



Technologie informacyjne

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
Kierunek studiów	Fizjoterapia
Dyscyplina wiodąca	Nauki o zdrowiu
Profil studiów	praktyczny
Poziom kształcenia	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	obowiązkowy
Forma weryfikacji efektów uczenia się	zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Zakład Epidemiologii i Biostatystyki ul. Oczki 3, 02-007 Warszawa epidemiologia@wum.edu.pl

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	dr hab. n. med Joanna Peradzyńska
Koordinator przedmiotu	dr Daniel Rabczenko, Drabczen.wum@gmail.com
Osoba odpowiedzialna za sylabus	dr Daniel Rabczenko, Drabczen.wum@gmail.com dr Zbigniew Lewandowski
Prowadzący zajęcia	dr Zbigniew Lewandowski dr Daniel Rabczenko, Drabczen.wum@gmail.com

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	rok II, semestr III	Liczba punktów ECTS	0.9
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)		5	0.2
ćwiczenia (C)		10	0.4
e-learning (e-L)			
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		8	0.3

3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	W toku kształcenia w Zakładzie Epidemiologii i Biostatystyki następuje przygotowanie studenta do wykonywania zawodu medycznego w dobie informatyzacji opieki zdrowotnej i medycyny opartej na dowodach naukowych (Evidence Based Medicine, EBM).
----	--

C2	Podczas realizacji przedmiotu student zapoznaje się z podstawami biostatystyki, bazami bibliografii, aplikacjami umożliwiającymi oraz wspomagającymi prowadzenie badań naukowych. Studenci uczą się krytycznie czytać prace naukowe, selekcjonować informacje oraz prezentować je przy użyciu dostępnych narzędzi – od edytora tekstu do systemów typu Content Management System (CMS). Treści nauczania przekazywane są na wykładach, seminariach oraz stosowane praktycznie - na ćwiczeniach z asystentem, przy komputerze lub na tablecie.
C3	Nacisk położony zostanie na umiejętne, krytyczne selekcjonowanie informacji oraz wykorzystanie różnych narzędzi informatycznych, a także urządzeń (tablet, telefon komórkowy) w praktyczny sposób w codziennej pracy specjalisty medycznego. Wykłady, seminaria i ćwiczenia są również prowadzone z wykorzystaniem nowoczesnych metod i technik nauczania (e-learning).

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
B.W8.	podstawowe formy i sposoby przekazywania informacji z wykorzystaniem środków dydaktycznych w zakresie nauczania fizjoterapii, prowadzenia szkoleń i doskonalenia zawodowego;
B.W14.	zasady analizy demograficznej oraz podstawowe pojęcia statystyki epidemiologicznej;
B.W21.	narzędzia informatyczne i statystyczne służące do opracowywania i przedstawiania danych oraz rozwiązywania problemów.

*W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ (nieobowiązkowe)

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:	
K1.	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
K2.	korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
K3.	wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
K4.	formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
K5.	przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób;

6. ZAJĘCIA		
Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
seminarium	Seminarium 1 Sprawy organizacyjne. Rola informatyki w medycynie i wiedzy o zdrowiu, epidemiologii, zdrowiu publicznym. Potrzeba rzetelnej informacji i zdolności rozróżniania wiedzy od pseudo-wiedzy. Prezentacja portali takich jak gcp.pl, clinicaltrials.gov, szczepienia.info, gapminder.org a także wybranych portali antyszczepionkowych. Seminarium 2 Bazy danych, konstrukcja karty obserwacji klinicznej, kwestionariusza ankiety. Przygotowanie danych do analizy – różne układy danych. Seminarium 3 Wykorzystanie narzędzi informatycznych w codziennym życiu Seminarium 4 Skąd się biorą dane Seminarium 5 I co można z nimi zrobić	B.W8. B.W14. B.W21.
ćwiczenia	Ćwiczenia 1: Google Forms Ćwiczenia 2: Tworzenie strony internetowej przy użyciu systemu witryny Google Ćwiczenia 3: Praca z arkuszem kalkulacyjnym Google Sheets, cz.1 Ćwiczenia 4: Praca z arkuszem kalkulacyjnym Google Sheets, cz.2 Ćwiczenia 5: Krytyczna analiza prac naukowych Ćwiczenia 6: Zasady prezentacji wyników pracy naukowej Ćwiczenia 7: Edytor tekstu – Google Docs. Formatowanie tekstu. Ćwiczenia 8: Prezentacje GoogleSlides. Ćwiczenia 9: Tworzenie interaktywnej prezentacji danych przy użyciu Google Data Studio. Cz.1 Ćwiczenia 10: Prezentacje studenckie	B.W8. B.W14. B.W21. K1. K2. K3. K4. K5.

7. LITERATURA**Obowiązkowa**

Statystyka w badaniach medycznych Jerzy A. Moczko, Grzegorz H. Bręborowicz, Ryszard Tadeusiewicz, Wydawnictwo "Springer" PWN 1998

Uzupelniająca

e Pocket Guide to Critical Appraisal; Iain K Crombie, BMJ Publishing Group, London 2008

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
B.W8. B.W14. B.W21. K1. K2. K3. K4. K5.	Ocena zostanie wystawiona na podstawie sumy punktów uzyskanych w trakcie e-zajęć i na teście końcowym.	Zajęcia niezaliczone gdy: Więcej niż 1 nieobecność na ćwiczeniach z asystentem. Pozytywna ocena z przygotowanej przez studenta prezentacji

9. INFORMACJE DODATKOWE

Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 101/2023 Rektora WUM z dnia 28 kwietnia 2023 r.

*Załącznik nr 2 do Procedury opracowywania i okresowego przeglądu programów kształcenia
stanowiącej załącznik do zarządzenia nr 91/2014 Rektora WUM z dnia 22.12.2020 r.
zm. zarządzeniem nr 42/2020 Rektora WUM z dnia 5.03.2020 r.*

-

UWAGA

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