



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Statystyka w pracy dyplomowej	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obowiązkowy
Wydział PUM	Wydział Farmacji, Biotechnologii Medycznej i Medycyny Laboratoryjnej
Kierunek studiów	Farmacja
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok V/ semestr X
Liczba przypisanych punktów ECTS	1
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Ćwiczenia (15h)
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się *	☒ zaliczenie na ocenę: ☐ opisowe ☒ testowe ☐ praktyczne ☐ ustne ☐ zaliczenie bez oceny ☐ egzamin końcowy: ☐ opisowy ☐ testowy ☐ praktyczny ☐ ustny
Kierownik jednostki	prof. dr hab. n. zdr. Anna Grzywacz
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	Dr n. med. Aleksandra Suchanecka e-mail: aleksandra.suchanecka@pum.edu.pl
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Samodzielna Pracownia Genetyki i Epigenetyki Behawioralnej al. Powstańców Wlkp. 72, 70-111 Szczecin Budynek K, II piętro promocja.zdrowia@pum.edu.pl tel: 91 466 1491, 91 466 1498, 91 466 1511
Strona internetowa jednostki https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wm/katedra_diagnostyki_laboratoryjnej/samodzielna_pracownia_genetyki_i_epigenetyki_behawioralnej/	
Język prowadzenia zajęć	polski

* zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na ☒

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Uzyskanie wiedzy, nabycie umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie statystyki
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Podstawy matematyki i informatyki
	Umiejętności	Umiejętność pracy na komputerze z uwzględnieniem zasad bhp
	Kompetencji społecznych	Nawyki samokształcenia i umiejętność pracy w zespole

EFEKTY UCZENIA SIĘ

lp. efektu uczenia się	Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:	SYMBOL (odniesienie do) efektów uczenia się dla kierunku	Sposób weryfikacji efektów uczenia się*
W01	zna i rozumie elementy rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej (zdarzenia i prawdopodobieństwo, zmienne losowe, dystrybuanta zmiennej losowej, wartość przeciętna i wariancja), podstawowych rozkładów zmiennych losowych, estymacji punktowej i przedziałowej parametrów	B.W25	K
W02	zna i rozumie metody testowania hipotez statystycznych oraz znaczenie korelacji i regresji	B.W26	K
U01	potrafi wykorzystywać narzędzia matematyczne, statystyczne i informatyczne do opracowywania, interpretacji i przedstawiania wyników doświadczeń, analiz i pomiarów	B.U11	K
U02	potrafi stosować narzędzia informatyczne do opracowywania i przedstawiania danych oraz twórczego rozwiązywania problemów	B.U12	K

Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć

lp. efektu uczenia się	Efekty uczenia się	Forma zajęć						
		Wykład	Seminarium	Ćwiczenia	Ćwiczenia kliniczne	Symulacje	E-learning	Inne formy
W01	B.W25			X				
W02	B.W26			X				
W03	B.U11			X				
W04	B.U12			X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy			
ćwiczenia			
TK01	Podstawowe pojęcia i terminy stosowane w statystyce. Zmienne losowe. Rozkłady teoretyczne.	2	W01, W02, U01, U02
TK02	Statystyki opisowe. Wizualizacja danych.	3	W01, W02, U01, U02
TK03	Testowanie hipotez statystycznych.	2	W01, W02, U01, U02
TK04	Porównanie dwóch grup. Testy t-Studenta.	2	W01, W02, U01, U02
TK05	Analiza wariancji jednoczynnikowa i dwuczynnikowa. Analiza post-hoc. Interakcje	2	W01, W02, U01, U02
TK06	Model liniowy. Regresja prosta. Regresja wielokrotna. Korelacje.	2	W01, W02, U01, U02
TK07	Analiza zmiennych jakościowych. Test chi-kwadrat.	2	W01, W02, U01, U02

Zalecana literatura:
Literatura podstawowa
Aviva Petrie, Caroline Sabin „Statystyka medyczna”

Nakład pracy studenta	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h] W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	15
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	5
Czytanie wskazanej literatury	
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	5
Przygotowanie do egzaminu	
Inne	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	25
Punkty ECTS	1
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy
EPR – egzamin praktyczny
K – kolokwium
R – referat
S – sprawdzenie umiejętności praktycznych
RZĆ – raport z ćwiczeń z dyskusją wyników
O – ocena aktywności i postawy studenta
SL – sprawozdanie laboratoryjne
SP – studium przypadku
PS – ocena umiejętności pracy samodzielnej
W – kartkówka przed rozpoczęciem zajęć
PM – prezentacja multimedialna
i inne