



## Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

### SYLABUS ZAJĘĆ

#### Informacje ogólne

<b>Nazwa zajęć: Jak zostać uczonym? Podstawy metodologii pracy naukowej</b>	
Rodzaj zajęć	Obieralny
Wydział PUM	Wydział Medycyny i Stomatologii
Kierunek studiów	Lekarski
Specjalność	-
Poziom studiów	jednolite magisterskie
Forma studiów	stacjonarne
Rok studiów /semestr studiów	Rok III/ semestr V lub VI
Liczba przypisanych punktów ECTS	1
Formy prowadzenia zajęć (liczba godzin)	Seminaria: 15h Σ:15h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	<input checked="" type="checkbox"/> zaliczenie na ocenę: <input type="checkbox"/> opisowe <input checked="" type="checkbox"/> testowe <input type="checkbox"/> praktyczne <input type="checkbox"/> ustne
Kierownik jednostki	prof. dr hab. n. med. Andrzej Ciechanowicz
Adiunkt dydaktyczny lub osoba odpowiedzialna za przedmiot	prof. dr hab. n. med. Andrzej Ciechanowicz (andrzej.ciechanowicz@pum.edu.pl)
Nazwa i dane kontaktowe jednostki	Zakład Biochemii Klinicznej i Molekularnej (tel. 91 4661490)
Strona internetowa jednostki	<a href="https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarski/katedra-diagnostyki-laboratoryjnej/zaklad-biochemii-klinicznej-i-molekularnej">https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarski/katedra-diagnostyki-laboratoryjnej/zaklad-biochemii-klinicznej-i-molekularnej</a>
Język prowadzenia zajęć	polski

#### Informacje szczegółowe

Cele zajęć		Uzyskanie wiedzy niezbędnej do prowadzenia badań naukowych i przygotowania publikacji naukowych.
Wymagania wstępne w zakresie	Wiedzy	Znajomość podstaw metodycznych metod analitycznych i metod statystycznych oraz ich zastosowania w badaniach naukowych.

<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ</b>			
<b>lp. efektu uczenia się</b>	<b>Student, który zaliczył ZAJĘCIA wie/umie/potrafi:</b>	<b>SYMBOL (odniesienie do efektów uczenia się dla kierunku)</b>	<b>Sposób weryfikacji efektów uczenia się*</b>
W01	wie, jakie są zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań <i>in vitro</i> służących rozwojowi medycyny.	B.W29.	K

<b>Tabela efektów UCZENIA SIĘ w odniesieniu do formy zajęć</b>								
<b>lp. efektu uczenia się</b>	<b>Efekty uczenia się</b>	<b>Forma zajęć</b>						
		<b>Wykład</b>	<b>Seminarium</b>	<b>Ćwiczenia</b>	<b>Ćwiczenia kliniczne</b>	<b>Symulacje</b>	<b>E-learning</b>	<b>Inne formy</b>
W01	B.W29.		X					

<b>TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH</b>			
<b>lp. treści programowej</b>	<b>Treści programowe</b>	<b>Liczba godzin</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ</b>
<b>Semestr zimowy lub letni</b>			
<b>Seminaria</b>			
TK01	„Zakonnik w ogrodzie, czyli jak Grzegorz Mendel liczył groszki” (Wprowadzenie do metodologii pracy naukowej)	1	B.W29.
TK02	„Od Francisca Bacona do Paula Feuerabenda” (Przegląd kierunków filozofii nauki i metodologii nauki)	2	B.W29.
TK03	„Abdukcja, dedukcja, indukcja i nie tylko one” (Wnioskowanie w badaniach naukowych. Problem naukowy. Rodzaje problemów naukowych. Stawianie i weryfikacja hipotez. Stawianie i weryfikacja hipotez)	3	B.W29.
TK04	„Jak odsiać ziarno od plew? (Podstawy medycyny opartej na faktach. Dobór metod badawczych. Podział metod badawczych. Obserwacja. Eksperyment naukowy. Podstawowe zasady przeprowadzania prac doświadczalnych w naukach medycznych i naukach o zdrowiu)	3	B.W29.
TK05	„Fałszywi prorocy - oszustwo i błąd w nauce” (Zasady dobrej praktyki naukowej. Nierzetelność w badaniach naukowych)	3	B.W29.
TK06	„Jak zrobić dobre pierwsze wrażenie? (Podstawy pisarstwa naukowego. Typy publikacji naukowych. Podstawy prezentacji wyników badań naukowych)	3	B.W29.

<b>Zalecana literatura:</b>
Literatura obowiązkowa
1. Zieliński Jarosław. „Metodologia pracy naukowej”, ASPRA-JR, Warszawa 2012
2. Apanowicz Jerzy. „Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej”, Difin, Warszawa 2005
3. Grobler Adam. „Metodologia nauk”, Aureus/Znak, Kraków 2008
4. Radomski D., Grzanka A. „Metodologia badań naukowych w medycynie”. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2011
Literatura uzupełniająca
1. Puzio A. „Wybrane zagadnienia z metodyki pracy naukowej. Skrypt dla studentów i doktorantów”, Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1994
2. Gambarelli G., Łucki Z. „Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską”. Universitas, Kraków 1995

<b>Nakład pracy studenta</b>	
Forma nakładu pracy studenta (udział w zajęciach, aktywność, przygotowanie sprawozdania, itp.)	Obciążenie studenta [h] W ocenie (opinii) nauczyciela
Godziny kontaktowe z nauczycielem	15
Przygotowanie do ćwiczeń/seminarium	
Czytanie wskazanej literatury	5
Napisanie raportu z laboratorium/ćwiczeń/przygotowanie projektu/referatu itp.	
Przygotowanie do kolokwium/kartkówki	5
Przygotowanie do egzaminu	
Inne .....	
Sumaryczne obciążenie pracy studenta	25
Punkty ECTS	1
<b>Uwagi</b>	

\*Przykładowe sposoby weryfikacji efektów uczenia się:

EP – egzamin pisemny

EU – egzamin ustny

ET – egzamin testowy

EPR – egzamin praktyczny

K – kolokwium

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

i inne