

Karta modułu kształcenia

Informacje ogólne					
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk o Zdrowiu i Kulturze Fizycznej					
Kierunek studiów: Pielęgniarstwo stacjonarne					
Poziom kształcenia: Studia drugiego stopnia					
Profil kształcenia: Praktyczny					
Forma studiów: Stacjonarne 2019/2020					
Nazwa modułu kształcenia:			Statystyka medyczna		
Kod modułu kształcenia:			MK_MP015		
Rodzaj modułu kształcenia:			Obowiązkowy		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia stacjonarne (kontaktowe)		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Forma prowadzenia zajęć i liczba godzin w planie studiów		
1	1	4	Wykłady	Ćwiczenia	Praca własna
			30	25	45

Forma zaliczenia: zaliczenie z oceną

Cele kształcenia:

Cel1: Zapoznanie studentów z zagadnieniami statystycznymi, metodami analizy i interpretacji danych oraz formułowania wniosków.

Cel2: Kształtowanie umiejętności wykorzystania technik i narzędzi statystycznych do pracy naukowej.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Brak.

Efekty uczenia się:

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

EK1: C.W4 zasady przygotowywania baz danych do analiz statystycznych.

EK2: C.W5 narzędzia informatyczne, testy statystyczne i zasady opracowywania wyników badań naukowych.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

EK3: C.U4 przygotowywać bazy danych do obliczeń statystycznych.

EK4: C.U5 stosować testy parametryczne i nieparametryczne dla zmiennych zależnych i niezależnych.

Treści uczenia się;

Wykłady

Kod/nr	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Wyk. 1	Podstawowe pojęcia statystyczne. Opis i prezentacja danych.	2
Wyk. 2	Opis parametryczny rozkładu jednej cechy: miary średnie, miary zmienności, miary skośności, miary koncentracji.	4
Wyk. 3	Prawdopodobieństwo. Wybrane rozkłady zmiennych losowych.	6
Wyk. 4	Teoria wnioskowania statystycznego: teoria estymacji, teoria weryfikacji hipotez statystycznych parametrycznych i nieparametrycznych.	6
Wyk. 5	Analiza współzależności dwóch cech: budowa tablicy korelacyjnej, zależność korelacyjna: współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik korelacji rang Spearmana, regresja liniowa.	4
Wyk. 6	Opis zmian w czasie - szeregi czasowe, trend liniowy.	4
Wyk. 7	Wybrane techniki analizy danych. Planowanie badania.	2
Wyk. 8	Test pisemny z wykładu.	2

Ćwiczenia

Kod/nr	Tematyka zajęć	Liczba godzin
ĆW. 1	Podstawowe pojęcia statystyczne. Opis i prezentacja danych.	2
ĆW. 2	Opis parametryczny rozkładu jednej cechy: miary średnie, miary zmienności, miary skośności, miary koncentracji.	2
ĆW. 3	Prawdopodobieństwo. Wybrane rozkłady zmiennych losowych.	4
ĆW. 4	Teoria wnioskowania statystycznego: teoria estymacji, teoria weryfikacji hipotez statystycznych parametrycznych i nieparametrycznych.	4
ĆW. 5	Kolokwium 1.	2
ĆW. 6	Analiza współzależności dwóch cech: budowa tablicy korelacyjnej, zależność korelacyjna: współczynnik korelacji liniowej Pearsona, współczynnik korelacji rang Spearmana, regresja liniowa.	4
ĆW. 7	Opis zmian w czasie - szeregi czasowe, trend liniowy.	3
ĆW. 8	Wybrane techniki analizy danych. Planowanie badania.	2
ĆW. 9	Kolokwium 2.	2

Praca własna

Treść	Liczba godzin
Przygotowanie do zajęć	30
Przygotowanie do zaliczenia	15

Metody kształcenia(narzędzia dydaktyczne):

MK1: wykład informacyjny

MK2: pokaz

MK3: dyskusja dydaktyczna

MK4: ćwiczenie przedmiotowe

Metody oceniania studenta (sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia):

Ocena formująca:

OF1: prezentacja ustna

OF2: rozwiązywanie zadań na ćwiczeniach

Ocena podsumowująca:

OP1: dwa kolokwia z ćwiczeń.

OP2: test pisemny z wykładu

Całkowity nakład pracy studenta:

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim (wykład, ćwiczenia, laboratorium, seminarium, projekt, inne, konsultacje, obecność na egzaminie itd.)	55
Przygotowanie się do zajęć, w tym czytanie wskazanej literatury	35
Przygotowanie do kolokwium	10
Przygotowanie pracy samokształceniowej oraz do praktyk zawodowych	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Inne	-
Razem	100
Liczba punktów ECTS dla modułu kształcenia	4
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich	2,8
Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć praktycznych, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych	-
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć (godzin kontaktowych z nauczycielem) wynosi	55

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt Kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody Kształcenia	Metody oceniania studenta
-------------------	--------------------------------------	------------------	-------------------	--------------------	---------------------------

	kierunkowyc h				
EK1	C.W4	Cel1, Cel2	Wyk. 1 – Wyk. 7, ĆW. 1 – ĆW. 4, ĆW. 6 – ĆW. 8	MK1-MK4	OF1,OF2,OP 1,OP2
EK2	C.W5	Cel1, Cel2	Wyk. 1 – Wyk. 7, ĆW. 1 – ĆW. 4, ĆW. 6 – ĆW. 8	MK1-MK4	OF1,OF2,OP 1,OP2
EK3	C.U4	Cel1, Cel2	Wyk. 1 – Wyk. 7, ĆW. 1 – ĆW. 4, ĆW. 6 – ĆW. 8	MK1-MK4	OF1,OF2,OP 1,OP2
EK4	C.U5	Cel1, Cel2	Wyk. 1 – Wyk. 7, ĆW. 1 – ĆW. 4, ĆW. 6 – ĆW. 8	MK1-MK4	OF1,OF2,OP 1,OP2

Piśmiennictwo podstawowe:

1. Ostasiewicz S, Rusnak Z, Siedlecka U, *Statystyka: elementy teorii i zadania*, Wydawnictwo AE im. Oskara Langego, Wrocław 2006.
2. Stanisław A. ,*Biostatystyka*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
3. Petrie A, Sabin C. ;tł. Moczko J. , *Statystyka medyczna w zarysie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.
4. *Statystyka w badaniach biomedycznych*, StatSoft Polska, Kraków 2014.

Literatura uzupełniająca:

1. Sej-Kolasa M., Zielińska A., *Excel w statystyce. Materiały do ćwiczeń.*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.
2. Jóźwiak J., Podgórski J., *Statystyka od podstaw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.
3. Sobczyk M., *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Zalecenia fakultatywne komponenty modułu: nie

Język wykładowy: polski

Praktyki zawodowe w ramach modułu: nie

Autor programu modułu kształcenia:

dr Karol Selwat