

**Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Nysie**

**Wydział Nauk Medycznych**

**Opis modułu kształcenia**

Nazwa modułu (przedmiotu)				Statystyka medyczna				Kod przedmiotu		C-SMed		
Kierunek studiów				Pielęgniarstwo								
Profil kształcenia				Praktyczny								
Poziom studiów				Studia drugiego stopnia								
Specjalność				-								
Forma studiów				Stacjonarne/ niestacjonarne								
Semestr studiów				II								
Tryb zaliczenia przedmiotu				Zaliczenie			Liczba punktów ECTS					Sposób ustalania oceny z przedmiotu
Formy zajęć i inne		Liczba godzin zajęć w semestrze			Całkowita	2	Zajęcia kontaktowe	2	Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym	-		
				Sposoby weryfikacji efektów uczenia się w ramach form zajęć							Waga w %	
Wykład		25	5	20	zaliczenie						50%	
Ćwiczenia		25	10	15	zaliczenie						50%	
Razem:		50	15	35							Razem	100%
Kategoria efektów	Lp.	Efekty uczenia się dla modułu (przedmiotu)								Efekty kierunkowe	Formy zajęć	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:												
Wiedza	1.	Zasady przygotowania baz danych do analiz statystycznych;							C.W4.	wykład		
	2.	Narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowywania wyników badań naukowych;							C.W5.	wykład		
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:												
Umiejętności	1.	Przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych;							C.U4.	wykład ćwiczenia		
	2.	Stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych;							C.U5.	wykład ćwiczenia		
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:												
Kompetencje społeczne	1.	Dokonyuje krytycznej oceny działań własnych i działań współpracowników z poszanowaniem różnic światopoglądowych i kulturowych;							K.S1.	wykład ćwiczenia		
	2.	Formułuje opinie dotyczącą różnych aspektów działalności zawodowej i zasięga porad w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu;							K.S2.	wykład ćwiczenia		
	3.	Rozwiązuje złożone problemy etyczne związane z wykonywaniem zawodu pielęgniarki i wskazuje priorytety w realizacji określonych zadań;							K.S4.	wykład ćwiczenia		

## Treści kształcenia

<b>Wykład</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Wykład z wykorzystaniem technik multimedialnych, dyskusja
<b>Tematyka zajęć</b>		
Metody analizy rozkładu cechy. Elementy wnioskowania statystycznego. Próba losowa i rozkłady statystyk z próby. Szereg rozdzielczy. Szereg punktowy. Statystyki pozycyjne. Miary zmienności Zmienna losowa. Wartość oczekiwana i wariancja. Zmienna losowa skokowa i ciągła- wybrane rozkłady Rozkład normalny. Centralne twierdzenie graniczne. Estymatory i estymacja przedziałowa Hipotezy statystyczne i ich weryfikacja. Testy istotności. Test niezależności Badanie zależności cech. Model regresji liniowej. Weryfikacja i wnioskowanie w modelu regresji liniowej.		
<b>Razem liczba godzin:</b>		<b>20</b>

<b>Ćwiczenia</b>	<b>Metody dydaktyczne</b>	Ćwiczenia tablicowe
<b>Tematyka zajęć</b>		
Opracowanie i prezentacja materiału statystycznego, Charakterystyki liczbowe. Miary położenia, zmienności, asymetrii, koncentracji. Szereg rozdzielczy i punktowy. Wybrane rozkłady dyskretne i ich charakterystyki. Wybrane rozkłady ciągłe i ich charakterystyki. Rozkład normalny. Standaryzacja. Centralne twierdzenie graniczne.		

### Literatura podstawowa:

1.	Statystyka medyczna jasno i zrozumiale, Gordon Taylor , Michael Harris, Wydawca: Makmed, Rok wydania: 2020 Wydanie: I Taylor Gordon, Harris Michael: Statystyka medyczna jasno i zrozumiale. Wydawca Makmed, Wydanie I, Rok wydania, 2020.
2.	Statystyka matematyczna/ Iwona Bąk, Iwona Markowicz, Magdalena Mojsiewicz, Katarzyna Wawrzyniak, Wydawca: CeDeWu, Wydanie: WARSZAWA, 1, 2020.
3.	Statystyka matematyczna, przykłady i zadania Bąk Iwona, Markowicz Iwona, Mojsiewicz Magdalena, Wawrzyniak Katarzyna. Wydawca: CeDeWu, Wydanie 2: Warszawa, 2020.

### Literatura uzupełniająca:

1.	Metodologia badań społecznych/ Stefan Nowak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Wydanie: Warszawa, 2020, Copyright: 2011
2.	Statystyka w pigułce/ Antoni Lemańczyk Antoni Lemańczyk, UM Poznań Wydawnictwo, Poznań 2016, wyd.2 >>>

