

Karta opisu zajęć - Sylabus Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu			
I. INFORMACJE PODSTAWOWE			
Nazwa zajęć: Statystyka medyczna		Cykl kształcenia rozpoczynający się w roku akademickim: 2023/2024	
Nazwa kierunku studiów, poziom i profil kształcenia: Pielęgniarstwo, studia drugiego stopnia, profil praktyczny			
Język wykładowy: Polski		Rodzaj zajęć: Badania naukowe i rozwój pielęgniarstwa	
Rok studiów: II		Semestr: III	
Liczba punktów ECTS przypisana zajęciom: 3		Koordynator zajęć Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail: Monika Krajewska, dr monika.krajewska@pansjar.edu.pl	
Jednostka organizacyjna: Wydział Ochrony Zdrowia			
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ I LICZBA GODZIN			
Ogólna liczba godzin zajęć dydaktycznych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych z podziałem na formy:			
Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
Wykład:	15	Wykład:	
Ćwiczenia:		Ćwiczenia:	
Laboratorium:	15	Laboratorium:	
Lektorat:		Lektorat:	
Projekt:		Projekt:	
Zajęcia praktyczne:		Zajęcia praktyczne:	
Seminarium:		Seminarium:	
Zajęcia terenowe:		Zajęcia terenowe:	
Praktyki zawodowe:		Praktyki zawodowe:	
Inna forma (jaka):		Inna forma (jaka):	
RAZEM:	30	RAZEM:	
II. INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE			
Wymagania wstępne i dodatkowe: wymagania formalne: wymagania wstępne:			
Cel (cele) kształcenia dla zajęć: Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zagadnieniami z zakresu statystyki opisowej oraz analizy statystycznej oraz przedstawienie prostych narzędzi statystycznych do analizy wyników w codziennej praktyce zawodowej.			
EFEKTY UCZENIA SIĘ OKREŚLONE DLA ZAJĘĆ I ICH ODNIESIENIE DO EFEKTÓW UCZENIA SIĘ OKREŚLONYCH DLA KIERUNKU STUDIÓW			
Efekty uczenia się określone dla zajęć w kategorii wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne oraz metody weryfikacji efektów uczenia się			
UWAGA: Dzielimy efekty uczenia się określone dla zajęć na kategorie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Określone dla zajęć efekty uczenia się nie muszą obejmować wszystkich trzech kategorii i zależą one od formy			

zajęć.				
Symbol efektów uczenia się określonego dla zajęć*	Treść efektu uczenia się. Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia efektów uczenia się, student w kategorii:			Odniesienie do efektów uczenia się określonych dla kierunku studiów (symbol efektów uczenia się)
Wiedzy - zna i rozumie				
KW_01	Zasady przygotowania baz danych do analiz statystycznych			K_W10
KW_02	Narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowania wyników badań naukowych			K_W10
Umiejętności - potrafi				
KU_03	Przygotować bazy danych do obliczeń statystycznych			K_U14
KU_04	Stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych			K_U14, K_U15
Kompetencji społecznych - jest gotów do				
KK_05	Formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej i zasięgania porad ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązywaniem problemów			K_K05
UWAGA! Zaleca się, aby w zależności od liczby godzin zajęć, liczba efektów uczenia się zawierała się w przedziale: 3-7, ale są to wartości umowne.				
TREŚCI PROGRAMOWE I ICH ODNIESIENIE DO FORM ZAJĘĆ I METOD OCENIANIA				
Treści programowe (uszczegółowione, zaprezentowane z podziałem na poszczególne formy zajęć, tj. wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria i inne):				
Symbol treści programowych	Opis treści programowych	Forma zajęć	Metody dydaktyczne prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych efektów uczenia się *	Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć #
wykład				
TP-01	Pojęcie statystyki. Planowanie badań statystycznych. Etapy badań statystycznych.	wykład	wykład podający,	egzamin, zaliczenie
TP-02	Metody statystyczne służące do opracowania wyników badań z zakresu analizy rozkładu i charakterystyki parametru rozkładu. Analiza korelacji.	wykład	wykład podający,	egzamin, zaliczenie
TP-03	Wnioskowanie	wykład	wykład podający,	egzamin,

	statystyczne. Estymacja punktowa i przedziałowa.			zaliczenie
TP-04	Testy parametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych.	wykład	wykład podający,	egzamin, zaliczenie
TP-05	Statystyki i testy nieparametryczne.	wykład	wykład podający,	egzamin, zaliczenie
laboratorium				
TP-06	Przygotowanie danych do analizy. Statystyka opisowa. Prezentowanie zmiennych jakościowych.	laboratorium	wykład, ćwiczenia	egzamin, zaliczenie
TP-07	Badanie związku między dwiema cechami ilościowymi.	laboratorium	wykład, ćwiczenia	egzamin, zaliczenie
TP-08	Macierze korelacji. Korelacja Pearsona. Test nieparametryczny dla współczynnika korelacji rang Spearmana.	laboratorium	wykład, ćwiczenia	egzamin, zaliczenie
TP-09	Wykorzystanie testów parametrycznych. Testy dla dwóch grup. Jednoczynnikowa analiza wariancji.	laboratorium	wykład, ćwiczenia	egzamin, zaliczenie

Metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć, powinny być zróżnicowane w zależności od kategorii, tj. inne dla kategorii wiedza i inne dla kategorii umiejętności i kompetencje społeczne.

Dla wykładu:

* np. wykład podający, wykład problemowy, ćwiczenia oparte na wykorzystaniu różnych źródeł wiedzy

np. egzamin ustny, test, prezentacja, projekt

Zaleca się podanie przykładowych zadań (pytań) służących weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla zajęć.

ZALECANA LITERATURA (w tym pozycje w języku obcym)

Literatura podstawowa (powinna być dostępna dla studenta w uczelnianej bibliotece):

1. I. Roterman – Konieczna, Statystyka na receptę, wprowadzenie do statystyki medycznej, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010,
2. A. Łomnicki, Wprowadzenie do statystyki, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.

Literatura uzupełniająca:

1. Petrie Aviva, Sabin Caroline, Moczko Jerzy, Statystyka medyczna w zarysie, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006,
2. Stanis, Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem Statistica Pl na przykładach z medycyny, tom I-III Statsoft Kraków, 2006.
3. Haris M., Taylor G., Statystyka medyczna, Wydawnictwo Makmed, Lublin, 2021

III. INFORMACJE DODATKOWE

BILANS PUNKTÓW ECTS

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (godziny)

Forma aktywności	Liczba godzin *
Godziny zajęć (według harmonogramu) z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	30
Praca własna studenta	60

SUMA GODZIN:		90		
OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA (punkty ECTS)				
		Liczba punktów ECTS		
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS PRZYPIŚANYCH DO ZAJĘĆ	Praca studenta wymagająca bezpośredniego kontaktu z nauczycielem akademickim lub inną osobą prowadzącą zajęcia	Ogółem: 3		1
	Praca własna studenta			2
* godziny lekcyjne, czyli 1 godz. oznacza 45 min;				
OPIS PRACY WŁASNEJ STUDENTA:				
Praca własna studenta musi być precyzyjnie opisana, uwzględniając charakter praktyczny zajęć. Należy podać symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy oraz metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej. Przykładowe formy aktywności: (1) przygotowanie do zajęć, (2) opracowanie wyników, (3) czytanie wskazanej literatury, (4) napisanie raportu z zajęć, (5) przygotowanie do egzaminu, (6) opracowanie projektu.				
Forma zajęć	Forma aktywności studenta w ramach pracy własnej	Liczba godzin	Symbol efektu uczenia się, którego praca własna dotyczy	Metody weryfikacji efektów uczenia się stosowane w ramach pracy własnej
Wykład	- przygotowanie do egzaminu	30	KW_01, KW_02	- egzamin
Laboratorium	- przygotowanie do zajęć	30	KU_03, KU_05	- zaliczenie
KRYTERIA OCENIANIA				
Ocena kształtująca: Forma i warunki zaliczenia wykładów: 1) Obecność na wykładach zgodna z regulaminem studiów. Forma i warunki zaliczenia ćwiczeń: 1) Frekwencja 100% (udział na ćwiczeniach jest obowiązkowy – zgodnie z regulaminem studiów i standardem kształcenia). 2) Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostateczną każdej umiejętności przypisanej do zajęć w ćwiczeniach Zaliczenie na ocenę pozytywną, co najmniej dostatecznej każdej kompetencji społecznej.				
Ocena podsumowująca (końcowa): KRYTERIA OCENIANIA I WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Na ocenę niedostateczną niezadawalająca wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne Na ocenę dostateczną student ma wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, ale ze znacznymi niedociągnięciami. Na ocenę dobrą student ma dobrą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne z niewielkimi błędami. Na ocenę bardzo dobrą student ma znakomitą wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Kryteria różnicowania ocen w powiązaniu ze stopniem realizacji efektów uczenia się, muszą być: precyzyjne i czytelne.				
INFORMACJA O PRZEWIDYWANEJ MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA KSZTAŁCENIA NA ODLEGŁOŚĆ				

.....
.....

(data, podpis Kierownika Zakładu/
Kierownika Jednostki Międzyinstytutowej)

(data, podpis Koordynatora
odpowiedzialnego za zajęcia)