

**OPIS PROGRAMU KSZTAŁCENIA
W SZKOLE DOKTORSKIEJ UNIWERSYTETU KAZIMIERZA WIELKIEGO**

OPIS PRZEDMIOTU	
Nazwa przedmiotu	Metodologia badań naukowych
Typ zajęć	przedmiot specjalistyczny
Dziedzina nauk	nauki ścisłe i przyrodnicze
Dyscyplina nauki	nauki biologiczne
Rok akademicki	2023/2024
Tytuł /stopień naukowy Imię i nazwisko prowadzącego przedmiot	dr hab. Magdalena Twarużek, prof. uczelni
Liczba godzin dydaktycznych	30
Forma zajęć dydaktycznych	ćwiczenia
Rygor zaliczenia	egzamin
Język wykładowy	polski
Ramowe efekty uczenia się (8 PRK)	<ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla danej dyscypliny naukowej lub artystycznej (SD-W1) • zna i rozumie główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie (SD-W2) • zna i rozumie metodologię badań naukowych (SD-W3)
SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAJĘĆ	
Szczegółowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji efektów uczenia się
<p>Wiedza: zna i rozumie W01 Student zna i rozumie cechy charakterystyczne nauk biologicznych W02 Student zna rodzaje praw nauki i ich funkcje</p> <p>Umiejętności: potrafi U02 Student potrafi wyjaśnić różnice między indukcją, dedukcją i falsyfikowaniem U01 Student potrafi formułować falsyfikowalne hipotezy badawcze U03 Student potrafi zastosować posiadaną wiedzę i umiejętności we własnej pracy badawczej</p> <p>Kompetencje społeczne: jest gotów do K01 Uczestnicy potrafią krytycznie i asertywnie oceniać własną pracę i wyniki innych.</p>	<p>Samodzielne opracowanie artykułu naukowego z zakresu zgodnego z przygotowywaną rozprawą doktorską. Złożenie opracowania do redakcji oraz kompleksowa praca redakcyjna.</p>
TREŚCI PROGRAMOWE REALIZOWANE PODCZAS ZAJĘĆ	
<p>Nauka jako wiedza wywiedziona z faktów. Obserwacje i eksperymenty. Wyprowadzanie teorii z faktów – indukcjonizm naiwny i wyrafinowany. Falsyfikacjonizm jako kryterium demarkacji wiedzy naukowej i nienaukowej. Ograniczenia falsyfikacjonizmu. Teorie naukowe jako struktury: paradygmaty i programy badawcze. Przeciwko uniwersalnej metodzie naukowej. Podejście Bayesowskie. Nowy eksperymentalizm. Specyfika biologii jako nauki.</p>	

Metody dydaktyczne i techniki kształcenia	wykład z elementami prezentacji multimedialnych
Kryteria oceniania	Ocena będzie średnią wartością wszystkich ocen uzyskanych podczas zajęć
Forma i warunki zaliczenia (forma weryfikacji efektów uczenia się)	Zaliczenie na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach, prezentacji ustnych i prac pisemnych
Literatura	<p>Chalmers, Alan F. Czym jest to, co zwiemy nauką ? : rozważania o naturze, statusie i metodach nauki : wprowadzenie do współczesnej filozofii nauki. Przeł. i przyp. Adam Chmielewski. Wyd. "Siedmioróg", Wrocław, 1993.</p> <p>Zieliński, Jarosław. Metodologia pracy naukowej. Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa, 2012</p>