

KARTA MODUŁU 2024/2025

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE

COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU I KULTURZE FIZYCZNEJ

Kierunek studiów:	Dietetyka						
Poziom studiów:	I stopień						
Profil studiów:	praktyczny						
Forma studiów:	stacjonarne						
Nazwa modułu:	Biostatystyka						
Rodzaj modułu:	Moduł kształcenia podstawowego						
Język wykładowy:	Język polski*						
Rok studiów:	1	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	2	Wykład	Laboratorium	Ćwiczenia	Seminarium	Zajęcia praktyczne	Praktyki zawodowe
Liczba punktów ECTS ogółem:	1			15			
Forma zaliczenia:	Zaliczenie z oceną						
Wymagania wstępne:	Student powinien posiadać podstawowe wiadomości z zakresu matematyki na poziomie szkolnictwa średniego.						

II. CELE KSZTAŁCENIA

Cele kształcenia:

Cel 1 Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami oraz wybranymi modelami statystyki wykorzystywanymi w naukach medycznych.
Cel 2: Wykształcenie umiejętności opisu i analizy danych z wykorzystaniem wybranych metod i modeli statystyki opisowej i matematycznej.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
umiejętności:		
1	Potrafi umiejętnie korzystać z komputera i pozyskiwania danych w oparciu o wybrane programy komputerowe.	K1D_U03
2	Potrafi wybrać i zastosować metodologię pozyskiwania informacji na temat sposobu żywienia pacjenta/grupy ludności oraz ich przetwarzania w oparciu o narzędzia informatyczne, a także sporządzić pisemny raport w oparciu o pozyskane dane.	K1D_U04
3	Potrafi stosować rachunek ekonomiczny oraz wykorzystywać mierniki społeczno-ekonomiczne w podejmowaniu decyzji w skali makro i mikro.	K1D_U23
kompetencji społecznych:		
1		

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S
-----	----------------	-----------------

Ćwiczenie 1	Wprowadzenie do biostatystyki. Definicje: populacja, próba, cecha, skale pomiaru. Rodzaje badań statystycznych. Etapy badania statystycznego.	2
Ćwiczenie 2	Sposoby prezentacji danych. Charakterystyki rozkładu cechy: miary przeciętne, miary zmienności, miary asymetrii. Miary klasyczne i pozycyjne. Wybór miar do opisu danych. Analiza przykładów zakresu nauk medycznych, w tym z wykorzystaniem arkusza EXCEL.	2
Ćwiczenie 3	Dane dwuwymiarowe. Korelacja i regresja liniowa. Współczynnik korelacji liniowej oraz Współczynnik determinacji i ich interpretacje. Analiza przykładów, z zakresu nauk medycznych w tym z wykorzystaniem arkusza EXCEL.	3
Ćwiczenie 4	Zmienna losowa i jej rozkład. Wartość oczekiwana zmiennej losowej. Wybrane rozkłady zmiennej losowej.	3
Ćwiczenie 5	Elementy wnioskowania statystycznego: estymacja przedziałowa, poziom ufności. Parametryczne i nieparametryczne testy istotności. Poziom istotności. Analiza wariancji. Analiza przykładów z zakresu nauk medycznych, w tym z wykorzystaniem arkusza EXCEL	4
Ćwiczenie 6	Podsumowanie wiedzy zdobytej podczas realizacji ćwiczeń.	1

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

- Pokaz
- Dyskusja dydaktyczne
- Ćwiczenia przedmiotowe

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne:

- Projektor/tablica multimedialna
- Tablica
- Sala komputerowa

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. Formy zaliczenia:

- zaliczenie z oceną

2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:

- Aktywność na zajęciach
- Kolokwium/ Sprawdzian pisemny
- Obserwacja
- Prezentacja

3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	15
Udział w wykładach	-
Udział w innych formach zajęć (**)	15
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	10
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć (**)	5
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (**)	5
Łączna liczba godzin	25
Punkty ECTS za moduł	1

VIII. ZALECANA LITERATURA

Literatura podstawowa:

1. Stanisław A. red. Biostatystyka, ., Wyd. uniwersytetu Jagiellońskiego, 2015.
2. Ostasiewicz St., Rusnak Z., Siedlecka U Statystyka. Elementy teorii i zadania., 2018.

Literatura uzupełniająca:

1. Petrie A., Sabin C. Statystyka medyczna w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*należy odpowiednio wypełnić

** należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)