skrajne daty)

Rok akademicki 2024/2025

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Statystyka medyczna
Kod przedmiotu*	
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Instytut Nauk o Zdrowiu, Zakład Dietetyki
Kierunek studiów	Dietetyka
Poziom studiów	I stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr/y studiów	Rok 2 , Semestr IV
Rodzaj przedmiotu	podstawowy
Język wykładowy	polski
Koordynator	mgr inż. Grzegorz Kiecana
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr inż. Grzegorz Kiecana

* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
IV	10			15					1

1.2. Sposób realizacji zajęć zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

SEM. I WYKŁAD – ZALICZENIE BEZ OCENY, LAB.- ZALICZENIE NA OCENĘ

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Brak

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C1	Przedstawienie studentowi narzędzi statystycznych, które mogą być zastosowane w problematyce z obszaru nauk zdrowotnych.
C2	Zapoznanie studenta z zaawansowanymi możliwościami zastosowania w statystyce w badaniach żywieniowych programów i pakietów obliczeniowych: Statistica.
C3	Poznanie zasad przeprowadzania badania statystycznego: zdobycie praktycznych umiejętności pozyskiwania danych, analizowania i interpretacji wyników.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Zna podstawowe pojęcia z zakresu statystyki opisowej. Definiuje metody przygotowania danych do analizy statystycznej i wskazuje kryteria wyboru testów statystycznych.	K_W01
EK_02	Wymienia i opisuje rodzaje testów statystycznych, które mają zastosowanie w dziedzinie nauk zdrowotnych, rozpoznaje i dobiera wzory do obliczeń statystycznych	K_W03
EK_03	Potrafi pracować na bazach danych, wybrać i zastosować odpowiednie test statystyczny i przeprowadzić obliczenia przy użyciu programu Statistica, a także zinterpretować wyniki analizy statystycznej.	K_U02
EK_04	Potraf zdobywać informacje na temat badanych populacji stosując techniki statystyki opisowej jak i zaawansowane metody wnioskowania statystycznego w postaci własnoręcznych obliczeń oraz przy wykorzystywaniu odpowiedniego oprogramowania komputerowego, właściwie je interpretuje oraz wyciąga statystycznie istotne wnioski.	K_K01

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Podstawowe pojęcia z zakresu statystyki opisowej. Etapy badania statystycznego.
Metody prezentacji danych statystycznych. Prezentacja tabelaryczna i graficzna.
Miary statystyczne. Wyznaczanie miar na podstawie danych indywidualnych i pogrupowanych.
Badanie związków między cechami. Analiza korelacji. Analiza regresji.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Konstruowanie szeregów statystycznych szczegółowych oraz rozdzielczych. Tabelaiczna analiza danych za pomocą arkuszy kalkulacyjnych. Tworzenie i analiza wykresów statystycznych
Obliczanie miar statystycznych dla danych indywidualnych i pogrupowanych oraz ich interpretacja z wykorzystaniem narzędzi informatycznych.
Badanie związków między cechami. Wyznaczanie współczynników korelacji liniowej oraz rang oraz ich analiza i interpretacja.
Analiza regresji. Wyznaczanie parametrów liniowego modelu regresji. Ocena dobroci dopasowania liniowej funkcji regresji.
Praktyczne wykorzystanie programu Statistica.

3.4 Metody dydaktyczne

Np.:

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość

Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny), praca w grupach (rozwiązywanie zadań, dyskusja), gry dydaktyczne, metody kształcenia na odległość

Laboratorium: wykonywanie doświadczeń, projektowanie doświadczeń

Wykład: wykład problemowy i wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: rozwiązywanie zadań/ dyskusja/ projekt praktyczny analizy statystycznej danych z zakresu medycyny

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	KOLOKWIMUM ZALICZENIOWE	WYKŁAD
EK_02	KOLOKWIMUM ZALICZENIOWE	WYKŁAD
EK_03	PROJEKT	LAB.
EK_04	PROJEKT	LAB.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład:

Kolokwium testowe.

Ćwiczenia:

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń jest uzyskanie pozytywnej oceny z ćwiczeń projektowych wykonywanych w trakcie zajęć polegających na przeprowadzeniu pełnej analizy statystycznej wybranych danych z zakresu medycyny oraz pełna obecność na zajęciach.

ZAKRES OCEN:

- 5,0 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ NA POZIOMIE 93-100%
4,5 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ NA POZIOMIE 85-92%
4,0 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ NA POZIOMIE 77-84%
3,5 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ NA POZIOMIE 69-76%
3,0 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ NA POZIOMIE 60%-68%
2,0 – STUDENT ZALICZYŁ EFEKTY UCZENIA SIĘ PONIŻEJ 60%

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	25
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	
SUMA GODZIN	25
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	1

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	NIE DOTYCZY
zasady i formy odbywania praktyk	NIE DOTYCZY

7. LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Harris M., Taylor G., Statystyka medyczna: jasno i zrozumiale, wyd. Makmed, Lublin 2021
2. Baranowska A., Elementy statystyki dla studentów uczelni medycznych: nowoczesne ujęcie z opisem obliczeń w programach Excel, R i Statistica, Oficyna Wydawnicza Gis, Wrocław 2021
3. Zalewska M. J., Niemirowicz W., Biostatystyka: od podstaw do zaawansowanych metod, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2022

Literatura uzupełniająca:

1. Zalewska M. J., Niemirowicz W., Biostatystyka: od podstaw do zaawansowanych metod, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa 2022
2. Milewski R., Logical, statistical and computer methods in medicine, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2019

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej