

KARTA MODUŁU 2021/2022

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA IM. WITELONA W LEGNICY 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:	Obowiązkowy						
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 na ocenę						
Wymagania wstępne:	Wiedza ogólna z zakresu matematyki ze szkoły średniej						
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
<p>Cel 1 Zapoznanie studenta z podstawowymi pojęciami oraz wybranymi modelami statystyki wykorzystywanymi w naukach medycznych.</p> <p>Cel 2: Wykształcenie umiejętności opisu i analizy danych z wykorzystaniem wybranych metod i modeli statystyki opisowej i matematycznej.</p>							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW							
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:					Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji
umiejętności:							
1	Potrafi umiejętnie korzystać z komputera i pozyskiwania danych w oparciu o wybrane programy komputerowe.					K1D_U03	Kolokwium
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	Kolokwium
3	Potrafi stosować rachunek ekonomiczny oraz wykorzystywać mierniki społeczno-ekonomiczne w podejmowaniu decyzji w skali makro i mikro.					K1D_U23	Kolokwium
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
Ćwiczenie2	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	Zaliczenie zajęć	1

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Metody kształcenia:

- Ćwiczenia problemowe z obliczeniami przy tablicy
- Ćwiczenia praktyczne
- Zajęcia obliczeniowe

2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: :

- Projektor/tablica multimedialna
- Sala komputerowa

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

Forma zaliczenia modułu.

Zaliczenie na ocenę

Kryteria oceny formujące***:

- Kolokwium
- Obserwacja

Kryteria oceny podsumowujące***

5,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w dietetyce. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje najwyższe oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,5 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w dietetyce. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 80% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

4,0 – student aktywnie uczestniczy w zajęciach, planuje i wykonuje zadania. Przestrzega zasad etycznych w dietetyce. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje 60% najwyższych oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,5 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w dietetyce. Uczęszcza na wszystkie zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje poprawne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

3,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonuje podstawowe zadania, wymagające korekty ze strony prowadzącego. Przestrzega zasad etycznych w dietetyce. Uczęszcza na zajęcia, do których jest przygotowany i uzyskuje pozytywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

2,0 – student biernie uczestniczy w zajęciach, wykonane zadania są nieprawidłowe, większość wymaga korekty ze strony prowadzącego, brak samodzielności w wykonaniu czynności i zadań, nie przestrzega zasad bezpieczeństwa oraz zasad etycznych w dietetyce. Uczestniczy nieregularnie na zajęcia, nie jest do nich przygotowany i uzyskuje negatywne oceny z treści programowych realizowanych w poszczególnych blokach tematycznych.

Ocena podsumowująca***:

Średnia arytmetyczna ocen formujących.

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
Inne (-)	-

Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	10
Przygotowanie do wykładu	
Przygotowanie do innych form zajęć	10
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć	-
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)	-
Łączna liczba godzin	25
Punkty ECTS za moduł	1
VIII. ZALECANA LITERATURA	
Literatura podstawowa:	
1. <i>Biostatystyka</i> , red. Stanisław A., Wyd. uniwersytetu Jagiellońskiego, 2015.	
2. <i>Statystyka. Elementy teorii i zadania</i> . Ostasiewicz St., Rusnak Z., Siedlecka U, 2018.	
Literatura uzupełniająca:	
1. <i>Statystyka medyczna w zarysie.</i> , Petrie A., Sabin C. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2006.	

*należy odpowiednio wypełnić

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

*** należy wpisać odpowiednie kryteria oceny