

**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		Rolnictwo i ogrodnictwo		
Język wykładowy		j. polski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Dr hab. inż. Bogdan Wiśniowski, Prof. UR		
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot		Dr hab. inż. Bogdan Wiśniowski, Prof. UR		
Wymagania wstępne		Wiedza z zakresu podstawowych zagadnień technologii informacyjnej i statystyki		
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
<p>Zasadniczym celem nauczania przedmiotu jest zapoznanie studentów z podstawowymi pojęciami i założeniami badań naukowych oraz dostarczenie wiedzy umożliwiającej planowanie i realizację naukowych projektów badawczych. Zajęcia obejmują przegląd podstawowych metod i narzędzi badawczych. W trakcie zajęć student zapoznaje się także z procesem badawczym, począwszy od poprawnego postawienia problemu badawczego i hipotez, poprzez utworzenie planu badawczego, odpowiedniego doboru próby, zbieraniu danych, kończąc na analizie danych, prawidłowym wnioskowaniu i przestrzeganiu praw autorskich. Dodatkowo zajęcia obejmują doskonalenie umiejętności pozyskiwania materiałów z wiarygodnych źródeł (Web of Science, SCOPUS,). Student jest przygotowany do prowadzenia własnych badań naukowych w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz do 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. Zna i rozumie	W stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy	P8S-WG/1	W.	egzamin pisemny

	teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo			
2. -//-	Główne tendencje i kierunki rozwoju dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo	P8S-WG/2	w.	egzamin pisemny
3. -//-	Metodologię badań naukowych w zakresie nauk rolniczych	P8S-WG/3	W.	egzamin pisemny
4-//-	Zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu	P8S-WG/4	W., ćw.	projekt, egzamin pisemny
Umiejętności Lp.				
1. Potrafi	Wykorzystywać wiedzę z różnych dziedzin nauki lub dziedziny sztuki 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	W., ćw.	projekt, egzamin pisemny
2. 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	W., ćw.	projekt, egzamin pisemny
3. Potrafi	Transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej	P8S-UW/3	ćw.	projekt
4. Potrafi	Komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym	P8S-UK/1	W., ćw.	projekt, egzamin pisemny
Kompetencje społeczne Lp.				

1. Jest gotów do	Krytycznej oceny dorobku w ramach dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo	P8S-KK/1	ćw.	Projekt
2. Jest gotów do	Krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo	P8S-KK/2	ćw.	Projekt
3. Jest gotów do	prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny, respektując zasady ochrony własności intelektualnej	P8S-KR	ćw.	Projekt

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 prezentacją multimedialną
 Analiza tekstów i Dyskusja
 Projekty

TREŚCI PROGRAMOWE

1. Wykład / Konwersatorium:

Wprowadzenie do metodologii badań naukowych: metodologia jako nauka, metoda naukowa, ogólna charakterystyka pracy naukowej, rodzaje prac naukowych.

Planowanie i prowadzenie badań naukowych: formułowanie hipotez badawczych, dobór metod, technik i narzędzi badawczych. Struktura procesu badawczego, etapy postępowania badawczego, formułowanie problemów badawczych, hipotezy naukowe, warunki poprawnego formułowania hipotez. Dobór próby i terenu badań.

Metody i techniki badawcze.

Opracowywanie i interpretacja wyników badań (analiza empiryczna i statystyczna, analiza ilościowa i jakościowa).

Wnioskowanie w badaniach naukowych.

Zasady pisarstwa i piśmiennictwa naukowego. Metodyka pisania prac naukowych.

Prezentacja wyników badań naukowych.

2. Ćwiczenia / laboratoria / inne:

Planowanie i prowadzenie badań naukowych: formułowanie hipotez badawczych, dobór metod, technik i narzędzi badawczych.

Opracowywanie i interpretacja wyników badań (analiza empiryczna i statystyczna, analiza ilościowa i jakościowa).

Zasady pisarstwa i piśmiennictwa naukowego. Metodyka pisania prac naukowych.

Prezentacja wyników badań naukowych.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Wykłady – egzamin pisemny testowy zawierający pytania otwarte i zamknięte. Warunkiem zaliczenia jest udzielenie minimum 50% poprawnych odpowiedzi.

Punktacja: 51-60% dst; 61-70% +dst; 71-80% db; 81-90% +db; 91-100% bdb

Ćwiczenia – zaliczenie z oceną będącą średnią z ocen uzyskanych w trakcie zajęć. Oceniane będą:

- krótkie zadania wykonywane w trakcie ćwiczeń dotyczące umiejętności stosowania omawianych metod (umiejętność przygotowania piśmiennictwa do zadanego tematu badawczego, poprawnego

sporządzenia spisu piśmiennictwa, stosowania prostych analiz statystycznych);
 - dwa projekty. Pierwszy z nich polegał będzie na przygotowaniu projektu badań własnych; ocenie podlegać będzie sposób postawienia problemu badawczego (15%), uzasadnienie podjęcia problemu (15%), postawienie hipotezy/hipotez badawczych (15%), wybór metod badawczych i ich charakterystyka (20%), dobór odpowiedniej literatury (15%) oraz format pracy – przejrzystość, logika wyводу, prawidłowe cytowanie, samodzielność (20%). Drugi to przygotowanie prezentacji multimedialnej do projektu badań własnych; ocenie podlegać będzie wybór prezentowanych zagadnień w kontekście ich istotności (35%), spójność i jasność wystąpienia (35%) oraz techniczno-estetyczna strona prezentacji (użyte multimedia, formatowania, grafika, przejścia, płynność prezentacji) (30%).

Punktacja: 51-60% dst; 61-70% +dst; 71-80% db; 81-90% +db; 91-100% bdb

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 z planu z studiów	30
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	5
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	20
SUMA GODZIN	55
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	0

LITERATURA

Literatura podstawowa:	Apanowicz J. 2005. Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej: prace doktorskie, prace habilitacyjne. Warszawa 2005. Creswell J. W. 2013. Projektowanie badań naukowych. Metody jakościowe, ilościowe i mieszane. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków. Gruzewska, A., Malicki L. 2002. Podstawy doświadczałnictwa rolniczego. Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce. Łomnicki A. 1995. Wprowadzenie do statystyki dla przyrodników. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. Zieliński J. 2012. Metodologia pracy naukowej. Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, Warszawa.
Literatura uzupełniająca:	Bazy: Web of Science, SCOPUS, COBORU, IUNG-PIB – metodyki prowadzenia doświadczeń z roślinami rolniczymi