

<p align="center"><b>KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2023/2024</b></p> <p align="center"><b>FORMA STUDIÓW: STACJONARNA</b></p>	
--	--

INFORMACJE OGÓLNE	
-------------------	--

1. Nazwa przedmiotu	Biostatystyka
---------------------	---------------

2. Nazwa kierunku	Zdrowie publiczne
-------------------	-------------------

3. Poziom studiów	studia drugiego stopnia
-------------------	-------------------------

4. Liczba punktów ECTS	2
------------------------	---

semestr	w	ćw	lab	prj/zp	pws	prk
I			15			

semestr	w	ćw	lab	prj/zp	pws	prk
I			15			

6. Język wykładowy	polski
--------------------	--------

<b>7. Wykładowca</b>	<b>Adam Szepeluk, dr</b>
----------------------	--------------------------

INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE	
------------------------	--

## 8. Wymagania wstępne

Znajomość podstaw rachunku prawdopodobieństwa i statystyki z zakresu szkoły ponadgimnazjalnej

<b>9. Cele przedmiotu</b>
---------------------------

C1 Nabycie umiejętności wstępnego opracowania danych pochodzących z badania medycznego

C2 Nabycie umiejętności stawiania hipotez statystycznych w oparciu o wstępną analizę danych pochodzących z badania medycznego

C2 Nabycie umiejętności prezentacji danych pochodzących z badania medycznego

**10. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych**

Student, który zaliczył przedmiot:	odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
------------------------------------	---

odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się

WIEDZA	
--------	--

EU01	zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych	K_W06 K_W23
------	--	----------------

K_W06
K_W23

UMIEJĘTNOŚCI	
--------------	--

EU02	potrafi posługiwać się komputerem, narzędziami informacyjnymi w celu pozyskiwania i przetwarzania różnego rodzaju danych. Korzysta z medycznej literatury fachowej i internetowych baz danych oraz potrafi interpretować zawarte w nich dane liczbowe.	K_U07
------	--	-------

K\_U07

KOMPETENCJE SPOŁECZNE	
-----------------------	--

EU03	ma świadomość konieczności poszerzania swojej wiedzy przez całe życie	K_K09
------	---	-------

K_K09
-------

## 11. Treści programowe

<b>Forma zajęć – laboratorium</b>
-----------------------------------

1) Statystyka jako nauka. Podstawowe pojęcia statystyki.

- 2) Pozyskiwanie danych do analizy. Ankiety internetowe i papierowe.
- 3) Wprowadzenie do programu STATISTICA
- 4) Analiza struktury. Statystyki opisowe.
- 5) Badanie rozkładu normalnego
- 6) Weryfikacja hipotez statystycznych. Testy dla jednej próby, testy dla dwóch prób niezależnych.
- 7) Analiza współzależności cech
- 8) Miary związku między zmiennymi. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik rang Spearmana.
- 9) Testy nieparametryczne
- 10) Kolokwium zaliczeniowe

## 12. Narzędzia/metody dydaktyczne

1. Wykorzystanie prezentacji multimedialnej
2. Konsultacje
3. Laboratoria przy komputerach z wykorzystaniem programu STATISTICA

## 13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )

1. Obecność, praca na zajęciach (ocena cząstkowa)
2. Zaliczenie pisemne w postaci kolokwium na laboratorium

## 4. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	liczba godzin
1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje	20
2. Nakład pracy studenta	30
suma	50
liczba punktów ECTS	2

## 15. Literatura

Literatura podstawowa:

1. Maksimowicz-Ajchel A., Wstęp do statystyki. Metody opisu statystycznego. Wyd. UW, Warszawa 2007
2. Stanisław A., Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny. Wyd. StatSoft Polska, Kraków 2006

Literatura uzupełniająca:

1. Starzyńska W., Statystyka praktyczna. Wyd. PWN, Warszawa 2007
2. Józwiak J., Podgórski J.: Statystyka od podstaw. Wyd. PWE, Warszawa 1994

## 16. Formy oceny – szczegóły

### Formy i warunki zaliczenia przedmiotu:

1. Uzyskanie wymaganej liczby obecności na laboratoriach (dopuszczalne dwie nieobecności nieusprawiedliwione)
  2. Uzyskanie pozytywnej oceny pisemnego kolokwium przy komputerach wiedzy z laboratoriów
- 0-50% niedostateczny  
51-60% - dostateczny  
61-70% - dostateczny plus  
71-80% - dobry  
81-90% - dobry plus  
91-100% - bardzo dobry

### Kryteria oceny efektów uczenia się:

**w zakresie wiedzy:** pisemny sprawdzian wiedzy z wykorzystaniem komputera;

**w zakresie umiejętności:** kontrola ustna w czasie zajęć, interpretacja sytuacji podczas pracy w grupach;

**w zakresie kompetencji społecznych:** obserwacja studenta podczas zajęć, ocena grupy.

## 17. Inne przydatne informacje o przedmiocie

1. Szczegółowych informacji o tematyce zajęć i treściach programowych udziela Prowadzący w trakcie zajęć i podczas konsultacji
2. Zajęcia odbywają się w Akademii Bialskiej im. Jana Pawła II w Białej Podlaskiej
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem