

Statystyka medyczna - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Statystyka medyczna
Kod przedmiotu	12.9-WL-PielD-SM
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Pielęgniarstwo
Profil	praktyczny
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra pielęgniarstwa
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	1
Liczba punktów ECTS do zdobycia	3
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- prof. dr hab. Roman Zmysłony - dr Ewa Synówka

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	20	1,33	20	1,33	Zaliczenie na ocenę
Ćwiczenia	15	1	15	1	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Kształtowanie umiejętności analizy i interpretacji wyników badań empirycznych przy zastosowaniu podstawowych metod i narzędzi statystycznych (postępowanie zgodne z etyką badań naukowych), przygotowanie do samodzielnego przeprowadzenia badania naukowego o charakterze ilościowym (praca magisterska).

Wymagania wstępne

Wiedza uzyskana w ramach przedmiotu *Badania naukowe w pielęgniarstwie* na studiach I stopnia, kierunek pielęgniarstwo.

Zakres tematyczny

Wykłady:

1. Populacja, próba statystyczna; konstrukcja badania; obserwacja i pomiar.
2. Elementy rachunku prawdopodobieństwa. Pojęcie zmiennej losowej. Wybrane rozkłady dyskretnie. Rozkład normalny i rozkłady z nim związane.
3. Podstawy wnioskowania statystycznego. Pojęcie estymatora. Przedziały ufności dla wybranych parametrów.
4. Podstawowe pojęcia związane z weryfikacją hipotez statystycznych. Badanie zgodności z rozkładem normalnym. Wnioskowanie statystyczne dotyczące parametrów w modelu normalnym.
5. Porównywanie dwóch populacji (w tym próby zależne). Jednokierunkowa analiza wariancji.
6. Podstawy analizy korelacji. Regresja liniowa.
7. Współzależność cech niemierzalnych. Tablice kontyngencji. Wybrane miary asocjacji. Test chi-kwadrat Pearsona.
8. Wybrane testy nieparametryczne: Test Manna-Whitneya. Test Wilcoxona. Test Kruskala-Wallisa.

Ćwiczenia:

1. Elementy statystyki opisowej: prezentacja graficzna materiału statystycznego oraz opis podstawowych własności rozkładu empirycznego badanych zmiennych w oparciu o wybrane miary statystyczne.
2. Rozkład dwumianowy. Własności rozkładu normalnego. Pojęcie kwantyla i wartości krytycznej – odczyt z tablic statystycznych.
3. Obliczanie na podstawie wartości z próby ocen punktowych i przedziałowych wybranych parametrów.
4. Wnioskowanie statystyczne dotyczące parametrów w modelu normalnym.
5. Porównywanie dwóch populacji (w tym próby zależne). Jednokierunkowa analiza wariancji.

6. Zależność korelacyjna dwóch zmiennych. Współczynnik korelacji rang Spearmana i Pearsona. Regresja liniowa.

7. Tablice kontyngencji. Test chi-kwadrat Pearsona.

8. Wybrane testy nieparametryczne.

Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny. Na ćwiczeniach rozwiązywanie zadań lub problemów z danymi rzeczywistymi i umownymi z wykorzystaniem odpowiednich narzędzi teoretycznych przedstawionych na wykładzie.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Absolwent zna i rozumie zasady przygotowywania baz danych do analiz statystycznych;	C.W04.	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	- Wykład - Ćwiczenia
Absolwent zna i rozumie narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowywania wyników badań naukowych;	C.W05.	- bieżąca kontrola na zajęciach - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach - obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	- Wykład - Ćwiczenia
Absolwent potrafi przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych; Absolwent potrafi stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych;	- C.U04. - C.U05.	- aktywność w trakcie zajęć - obserwacja i ocena aktywności na zajęciach	Ćwiczenia
Jest gotów do formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgnięcia porad ekspertów w przypadku trudności w samodzielnym rozwiązywaniu problemu.	K.K2.	- aktywność w trakcie zajęć - dyskusja	- Wykład - Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Ćwiczenia: Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny ze sprawdzianu z zadaniami o zróżnicowanym poziomie trudności. Ocena pozytywna powyżej 60% uzyskanych punktów. Ocenie z ćwiczeń podlega: sprawdzian oraz aktywność na zajęciach..

Wykład: zaliczenie w formie testu jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru z zadaniami i pytaniami o zróżnicowanym stopniu trudności. Warunkiem przystąpienia do testu jest pozytywna ocena z ćwiczeń. Warunkiem zaliczenia testu jest uzyskanie co najmniej 60% punktów możliwych do zdobycia.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna oceny z ćwiczeń i oceny z testu zaliczeniowego z wykładu. 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.

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

Regulacje dotyczące warunków zaliczenia odpowiadają warunkom zaliczania bezpośredniego, z zastrzeżeniem możliwości wprowadzenia zmian w przypadku konieczności przejścia na zaliczanie zdalne w czasie regulaminowym, przed rozpoczęciem sesji.

Pozostałe nie wymienione regulacje określa Regulamin Studiów na Uniwersytecie Zielonogórskim <https://www.uz.zgora.pl/index.php?regulamin-studiow>

Literatura podstawowa

1. Patrie A., Sabin C., *Statystyka medyczna w zarysie*, PZWL, Warszawa 2006.
2. Moczko J. A., Bręborowicz G. H., Tadeusiewicz R., *Statystyka w badaniach medycznych*, PWN, Warszawa 1998.
3. Stanisław A., *Biostatystyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego 2005.

Literatura uzupełniająca

1. Lenartowicz H., Kózka M., *Metodologia badań naukowych w pielęgniarstwie*, PZWL, Warszawa 2010 .
2. Czasopisma dostępne w Bibliotece Uniwersyteckiej UZ, cyfrowe bazy danych – nauki medyczne i nauki o zdrowiu; <http://www.bu.uz.zgora.pl/>

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr n. med. Joanna Hoffmann-Aulich (ostatnia modyfikacja: 26-09-2022 11:14)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ