



Biostatystyka

1. METRYCZKA

Rok akademicki	2025/2026
Wydział	Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Higiena Stomatologiczna
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Praktyczny
Poziom kształcenia	I stopnia
Forma studiów	Stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące	Zakład Epidemiologii i Biostatystyki Kampus Banacha, Centrum Symulacji Medycznych ul. Pawińskiego 3a, 02-106 Warszawa Sekretariat: pok. A318 (III piętro) epidemiologia@wum.edu.pl
Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med Joanna Peradzyńska, joanna.peradzynska@wum.edu.pl
Koordynator przedmiotu	dr hab. n. med Joanna Peradzyńska, joanna.peradzynska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	
Prowadzący zajęcia	dr hab. n. med Joanna Peradzyńska, joanna.peradzynska@wum.edu.pl dr n. med. Daniel Rabczenko daniel.rabczenko@wum.edu.pl ; drabczen.wum@gmail.com

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	III rok, semestr IV	Liczba punktów ECTS	2.00
-----------------------	---------------------	---------------------	------

Załącznik nr 4B do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów studiów
(stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 68/2024 Rektora WUM z dnia 18 kwietnia 2024 r.)

FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim		
wykład (W)	10	0.50
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)	10	0.50
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
Samodzielna praca studenta		
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń	20	1.00

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	zapoznanie z zasadami prowadzenia badań naukowych
C2	zapoznanie z rodzajami metod naukowych, ich znaczeniem i zastosowaniem
C3	zapoznanie ze stosowanymi technikami badań naukowych i narzędziami badawczymi
C4	wprowadzenie do podstaw wnioskowania statystycznego
C5	zapoznanie z zasadami pisanie pracy dyplomowej
C6	zapoznanie z zasadami przygotowania ustnej i pisemnej prezentacji wyników badań
C7	przedstawienie zasad dobrej praktyki badań naukowych
C8	zapoznanie z zasadami obowiązującymi przy prowadzeniu badań

4. EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
HS_W16	pojęcia i wskaźniki definiujące epidemiologię chorób narządu żucia
HS_W43	zna podstawowe pojęcia budowy, użytkowania i zastosowania komputerów oraz sieci komputerowych w obszarze medycyny; zna oprogramowanie o charakterze uniwersalnym służące do wspomagania pracy biurowej oraz oprogramowanie i systemy specyficzne dla obszaru medycyny

Umiejętności – Absolwent potrafi:

HS_U05	przewodzić badania przesiewowe w różnych grupach populacyjnych
HS_U08	opracować dane epidemiologiczne dotyczące występowania chorób jamy ustnej z zastosowaniem prostych narzędzi statystycznych i analitycznych
HS_U25	wyrażać swoją wiedzę pisemnie i ustnie na poziomie akademickim
HS_U72	dobierać badania ankietowe i kliniczne do ustalenia sytuacji zdrowotnej i społecznej pacjenta oraz uczestniczyć w procesie gromadzenia danych

Kompetencje społecznych – Absolwent jest gotów do:

HS_K02	aktualizowanie wiedzy na podstawie analizy literatury fachowej
HS_K04	pozyskiwanie niezbędnych informacji w literaturze fachowej, bazach danych i innych źródłach związanych ze zdrowiem

5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
wykłady	- W1. EBM w stomatologii. Podstawowe terminy naukowe. - W2. Wprowadzenie do statystyki. - W3. Rodzaje badań naukowych. Badania opisowe i analityczne, badania kliniczne. - W4. Bioetyczne aspekty badań naukowych. - W5. Potrzeba badań naukowych w stomatologii. - W6. Poziomy trafności i wiarygodności badań. - W7. Farmakoekonomiczny aspekt stosowania metod stomatologicznych	HS_W16 HS_W43
ćwiczenia	- EBM. Formułowanie pytania klinicznego PICO. Pojęcia i ich znaczenie: grupa kontrolna, randomizacja, placebo, zaślepienie, czynniki zakłócające. Punkty końcowe. Błąd systematyczny i przypadkowy. Rodzaje badań klinicznych. - Budowa pracy dyplomowej, zawartość rozdziałów, najczęściej popełniane błędy. Metodyka realizacji pracy dyplomowej. - Statystyka – wartość p, błąd I i II rodzaju, przedziały ufności, wnioskowanie statystyczne. Statystyka – normalność rozkładu. Algorytm wyboru testu istotności różnic – testy parametryczne i nieparametryczne. - Analiza danych. Podstawy statystyki. - Dobra praktyka badań naukowych - rzetelność i uczciwość w badaniach naukowych. - Skale pomiarowe, błędy pomiarowe Ocena jakości badań naukowych. Przeglądy narracyjne, systematyczne i metaanalizy. Siła dowodów naukowych. Zalecenia postępowania. Etyka badania naukowego. - Badania kwestionariuszowe. - Dobór metod diagnostycznych odpowiedni do typu badań. Metody jakościowe i ilościowe. Sprawność metod. - Praca z programem R. Praca z programem SAS. - Naukowe bazy danych. Pubmed. - Przygotowanie publikacji naukowej	HS_W16 HS_W43 HS_U05 HS_U08 HS_U25 HS_U72 HS_K02 HS_K04

6. LITERATURA

Obowiązkowa
Niezbędnik: https://www.przeglępidemiol.pzh.gov.pl/Niezbędnik-Epidemiologa,4524.html
Uzupełniająca
-

7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
HS_W16 HS_W43 HS_U05 HS_U08 HS_U25 HS_U72 HS_K02 HS_K04	Prezentacja wybranego problemu podczas ostatnich zajęć Kolokwium końcowe na ostatnim seminarium w formie ustnej dyskusji z prowadzącym zajęcia Zaliczone kolokwium końcowe Pozytywna ocena prezentacji Czynny udział w seminariach Obecność na wszystkich seminarium	Zaliczenie przedmiotu • Zaliczone kolokwium końcowe • Pozytywna ocena prezentacji • Czynny udział w seminariach Brak zaliczenia • Niezaliczenie kolokwium końcowego • Brak czynnego uczestnictwa w zajęciach (niewykonanie zadań kontrolnych) Nieodrobione nieobecności na zajęciach

8. INFORMACJE DODATKOWE

- obecność na seminariach jest obowiązkowa, w przypadku nieobecności możliwe jest uczestniczenie w danych zajęciach z inną grupą (po wcześniejszym uzgodnieniu z osobą koordynującą przedmiot). Nieobecność należy niezwłocznie zgłosić osobie koordynującej przedmiot (z wykorzystaniem służbowej poczty e-mail, podając datę nieobecności) – uzgodniony zostanie sposób „odrobienia”
- liczba możliwych terminów poprawkowych: 1) możliwy 1 termin poprawkowy (jeśli z pierwszego Student nie uzyska zaliczenia kolokwium końcowego) 2) możliwe 1 ponowne przygotowanie prezentacji (jeśli z pierwszej Student nie uzyska oceny pozytywnej)

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich