



SYLABUS ZAJĘĆ Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: METODOLOGIA BADAŃ NAUKOWYCH	
Rodzaj ZAJĘĆ	<i>Obowiązkowy</i>
Wydział PUM	<i>Wydział Medycyny</i>
Kierunek studiów	<i>Lekarski</i>
Specjalność	<i>nie dotyczy</i>
Poziom studiów	jednolite magisterskie x* <i>I stopnia</i> ☐ <i>II stopnia</i> ☐ <i>III stopnia</i> ☐
Forma studiów	<i>stacjonarne</i>
Rok studiów /semestr studiów	<i>rok 3, semestr V</i>
Liczba przypisanych punktów ECTS	<i>0,5</i>
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	<i>wykłady – 5 godzin</i>
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	x zaliczenie na ocenę: x <i>opisowe</i> ☐ <i>testowe</i> ☐ <i>praktyczne</i> ☐ <i>ustne</i> ☐ <i>zaliczenie bez oceny</i> - <i>egzamin końcowy:</i> ☐ <i>opisowy</i> ☐ <i>testowy</i> ☐ <i>praktyczny</i> ☐ <i>ustny</i>
Kierownik jednostki	<i>Prof. dr hab. Barbara Dołęgowska</i> <i>barbara.dolegowska@pum.edu.pl</i>
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>Dr n. med. Natalia Serwin</i> <i>Natalia.serwin@pum.edu.pl</i> <i>91 466 16 57</i>
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	<i>Zakład Medycyny Laboratoryjnej</i> <i>Katedra Mikrobiologii, Immunologii i Medycyny Laboratoryjnej</i> <i>Tel.: 91 466 1652</i> <i>Email: zmlab@pum.edu.pl</i>
Strona internetowa jednostki	<i>https://www.pum.edu.pl/studenci/informacje_z_jednostek/wm/katedra_mikrobiologii_immunologii_i_medycyny_laboratoryjnej/zaklad_medycyny_laboratoryjnej/</i>
Język prowadzenia zajęć	<i>polski</i>

***zaznaczyć odpowiednio, zmieniając ☐ na X**

Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Celem przedmiotu metodologia badań naukowych jest: uzyskanie podstawowej wiedzy na temat prowadzenia badań naukowych; nabycie podstawowych umiejętności niezbędnych w badaniach naukowych (wyszukiwania i interpretacji treści artykułów, planowania i przeprowadzania badań, prezentowania wyników)
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Wiedza z zakresu podstaw statystyki, epidemiologii, dziedzin medycyny, których dotyczy realizowany projekt badawczy
	Umiejętności	Umiejętność posługiwania się sprzętem komputerowym; Umiejętność korzystania z pakietu MS Office, stron internetowych.
	Kompetencji społecznych	Umiejętność pracy w zespole; nawyk systematyczności i samokształcenia.

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	Wyjaśnia zasady pracy w zespole.	D.W.18			P				
W02	Przedstawia podstawy medycyny opartej na dowodach.	D.W.23			P				
U01	Komunikuje się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia.	D.U12			P				
U02	Dokonuje krytycznej analizy piśmiennictwa medycznego, w tym w języku angielskim i wyciąga wnioski.	D.U17			P				
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	D.W.18	X							
W02	D.W23	X							
U01	D.U12	X							
U02	D.U17	X							
TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH									
Lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ						
TK.01	Etapy pracy naukowej. Planowanie badań naukowych w medycynie. Analiza piśmiennictwa. Bazy danych.	1	D.W18, D.U17						
TK.02	Czynniki zakłócające w badaniach naukowych. Współpraca klinicystów i badaczy pracujących w naukach podstawowych. Komisja Bioetyczna.	1	D.W18, D.U12						

TK.03	Podstawy wnioskowania w naukach medycznych. Zbieranie i opracowywanie danych.	1	D.W.18, D.U12
TK.04	Obserwacja jako źródło danych pomiarowych. Błąd pomiarowy i niepewność wyników w badaniach naukowych i praktyce klinicznej.	1	D.W23, D.U17
TK.05	Zastosowanie wyników w praktyce klinicznej. Medycyna oparta na dowodach.	1	D.W23, D.U17

Zalecana literatura:

Literatura obowiązkowa

1. Radomski D., Grzanka A.: Metodologia badań naukowych w medycynie. Poznań, 2011
2. Zieliński J.: Metodologia pracy naukowej. Warszawa, 2012

Literatura uzupełniająca

1. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica. Helion, 2012

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	5
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	-
Czytanie wskazanej literatury	5
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	-
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	
Przygotowanie do egzaminu	2
Inne	-
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	12
Punkty ECTS	0,5
Uwagi	

*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów kształcenia:

EP – egzamin pisemny

EU - egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

P - projekt

R – referat

S – sprawdzenie umiejętności praktycznych

RZC – 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

ZP – zaliczenie pisemne

i inne