

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2021 DO 2025**

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu	Metodologia badań naukowych			
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim			
Typ przedmiotu (<i>obowiązkowy, fakultatywny</i>)	obowiązkowy			
Rok/semestr	Rok I, semestr zimowy			
Dyscyplina	Nauki biologiczne			
Język wykładowy	j. polski			
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu	Dr hab. Renata Zadrąg-Tęcza, prof. UR			
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot	Dr hab. Renata Zadrąg-Tęcza, prof. UR			
Wymagania wstępne	Ogólna wiedza z zakresu nauk biologicznych			
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
<p>Zasadniczym celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z istotą i pojęciem nauki a także podstawowymi pojęciami i założeniami badań naukowych. Dostarczenie wiedzy umożliwiającej planowanie oraz realizację badań i projektów naukowych. Treści realizowane w ramach przedmiotu obejmują przedstawienie celu i zasad procesu poznania naukowego, przegląd metod i narzędzi badawczych. Zapoznanie z głównymi etapami badań naukowych w zakresie zasad formułowania problemu badawczego, formułowania i weryfikacji hipotez, doboru metod badawczych czy opracowania wyników i wnioskowania, a także zapoznanie z rodzajami publikacji naukowych i zasadami procesu publikacyjnego. Zajęcia mają na celu doskonalenie umiejętności w zakresie planowania i prowadzenia procesu badawczego z zakresu nauk biologicznych, doboru metod i narzędzi badawczych dla rozwiązywania problemów o charakterze poznawczym oraz prezentowania danych pozyskiwanych w toku realizacji pracy badawczej.</p> <p>Realizowane treści mają na celu pomoc w przygotowaniu do prowadzenia badań naukowych z zakresu nauk biologicznych oraz samodzielnego opracowywania i prezentowania ich wyników.</p>				
EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU I METODY WERYFIKACJI				
Symbol efektu uczenia się	Zakładane efekty uczenia się	Odniesienie do efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomie 8 PRK (symbol)	Forma zajęć dydaktycznych (w., ćw., itp.)	Metody weryfikacji (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt itp.)
Wiedza Lp.				
1.	Doktorant zna i rozumie światowy dorobek naukowy, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe nauk biologicznych w stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów.	P8S-WG/1	wykład, ćwiczenia	egzamin pisemny, projekt
2.	Doktorant zna i rozumie główne tendencje rozwojowe w dyscyplinie	P8S-WG/2	wykład	egzamin pisemny

	nauki biologiczne					
3.	Doktorant zna metodologię badań naukowych w szczególności z zakresu nauk biologicznych	P8S-WG/3	wykład, ćwiczenia	egzamin pisemny, dyskusja, projekt		
4.	Doktorant zna zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu	P8S-WG/4	ćwiczenia	dyskusja w trakcie zajęć, projekt		
Umiejętności						
Lp.						
1.	Doktorant potrafi wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki do twórczego identyfikowania i innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów lub wykonywania zadań o charakterze badawczym, a w szczególności: - definiować cel i przedmiot badań naukowych, formułować hipotezę badawczą, - rozwijać metody, techniki narzędzia badawcze oraz twórczo je stosować, - wnioskować na podstawie badań naukowych	P8S-UW/1	wykład, ćwiczenia	egzamin pisemny, projekt		
2.	Doktorant potrafi dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy	P8S-UW/2	ćwiczenia	dyskusja w trakcie zajęć, analiza i interpretacja testów prac naukowych		
Kompetencje społeczne						
Lp.						
1.	Doktorant uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	P8S-KK/3	ćwiczenia	dyskusja w trakcie zajęć, analiza i interpretacja testów prac naukowych		
FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW						
Semestr (nr)	Wykł.	Ćw./Konw.	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I	10	20	—	—	—	0
METODY DYDAKTYCZNE						
Wykład z elementami prezentacji multimedialnej Dyskusja Analiza i interpretacja testów prac naukowych z dyskusją						
TREŚCI PROGRAMOWE						

1. Wykład / Konwersatorium:

Istota i pojęcie wiedzy/nauki. Wiedza naukowa jako zasadniczy cel nauki. Zasady procesu poznania naukowego. Cele i funkcje badań naukowych. Typy badań naukowych. Metodologia jako nauka o zasadach badań naukowych. Główne etapy pracy naukowej. Zasady formułowania problemu badawczego. Hipotezy i ich znaczenie w badaniach naukowych. Falsyfikacjonizm jako kryterium dla rozróżnienia wiedzy naukowej i nienaukowej. Dobór i konstruowanie metod i narzędzi badawczych. Zadania i rodzaje metod badawczych. Publikacja naukowa, cel, zadania i rodzaje publikacji naukowych.

2. Ćwiczenia / laboratoria / inne:

Organizacja i etapy badań naukowych.

Opracowanie założeń projektu badawczego obejmującego: sformułowanie celu, dobór próby badawczej, wybór metod oceny i pomiarów, formułowanie wniosków.

Analiza tekstu naukowego z zakresu nauk biologicznych.

Opracowanie koncepcji tematycznej artykułu naukowego.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Wykład: egzamin pisemny

O ocenie decyduje liczba uzyskanych punktów (bdb 91-100%, db plus 81-90%, db 71-80%, dst plus 61-70%, dst 51-60%, ndst 0-50%)

Ćwiczenia: zaliczenie na ocenę

przygotowanie i prezentacja opracowania projektu badawczego

W ocenie brany jest pod uwagę sposób postawienia oraz uzasadnienie podjęcia problemu badawczego, dobór metod badawczych, opracowanie i interpretacja wyników oraz sposób przygotowania i prezentacji założeń projektu (uzasadnienie poszczególnych etapów, dobór materiałów źródłowych, poprawność edytorska).

CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY DOKTORANTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny realizowane w kontakcie bezpośrednim wynikające planu z studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	2
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	52
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	0

LITERATURA

Literatura podstawowa:	Apanowicz J. „Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej” wyd. Difin, Warszawa, 2005 Zieliński J. „Metodologia pracy naukowej” Oficyna wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa, 2019 Watała C., Różalski M., Boncler M., Kaźmierczak P. „Badania i publikacje w naukach biomedycznych” T. 1-2, α-medica press, 2011
------------------------	--

Literatura uzupełniająca:	Siuda P., Wasylczyk P. „Publikacje naukowe” PWN, Warszawa, 2018 Stępień B. „Zasady pisania tekstów naukowych” PWN, Warszawa, 2016
---------------------------	--