

## KARTA PRZEDMIOTU DLA NABORU 2022/2023

### INFORMACJE OGÓLNE

1. Nazwa przedmiotu Informatyka i biostatyka/Nauki podstawowe

2. Nazwa kierunku Ratownictwo Medyczne

3. Poziom studiów studia pierwszego stopnia

4. Liczba punktów ECTS 1

5. Liczba godzin w semestrze

| semestr | w | ćw | lab/lek | prj/zp | pws | prk |
|---------|---|----|---------|--------|-----|-----|
| I       | - | -  | 15      | -      | -   | -   |

6. Język wykładowy polski

7. Wykładowca: dr Adam Szepeluk

### INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

8. Wymagania wstępne

1. Wiedza z zakresu technologii informacyjnej na podstawie programu ze szkoły średniej.

9. Cele przedmiotu

C1 Nabycie przez studenta umiejętności zastosowania analizy statystycznej w pracy badawczej.

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

Student, który zaliczył przedmiot:

#### WIEDZA

Zna i rozumie:

A.W50. zasady ergonomii i higieny pracy z komputerem.

A.W51. podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne.

A.W52. podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych.

A.W53. możliwości współczesnej telemedycyny jako narzędzia wspomagania pracy ratownika medycznego.

#### UMIEJĘTNOŚCI

Potrafi:

A.U19. dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników.

#### KOMPETENCJE SPOŁECZNE

Jest gotów do:

4 organizowania pracy własnej i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym.

5 dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.

11. Treści programowe

Forma zajęć – laboratoria

1) Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do podstawowych obliczeń i prezentacji danych.

- 2) Podstawowe pojęcia statystyki opisowej.
- 3) Analiza struktury populacji generalnej poddawanej badaniu ze względu na wybraną cechę statystyczną.
- 4) Estymacja przedziałowa.
- 5) Zasady weryfikacji hipotez statystycznych.
- 6) Parametryczne testy istotności.
- 7) Badanie niezależności dwóch cech populacji.
- 8) Testy nieparametryczne.

## **12. Narzędzia/metody dydaktyczne**

1. Komputer z oprogramowaniem (MS Office)

2. Program Statistica

3. Objaśnienie i prezentacja multimedialna

4. Konsultacje

## **13. Sposoby oceny (częstkowe, końcowe )**

Obecność na zajęciach

Aktywność na zajęciach

Praca pisemna

## **14. Obciążenie pracą studenta**

| Forma aktywności                                                | liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| 1. Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela oraz konsultacje | 20            |
| 2. Nakład pracy studenta                                        | 10            |
| suma                                                            | 30            |
| liczba punktów ECTS                                             | 1             |

## **15. Literatura**

Literatura podstawowa:

1. A. Stanisławski, Biostatystyka, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005

2. C. Watała, Biostatystyka : wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych, alfa-medica press, Bielsko-Biała 2002

3. A. Stanisławski, Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem Statistica PL na przykładach z medycyny. T.1. Statystyki podstawowe, StatSoft Polska, Kraków 2006

Literatura uzupełniająca:

1. I. Roterman-Konieczna, Statystyka na receptę: wprowadzenie do statystyki medycznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010

2. J. Jakubowski, J. Wątroba, Zastosowanie metod statystycznych w badaniach naukowych I, StatSoft Polska, Kraków 2012, dodruk 2015

3. J. Jóźwik, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012

## **16. Formy oceny – szczegóły**

Warunki uzyskania zaliczenia przedmiotu: zajęcia kończą się zaliczeniem z oceną

Procentowy podział ocenianych efektów w kategoriach wiedza, umiejętności, kompetencje: W – 10%, U – 85%, K – 5%

Laboratorium

Zaliczenie pisemne, w którym student ma do opracowania analizę statystyczną przypadku medycznego i go zinterpretować. Praca wykonana w programie statystycznym. Student otrzymuje ocenę z zaliczenia na podstawie uzyskanej punktacji.

o Punktacja:

- 0%– 79% - niedostateczny (2,0)
- 80%-83% - dostateczny (3,0)
- 84%-87% dostateczny plus (3,5)
- 88% – 91% dobry (4,0)

- 92% – 95% dobry plus (4,5)
- 96%-100% bardzo dobry (5,0)

Student otrzymuje ocenę pozytywną, jeśli otrzyma z zaliczenia ocenę pozytywną i wykaże się 90% obecnością na zajęciach.

**W zakresie kompetencji społecznych:**

Współpracuje w grupie, bierze odpowiedzialność za podjęte działania, wykorzystuje zdobytą wiedzę na temat umiejętności miękkich w pracy w zespole, jest świadomy konieczności ciągłego uzupełniania wiedzy i umiejętności.

Ciągła ocena kompetencji poprzez informacje zwrotne na podstawie podejmowanych działań.

**17. Inne przydatne informacje o przedmiocie**

1. Informacja, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, itp.: podczas zajęć
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć: zajęcia odbywać się będą w ABNS w Białej Podlaskiej Filia w Radzynie Podlaskim
3. Zajęcia odbywać się będą zgodnie z aktualnym planem zajęć.
4. Konsultacje odbywać się będą zgodnie z obowiązującym terminarzem.