



Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

SYLABUS ZAJĘĆ

Informacje ogólne

Nazwa ZAJĘĆ: Jak zostać uczonym ? Podstawy metodologii pracy naukowej	
Rodzaj ZAJĘĆ	Obieralny
Wydział PUM	Wydział Medycyny
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 – 15 h
Sposoby weryfikacji i oceny efektów uczenia się	☒ zaliczenie na ocenę: ☐ opisowe ☒ testowe ☐ praktyczne ☐ 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	https://www.pum.edu.pl/wydzialy/wydzial-lekarski/katedra-diagnostyki-laboratoryjnej/zaklad-biochemii-klinicznej-i-molekularnej
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.

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	wie, jakie są zasady prowadzenia badań naukowych, obserwacyjnych i doświadczalnych oraz badań <i>in vitro</i> służących rozwojowi medycyny.	B.W29.	K

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	B.W29.		X				

TABELA TREŚCI PROGRAMOWYCH			
lp. treści programowej	Treści programowe	Liczba godzin	Odniesienie do efektów uczenia się do ZAJĘĆ
Semestr zimowy lub letni			
Seminaria			
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 odśiać 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.

Zalecana literatura:
Literatura obowiązkowa
1. Siuda Piotr, Wasylczyk Piotr. <i>Publikacje naukowe. Praktyczny przewodnik dla studentów i doktorantów i nie tylko</i> . Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2018
2. Zieliński Jarosław. <i>Metodologia pracy naukowej</i> . ASPRA, Warszawa 2019 (dodruk)
Literatura uzupełniająca
1. Grobler Adam. <i>Metodologia nauk</i> . Aureus/Znak, Kraków 2008

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	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
Uwagi	

*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

RZĆ – 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