

Information Technology and Biostatistics - course description

General information

Course name	Information Technology and Biostatistics
Course ID	11.3-WL-RAT-INiB
Faculty	Faculty of Medicine and Health Sciences
Field of study	Medical Rescue
Education profile	practical
Level of studies	First-cycle studies leading to Bachelor's degree
Beginning semester	winter term 2022/2023

Course information

Semester	1
ECTS credits to win	1
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	prof. dr hab. Roman Zmyślony

Classes forms

The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	15	1	-	-	Credit with grade
Laboratory	15	1	-	-	Credit with grade

Aim of the course

Celem kształcenia jest poznanie metod statystycznych stosowanych w medycynie. Nabyta wiedza służyć będzie samodzielnej, krytycznej ocenie literatury medycznej oraz ułatwi publikowanie własnych opracowań naukowych.

Prerequisites

Znajomość matematyki i informatyki na poziomie szkoły średniej.

Scope

Wykłady:

1. Elementy rachunku prawdopodobieństwa.
2. Planowanie badania.
3. Zmienne ilościowe i jakościowe.
4. Testy parametryczne i nieparametryczne.
5. Korelacje.
6. Zastosowanie poszczególnych testów statystycznych w zależności od rodzaju badań.

Laboratoria:

1. Zmienne ilościowe i jakościowe.
2. Charakterystyki opisowe.
3. Testy parametryczne.
4. Korelacje.
5. Medyczne bazy danych i operacje na nich.
6. Zastosowanie praktyczne poszczególnych testów statystycznych w zależności od rodzaju badań.
7. Prezentacje graficzne uzyskanych wyników.

Teaching methods

Wykład: konwencjonalny, metoda podająca, informacyjna z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych oraz elementy prezentacji problemowej i dyskusji

Laboratoria: praktyczne rozwiązywanie zadań, metoda pogładowa, metoda analityczna, dyskusja problemowa, metoda sytuacyjna, analiza i dyskusja na temat uzyskanych wyników, wykorzystanie artykułów naukowych

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	• A.W52	• a test • activity during the classes • an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Laboratory
potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadzać podstawowe analizy statystyczne i posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników	• A.U19	• a test • activity during the classes • an ongoing monitoring during classes	• Lecture • Laboratory
zna podstawowe narzędzia informatyczne i metody biostatyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych i arkusze kalkulacyjne	• A.W51	• a test • activity during the classes • an ongoing monitoring during classes • an oral response	• Lecture • Laboratory

Assignment conditions

Wykład – zaliczenie przeprowadzone w formie pisemnej (test jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru), warunkiem zdania egzaminu jest uzyskanie 60% punktów możliwych do zdobycia. % prawidłowych odpowiedzi przeliczany jest na ocenę wg skali:

94-100% = 5,0, 85-93% = 4,5, 76-84% = 4,0, 68-75% = 3,5, 60-67% = 3,0, 0-59% = 2,0.

Ćwiczenia - warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnych ocen ze wszystkich zajęć, przewidzianych do realizacji w ramach programu. Ocenie podlegają: kolokwia sprawdzające wiedzę przed lub po każdym bloku tematycznym – ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów (2 kolokwia), test praktycznych umiejętności rozwiązania zadań.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna wszystkich form przewidzianych do realizacji przedmiotu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą: średnia 3,25 stanowi ocenę końcową 3,5; średnia 3,75 stanowi ocenę końcową 4,0; średnia 4,25 stanowi ocenę końcową 4,5; średnia 4,75 stanowi ocenę końcową 5,0.

NIEOBECNOŚCI: W przypadku nieobecności usprawiedliwionej na 1-2 zajęciach student może odrobić zajęcia z inną grupą. W razie nieobecności na > 2 zajęć student zobowiązany jest do odrobienia całości bloku z inną grupą. Nieobecności nieusprawiedliwione są równoznaczne z brakiem zaliczenia przedmiotu. Student powinien uzupełnić braki w terminie uzgodnionym z prowadzącym zajęcia.

W sprawach spornych decyduje koordynator przedmiotu w porozumieniu z kierownikiem Katedry.

Pozostałe warunki określa Regulamin Studiów Uniwersytetu Zielonogórskiego <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Recommended reading

1. Statystyka medyczna w zarysie Wydawnictwo PZWL 2006, [Aviva Petrie](#), [Caroline Sabin](#)
2. Stanisław A. *Biostatystyka. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, Wydawnictwo UJ, 2005

Further reading

Przystępny kurs statystyki w oparciu o program **STATISTICA PL** na przykładach z medycyny, StatSoft Polska, Kraków 1998, Andrzej Stanisław

Notes

W przypadku zajęć zdalnych materiały do wykładu i laboratoriów udostępniane będą studentom.

Maksymalna dopuszczalna liczba usprawiedliwionych nieobecności to 2.

Modified by dr hab. n. med. Magdalena Gibas-Dorna, prof. UZ (last modification: 13-09-2022 13:27)

Generated automatically from SylabUZ computer system