

KARTA PRZEDMIOTU

Cykl kształcenia od roku akademickiego: 2025/2026

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 |

| | |
|------------------------|-----------------------------|
| Koordynator przedmiotu | Dr Małgorzata Nowak-Kępczyk |
|------------------------|-----------------------------|

| Forma zajęć(katalog zamknięty ze słownika) | Liczba godzin | semestr | Punkty ECTS |
|--|---------------|---------|-------------|
| wykład | 5 | I | 3 |
| ćwiczenia | 20 | I | |

| | |
|-------------------|------|
| 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 |
|--|---|------------------------------------|
| W zakresie WIEDZY absolwent zna i rozumie: | | |
| W_01 | zasady przygotowywania baz danych do analiz statystycznych; | C.W7. |
| W_02 | narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowywania wyników badań naukowych. | C.W8. |
| W zakresie UMIEJĘTNOŚCI absolwent potrafi: | | |
| U_01 | przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych; | C.U6. |
| U_02 | stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych. | C.U7. |

| W zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH absolwent potrafi: | | |
|---|--|-------|
| 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 rozproszenia, 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, regresja liniowa |
|---|

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 | Wykład konserwatoryjny | Test wiedzy w formie pisemnej | Sprawdzona karta odpowiedzi |
| W_02 | Wykład konserwatoryjny | Test wiedzy w formie pisemnej | Sprawdzona karta odpowiedzi |
| UMIEJĘTNOŚCI | | | |
| U_01 | Ćwiczenia praktyczne | Kolokwium zaliczeniowe | Sprawdzona karta oceny pracy zaliczeniowej |
| U_02 | Ćwiczenia praktyczne | Kolokwium zaliczeniowe | Karta oceny pracy zaliczeniowej |
| KOMPETENCJE SPOŁECZNE | | | |
| K_01 | Metoda obserwacji | Obserwacja postępów studenta w zakresie samodzielności pracy i zaangażowania w proces dydaktyczny | Sprawdzona karta zaliczeniowa |

VI. Kryteria oceny, wagi

Oceny wiedzy i umiejętności dokonuje się na podstawie testu wiedzy i kolokwium praktycznego z wykorzystaniem programu Excel, programów statystycznych online, m.in. www.Statskingdom.com (75% oceny końcowej). Dodatkowo każdy student jest oceniany na podstawie indywidualnej karty zaliczeniowej (ocena obecności oraz zaangażowania w proces dydaktyczny) (25% 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 zainteresowanie 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 | 25 |
| Liczba godzin indywidualnej pracy studenta | 25 |

VIII. Literatura

| Literatura podstawowa |
|--|
| 1. Watafa C., Biostatystyka - wykorzystanie metod statystycznych w pracy badawczej w naukach biomedycznych. Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2002. |
| 2. Stanisław A., Przystępny kurs statystyki, w oparciu o program Statistica pl na przykładach z medycyny, StatSoft Polska, Kraków 2001 |

| |
|--|
| 3. Wieczorkowska G., Kochański P., Eljaszuk M. Statystyka. Wprowadzenie do analizy danych sondażowych i eksperymentalnych. Scholar, Warszawa 2004. |
|--|

| |
|--------------------------|
| Literatura uzupełniająca |
|--------------------------|

| |
|---|
| 3. Taylor G., Harris M., Statystyka medyczna jasno i zrozumiale. Makmed, Lublin 2020. |
|---|