



## Podstawy informatyki

### 1. METRYCZKA

<b>Rok akademicki</b>	2023/2024
<b>Wydział</b>	Wydział Lekarsko-Stomatologiczny
<b>Kierunek studiów</b>	Audiofonologia
<b>Dyscyplina wiodąca</b>	Nauki medyczne
<b>Profil studiów</b>	praktyczny
<b>Poziom kształcenia</b>	I stopnia
<b>Forma studiów</b>	Stacjonarne
<b>Typ modułu/przedmiotu</b>	obowiązkowy
<b>Forma weryfikacji efektów uczenia się</b>	zaliczenie
<b>Jednostka prowadząca /jednostki prowadzące</b>	Zakład Epidemiologii i Biostatystyki ul. Oczki 3, 02-007 Warszawa tel 22 629 02 43 e-mail <a href="mailto:epidemiologia@wum.edu.pl">epidemiologia@wum.edu.pl</a>
<b>Kierownik jednostki/kierownicy jednostek</b>	dr hab. n. med. Joanna Peradzyńska
<b>Koordinator przedmiotu</b>	Dr n. med. Daniel Rabczenko <a href="mailto:daniel.rabczenko@wum.edu.pl">daniel.rabczenko@wum.edu.pl</a>
<b>Osoba odpowiedzialna za sylabus</b>	Dr n. med. Daniel Rabczenko <a href="mailto:daniel.rabczenko@wum.edu.pl">daniel.rabczenko@wum.edu.pl</a>
<b>Prowadzący zajęcia</b>	Dr n. med. Daniel Rabczenko <a href="mailto:daniel.rabczenko@wum.edu.pl">daniel.rabczenko@wum.edu.pl</a> Dr n. med. Zbigniew Lewandowski Mgr Olga Dryja

### 2. INFORMACJE PODSTAWOWE

<b>Rok i semestr studiów</b>	I rok, I semestr	<b>Liczba punktów ECTS</b>	2.5
<b>FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ</b>			

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
wykład (W)	8	0.3
seminarium (S)		
ćwiczenia (C)	37	1.5
e-learning (e-L)		
zajęcia praktyczne (ZP)		
praktyka zawodowa (PZ)		
<b>Samodzielna praca studenta</b>		
Przygotowanie do zajęć i egzaminu	18	0.7

### 3. CELE KSZTAŁCENIA

C1	Przygotowanie studenta do wykonywania zawodu medycznego w dobie informatyzacji opieki zdrowotnej i medycyny opartej na dowodach naukowych ( <i>Evidence Based Medicine</i> , EBM)
C2	Umiejętne, krytyczne selekcjonowanie informacji oraz wykorzystanie różnych narzędzi informatycznych, a także urządzeń (tablet, telefon komórkowy) w praktyczny sposób w codziennej pracy specjalisty medycznego

### 4. EFEKTY UCZENIA SIĘ

Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
--------------------------	-------------------

#### Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:

K_W05	Zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w audiofonologii
-------	--

#### Umiejętności – Absolwent potrafi:

K_U13	posiada umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrowania tych informacji, interpretowania i wyciągania wniosków oraz formułowania opinii
K_U17	Posiada znajomość obsługi komputera w zakresie edycji tekstu, obrazów, gromadzenia i wyszukiwania danych, przygotowania prezentacji oraz innych opracowań.

#### Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K_K08	Rozumie potrzeby przekazywania społeczeństwu informacji o osiągnięciach naukowych związanych z reprezentowaną dziedziną wiedzy.
-------	---

### 5. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
-------------	-------------------	--------------------

wykład	<p><b>Wykład 1</b> 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, <a href="http://clinicaltrials.gov">clinicaltrials.gov</a>, <a href="http://szczepienia.info">szczepienia.info</a>, <a href="http://gapminder.org">gapminder.org</a> a także wybranych portali antyszczepionkowych.</p> <p><b>Wykład 2</b> (Medycyna oparta na faktach. Badania medyczne eksperymentalne i obserwacyjne.</p> <p><b>Wykład 3</b> Przetwarzanie danych w badaniach klinicznych. Bazy danych, konstrukcja karty obserwacji klinicznej, kwestionariusza ankiety. Przygotowanie danych do analizy – różne układy danych.</p> <p><b>Wykład 4</b> Podstawy statystycznej analizy danych w badaniach medycznych.</p> <p><b>Wykład 5</b> Prezentacja wyników badań naukowych. Dokument, prezentacja, strona internetowa.</p>	K_W05; K_U13, K_U17; K_K08
Ćwiczenia	<p><b>Ćwiczenia 1</b> (kontaktowe) Organizacja pracy w pracowni komputerowej. Praca z arkuszem kalkulacyjnym.</p> <p><b>Ćwiczenia 2</b> (e-zajęcia) Przygotowanie prostej strony internetowej z wykorzystaniem systemu Witryn Google.</p> <p><b>Ćwiczenia 3</b> (e-zajęcia) Konstrukcja bazy danych. Tworzenie ankiety przy użyciu Google Forms</p> <p><b>Ćwiczenia 4 (e-zajęcia)</b> Praca z arkuszem kalkulacyjnym, część 2.</p> <p><b>Ćwiczenia 5</b> (kontaktowe) Tworzenie interaktywnej prezentacji danych przy użyciu Google Data Studio</p> <p><b>Ćwiczenia 6</b> (e-zajęcia) Tworzenie interaktywnej prezentacji danych przy użyciu Google Data Studio</p> <p><b>Ćwiczenia 7</b> (kontaktowe) Krytyczna analiza publikacji naukowych</p> <p><b>Ćwiczenia 8</b> (kontaktowe) Edytor tekstu - przygotowanie raportu z analiz. Formatowanie tekstu. Programy wspomagające pracę naukową, w tym programy do bibliografii (Mendeley, Zotero), narzędzia wspomagające pracę grupową (kalendarz internetowy, lista zadań), gromadzenie informacji.</p> <p><b>Ćwiczenia 9</b> (kontaktowe) Zasady prezentacji wyników pracy naukowej. Przypisanie problemów zespołom studentów.</p> <p><b>Ćwiczenia 10</b> (kontaktowe) Prezentacje prac studenckich</p>	K_W05; K_U13, K_U17; K_K08

## 6. LITERATURA

### Obowiązkowa

1. E-zajęcia opublikowane na Platformie WUM.
2. Statystyka w praktyce lekarskiej, Sheila M. Gore, Douglas G. Altman, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1997

Statystyka w badaniach medycznych; Jerzy Moczko, Grzegorz H. Bręborowicz, Ryszard Tadeusiewicz; Springer Verlag – PWN, Warszawa 1998

#### Uzupełniająca

3. Statystyka medyczna w zarysie; Aviva Petrie, Caroline Sabin ; red. wyd. pol. Jerzy Moczko; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, wyd. 1
  4. The Pocket Guide to Critical Appraisal; Iain K Crombie, BMJ Publishing Group, London 2008
- How to Read a Paper. The Basics of Evidence Based Medicine, Trisha Greenhalgh, Blackwell Publishing, London 2008

### 7. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
K_W05; K_U13, K_U17; K_K08	Zaliczenie wykładów: pytania i zadania praktyczne. Ćwiczenia z asystentem (kontaktowe i e-zajęcia): aktywność i realizacja tematu. Prezentacja wybranego problemu podczas ostatnich zajęć	Zaliczenie wykładów: pytania i zadania praktyczne. Ćwiczenia z asystentem (kontaktowe i e-zajęcia): aktywność i realizacja tematu. Prezentacja wybranego problemu podczas ostatnich zajęć

### 8. INFORMACJE DODATKOWE

**-Zaliczenie– w przypadku niezaliczenia pierwszego terminu, student może przystąpić do drugiego terminu. Ostatni (3) termin to egzamin komisyjny.**

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