

Biostatystyka - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Biostatystyka
Kod przedmiotu	11.2-WL-LEK-BI
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2021/2022

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

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
Laboratorium	30	2	30	2	Zaliczenie na ocenę
Wykład	15	1	15	1	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Celem kształcenia jest poznanie metod statystycznych stosowanych w medycynie. Nabyta wiedza służyć będzie samodzielnej, krytycznej ocenie literatury medycznej oraz ułatwi publikowanie własnych opracowań naukowych.

Wymagania wstępne

Znajomość matematyki na poziomie szkoły średniej.

Zakres tematyczny

1. Planowanie badania.
2. Zmienne ilościowe i jakościowe.
3. Testy parametryczne i nieparametryczne.
4. Korelacje.
5. Zastosowanie praktyczne poszczególnych testów statystycznych w zależności od rodzaju badań.
6. Analiza publikacji naukowych.
7. Prezentacje graficzne uzyskanych wyników.
8. Charakterystyki położenia.
9. Korelacje i rozkłady.
10. Estymacja statystyczna

Metody kształcenia

Zajęcia w formie zajęć interaktywnych, z wykorzystaniem artykułów naukowych i literatury medycznej celem samodzielnej oceny metod statystycznych. Na zajęciach prezentowane będą aktualne badania prowadzących w zakresie zawartości wapnia w poszczególnych kościach kończyn górnych oraz czynników wpływających na pojawianie się mutacji genu BRCA1 odpowiedzialnej za możliwość wystąpienia raka szyjki macicy.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań in vitro służących rozwojowi medycyny	• B.W29	• Małe projekty w grupach 3 osobowych	• Wykład • Laboratorium
zna podstawowe metody informatyczne i biostatystyczne wykorzystywane w medycynie, w tym medyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne i podstawy grafiki komputerowej	• B.W26	• Ocena prac na podstawie ćwiczenia z użyciem komputera	• Wykład • Laboratorium

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
zna i rozumie podstawowe metody analizy statystycznej wykorzystywane w badaniach populacyjnych i diagnostycznych	• B.W27	• Małe projekty w grupach 3 osobowych	• Wykład • Laboratorium
potrafi wyjaśniać różnice między badaniami prospektywnymi i retrospektywnymi, randomizowanymi i kliniczno-kontrolnymi, opisami przypadków i badaniami eksperymentalnymi oraz szeregować je według wiarygodności i jakości dowodów naukowych	• B.U12	• Kolokwium sprawdzające na podstawie testów	• Wykład • Laboratorium
potrafi dobierać odpowiedni test statystyczny, przeprowadza podstawowe analizy statystyczne oraz posługiwać się odpowiednimi metodami przedstawiania wyników; interpretować wyniki metaanalizy, a także przeprowadzać analizę prawdopodobieństwa przeżycia	• B.U11	• Małe projekty w grupach 3 osobowych	• Wykład • Laboratorium
potrafi wykonywać proste badanie naukowe oraz interpretuje jego wyniki i wyciągać wnioski	• B.U13	• Małe projekty w grupach 3 osobowych	• Wykład • Laboratorium

Warunki zaliczenia

Zajęcia kończą się zaliczeniem pisemnym w formie testu wielokrotnego wyboru.

Ocena końcowa to średnia arytmetyczna ocen z ćwiczeń i wykładu. Wyniki średniej arytmetycznej ustala się zgodnie z zasadą zaokrąglenia do połowy stopnia.

Maksymalna liczba nieusprawiedliwionych nieobecności to 2.

W przypadku nieobecności usprawiedliwionych powyżej 2, student ma obowiązek odrobić całość bloku z każdą grupą.

Przedziały procentowe związane z końcową oceną:

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

Literatura podstawowa

1. Statystyka medyczna w zarysie Wydawnictwo PZWL 2006, [Aviva Petrie](#), [Caroline Sabin](#)

Literatura uzupełniająca

1. Przystępny kurs statystyki w oparciu o program **STATISTICA PL** na przykładach z medycyny, StatSoft Polska, Kraków 1998, Andrzej Stanisław

Uwagi

Zmodyfikowane przez prof. dr hab. Roman Zmyślony (ostatnia modyfikacja: 11-08-2021 11:51)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ