

KARTA PRZEDMIOTU**I. Dane podstawowe**

Nazwa przedmiotu	Statystyka medyczna
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Medical Statistics
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo
Poziom studiów (I, II, jednolite magisterskie)	II
Forma studiów (stacjonarne, niestacjonarne)	stacjonarne
Dyscyplina	nauki o zdrowiu
Język wykładowy	język polski

Koordinator przedmiotu/osoba odpowiedzialna	Dr Krzysztof Jurek
---	--------------------

Forma zajęć(katalog zamknięty ze słownika)	Liczba godzin	semestr	Punkty ECTS
wykład	10	1	3
ćwiczenia	20	1	

Wymagania wstępne	Brak
-------------------	------

II. Cele kształcenia dla przedmiotu

C1 - Nauczenie podstawowych metod i technik analizy statystycznej w badaniach naukowych w pielęgniarstwie
 C2 - Umiejętność wykorzystania metod statystycznych w analizie danych naukowych w pielęgniarstwie
 C3 - Umiejętność interpretacji danych statystycznych i ich prezentacji w postaci raportów

III. Efekty uczenia się dla przedmiotu wraz z odniesieniem do efektów kierunkowych

Symbol	Opis efektu przedmiotowego	Odniesienie do efektu kierunkowego
WIEDZA		
W_01	zasady przygotowywania baz danych do analiz statystycznych	C.W4.
W_02	narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowywania wyników badań naukowych	C.W5.
UMIEJĘTNOŚCI		
U_01	przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych	C.U4.
U_02	stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych	C.U5.
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_01	formułować opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgać porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	KS.2.

IV. Opis przedmiotu/ treści programowe

- | |
|--|
| 1. Podstawowe pojęcia statystyczne
2. Miary tendencji centralnej, miary zmienności
3. Asymetria i kurtoza
4. Opis i prezentacja wyników badań ilościowych – tabele/ wykresy
5. Podstawy teorii prawdopodobieństwa
6. Dobór próby, rozkład z próby, minimalna liczebność próby
7. Estymacja punktowa i przedziałowa
8. Analiza różnic - testy parametryczne i nieparametryczne
9. Analiza korelacji |
|--|

V. Metody realizacji i weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody dydaktyczne (lista wyboru)	Metody weryfikacji (lista wyboru)	Sposoby dokumentacji (lista wyboru)
WIEDZA			
W_01	Dyskusja	Obserwacja aktywności online (aktywność online z wykorzystaniem dostępnych narzędzi np. czat, wideokonferencja)	Karta zaliczeniowa
W_02	Dyskusja	Obserwacja aktywności online (aktywność online z wykorzystaniem dostępnych narzędzi np. czat, wideokonferencja)	Karta zaliczeniowa
UMIEJĘTNOŚCI			
U_01	Ćwiczenia praktyczne	Kolokwium w formie zdalnej	Karta oceny pracy zaliczeniowej
U_02	Ćwiczenia praktyczne	Kolokwium w formie zdalnej	Karta oceny pracy zaliczeniowej
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K_01	Metoda obserwacji	Monitorowanie aktywności (aktywność online z wykorzystaniem dostępnych narzędzi np. czat, aktywność na forach, podbieranie udostępnianych plików, poczta e-mail)	Karta zaliczeniowa

VI. Kryteria oceny, wagi ...

Oceny wiedzy i umiejętności dokonuje się na podstawie kolokwium (80% oceny końcowej). Dodatkowo każdy student jest oceniany na podstawie indywidualnej karty zaliczeniowej (ocena obecności oraz zaangażowania/aktywności w proces dydaktyczny) (20% oceny końcowej).

Ocena niedostateczna

(W) - Student nie zna terminów z zakresu statystyki opisowej, nie zna metod i technik stosowanych w badaniach ilościowych.

(U) - Student nie potrafi zastosować podstawowych metod i technik statystycznych, nie potrafi wykorzystać narzędzi do analizy danych ilościowych, nie potrafi opracować, zaprezentować i interpretować wyników badań.

(K) - Student nie angażuje się w proces nauki, nie ma świadomości znaczenia analizy ilościowej w wyjaśnianiu zjawisk medycznych.

Ocena dostateczna

(W) - Student zna wybrane terminy z zakresu statystyki opisowej, zna wybrane metody i techniki badań ilościowych, jego wiedza nie jest jednak uporządkowana.

(U) - Student potrafi, przy wsparciu prowadzącego, zastosować niektóre metody i techniki badań ilościowych, potrafi wykorzystać niektóre narzędzia do analizy ilościowej, potrafi opracować i zaprezentować wyniki badań, ale ma trudności w ich interpretacji.

(K) - Student angażuje się w proces nauki, ma świadomość znaczenia analizy ilościowej w wyjaśnianiu zjawisk medycznych.

Ocena dobra

(W)- Student zna większość - omówionych w trakcie zajęć - terminów z zakresu statystyki opisowej, zna większość metod i technik badań ilościowych

(U)- Student potrafi, przy niewielkim wsparciu prowadzącego, zastosować większość metod i technik badań ilościowych, potrafi wykorzystać narzędzia do analizy ilościowej, potrafi opracować, zaprezentować i interpretować wyniki badań ilościowych.

(K)- Student ma pozytywne nastawienie do nabywania wiedzy z zakresu studiowanej dyscypliny naukowej; student angażuje się w proces nauki, ma świadomość znaczenia analizy ilościowej w wyjaśnianiu zjawisk medycznych.

Ocena bardzo dobra

(W)- Student zna wszystkie poznane w trakcie zajęć terminy z statystyki opisowej, zna metody i techniki badań ilościowych.

(U)- Student potrafi samodzielnie zastosować wszystkie poznane metody statystyczne, potrafi wykorzystać zaawansowane narzędzia do analizy ilościowej, potrafi opracować, zaprezentować i interpretować wyniki badań.

(K)- Student docenia znaczenie statystyki w pielęgniarstwie, ma pozytywne nastawienie do nabywania wiedzy z zakresu studiowanej dyscypliny naukowej, wykazuje duże zainteresowania poznawanymi treściami, angażuje się w proces nauki, ma świadomość znaczenia analizy ilościowej w wyjaśnianiu zjawisk medycznych.

VII. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności studenta	Liczba godzin
Liczba godzin kontaktowych z nauczycielem	30
Liczba godzin indywidualnej pracy studenta	30

VIII. Literatura

Literatura podstawowa
C. Watała (2002), Biostatystyka - wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej

w naukach biomedycznych”, Bielsko-Biała: Alfa Medica Press

G. A. Ferguson, Y. Takane (2003). Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice, Warszawa: PWN

M. Sobczyk (2000), Statystyka. Podstawy teoretyczne, przykłady - zadania, Warszawa: Wyd. UMCS

G. Wiczorkowska, P. Kochański, M. Eljaszuk (2004). Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych, Warszawa: Scholar

P. Francuz, R. Mackiewicz (2007). Liczby nie wiedzą, skąd pochodzą. Przewodnik po metodologii i statystyce nie tylko dla psychologów. Lublin: Wydawnictwo KUL

K. Jurek (2014). Praktyczne wykorzystanie IBM SPSS Statistics - skrypt, Lublin

J.A. Moczko, G. H. Bręborowicz, R. Tadeusiewicz (1998), Statystyka w badaniach medycznych. Warszawa: PWN