

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA ...2020-2023 (2020/2021-2022/2023)...

(skrajne daty)

Rok akademicki ...2020/2021...

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>STATYSTYKA MEDYCZNA</b>
Kod przedmiotu*	Poł/II/C-SM
nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Medycznych; Instytut Nauk o Zdrowiu
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Medycznych; Instytut Nauk Medycznych
Kierunek studiów	Położnictwo
Poziom studiów	Studia II stopnia
Profil	Praktyczny
Forma studiów	Stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	1 rok, 2 semestr
Rodzaj przedmiotu	Badania naukowe i rozwój praktyki położniczej
Język wykładowy	Polski
Koordynator	mgr inż. Łukasz Ożóg
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	mgr inż. Łukasz Ożóg

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (Samokształcenie)	Liczba pkt. ECTS
2	-	20	-	-	-	-	-	10	2

**1.2. Sposób realizacji zajęć**

- zajęcia w formie tradycyjnej
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

ZALICZENIE Z OCENĄ.

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Podstawy wiedzy z zakresu matematyki na poziomie szkoły średniej oraz technologii informacyjnych z zakresu studiów I stopnia.

### 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Celem kształcenia w zakresie statystyki medycznej jest przygotowanie studentów do interpretowania i rozumienia wiedzy z zakresu wybranych zagadnień statystyki opisowej, korelacji cech statystycznych oraz testów statystycznych.
C2	Przekazanie wiedzy i umiejętności przygotowania ankiety oraz zasad przeprowadzania sondażu diagnostycznego.
C3	Przygotowanie studentów do wykonywania obliczeń statystycznych przy pomocy komputera oraz interpretacji i prezentacji graficznej uzyskanych wyników.

#### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Zasady przygotowywania baz danych do analiz statystycznych	C.W4.
EK_02	Narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowania wyników badań naukowych.	C.W5.
EK_03	Źródła naukowej informacji medycznej.	C.W6.
EK_04	Sposoby wyszukiwania informacji naukowej w bazach danych.	C.W7.
EK_05	Potrafi przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych.	C.U4.
EK_06	Potrafi stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych.	C.U5.
EK_07	Potrafi korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej, naukowych baz danych oraz informacji i danych przekazywanych przez międzynarodowe organizacje i stowarzyszenia położnicze.	C.U6.
EK_08	Potrafi wykorzystywać wyniki badań naukowych w zakresie opieki położniczej, ginekologicznej i neonatologicznej niezbędne do podjęcia właściwej decyzji w praktyce zawodowej.	C.U7.
EK_09	Potrafi przygotowywać rekomendacje w zakresie opieki położniczej w oparciu o wyniki badań naukowych.	C.U8.
EK_10	Krytycznej oceny działań własnych i współpracowników przy zachowaniu szacunku dla różnic światopoglądowych i kulturowych.	B.K1.

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

EK_11	Formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemów.	B.K2.
EK_12	Okazywania dbałości o prestiż związany z wykonywaniem zawodu położnej i solidarność zawodową.	B.K3.

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
-

#### B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych, konwersatoryjnych, laboratoryjnych, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Wprowadzenie do przedmiotu. Warunki uzyskania zaliczenia. Regulamin Pracowni Komputerowej.
Statystyka w naukach medycznych. Podstawowe pojęcia w statystyce.
Omówienie testów statystycznych i zasad opracowywania wyników badań naukowych.
Graficzna prezentacja danych statystycznych.
Wstęp do modułu oprogramowania statystycznego – program Statistica, MS Excel.
Przygotowywanie baz danych do przeprowadzania testów statystycznych.
Wybrane elementy statystyki opisowej. Obliczanie parametrów statystyki opisowej oraz interpretacja wyników.
Podstawy korelacji i regresji. Obliczanie korelacji dwóch cech oraz interpretacja wyników.
Formułowanie i testowanie wybranych hipotez statystycznych oraz interpretacja wyników.
Wykonywanie testów parametrycznych i nieparametrycznych dla zmiennych zależnych i niezależnych z wykorzystaniem oprogramowania Statistica, MS Excel.
Zasady przygotowania ankietowego narzędzia badawczego oraz przeprowadzania sondażu diagnostycznego.

### 3.4 Metody dydaktyczne

Ćwiczenia: ćwiczenia rachunkowe, rozwiązywanie zadań, praca przy komputerze.

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się	Forma zajęć
---------------	----------------------------------	-------------

	(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	dydaktycznych (w, ćw, ...)
C.W4	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.W5	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.W6	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.W7	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.U4	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.U5	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.U6	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.U7	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
C.U8	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
B.K1	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
B.K2	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW
B.K3	SPRAWDZIAN UMIEJĘTNOŚCI PRZY KOMPUTERZE. OBSERWACJA W TRAKCIE ZAJĘĆ.	ĆW

#### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p>Warunki zaliczenia ćwiczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie sprawdzianu umiejętności, realizowanego przy zastosowaniu komputera, na co najmniej 60%.</li> </ul> <p>Punktacje i oceny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zaliczenie sprawdzianu na poniżej 60% – ocena 2,0,</li> <li>- zaliczenie sprawdzianu na od 60% do 68% – ocena 3,0,</li> <li>- zaliczenie sprawdzianu na od 68% do 76% – ocena 3,5,</li> <li>- zaliczenie sprawdzianu na od 76% do 84% – ocena 4,0,</li> <li>- zaliczenie sprawdzianu na od 84% do 92% – ocena 4,5,</li> <li>- zaliczenie sprawdzianu na od 92% do 100% – ocena 5,0.</li> </ul> <p>Skala ocen: od 2,0 do 5,0.</p>
--

#### 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
------------------	---

Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	20
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	30
SUMA GODZIN	60
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2 ECTS</b>

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk -	-

## 7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tomasz Zieliński: Jak pokochać statystykę czyli STATISTICA do poduszki. Wydawnictwo StatSoft Polska. Kraków 1999.</li> <li>2. Andrzej Stanisławski: Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA.PL na przykładach z medycyny. Tom 1: Statystyki podstawowe. Wydawnictwo StatSoft Polska. Kraków 2006.</li> <li>3. Aviva Petrie, Caroline Sabin: Statystyka medyczna w zarysie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa 2006.</li> <li>4. Piotr Pusz, Lech Zaręba: Elementy statystyki. Wydawnictwo „Fosze”. Rzeszów 2006.</li> </ol>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andrzej Stanisławski (red.): Biostatystyka. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego. Kraków 2005.</li> <li>2. Janusz Wątroba (red.): Praktyczna statystyka w medycynie i farmacji: planowanie badań i opracowywanie wyników. Wydawnictwo StatSoft Polska. Kraków 2008.</li> </ol>

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej