

SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2022 DO 2026

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu	Seminarium doktoranckie			
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim			
Typ przedmiotu (obowiązkowy, fakultatywny)	obowiązkowy			
Rok/semestr	rok: I – IV, semestr I - VII			
Dyscyplina	Rolnictwo i ogrodnictwo			
Język wykładowy	j. polski			
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu	Dr hab. inż. Wacław Jarecki, prof. UR			
Imię i nazwisko prowadzącego przedmiot	Dr hab. inż. Wacław Jarecki, prof. UR			
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu przedmiotów realizowanych na poziomie studiów wyższych (magisterskich) na kierunkach przyporządkowanych do dyscypliny naukowej rolnictwo i ogrodnictwo.			
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
Przedstawienie możliwości pozyskiwania wyników badań naukowych z różnych źródeł oraz zasad poszanowania praw autorskich. Możliwości patentowania z zakresu przygotowywanej rozprawy doktorskiej. Rodzaje badań naukowych (podstawowe, stosowane, wdrożeniowe). Możliwości upowszechniania wyników badań własnych i pozyskiwania środków na ich sfinansowanie. Przedstawienie zasad komercjalizacji wyników badań z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa. Poszerzenie wiedzy o metodologii doświadczeń rolniczych, zestawianiu wyników, obliczeniach statystycznych i ich interpretacji. Cykliczne referowanie postępów z badań do rozprawy doktorskiej. Zasady zakładania i prowadzenia ścisłych doświadczeń polowych, w tym obserwacje wegetacji i pomiary fizjologiczne roślin. Pozyskiwanie danych meteorologicznych i zasady pobierania próbek materiału (gleba, nasiona) do analiz chemicznych. Udoskonalanie umiejętności pracy w laboratorium i poznanie aparatury na wyposażeniu uczelni. Nabyta wiedza w ramach seminarium doktoranckiego pozwoli na przygotowanie do rozwiązywania problemów naukowych i praktycznych zgodnie z potrzebami rolnictwa i społeczeństwa.				
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.	Zan i rozumie			
1	Zagadnienia dotyczące zmian zachodzących w krajowym i światowym rolnictwie oraz związany z tym dorobek naukowy.	P8S-WG/1	Seminarium	Sprawozdanie ustne, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji

2	Kierunki rozwoju i najnowsze osiągnięcia dotyczące dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo oraz dyscyplin pokrewnych. Rozumie potrzebę badań interdyscyplinarnych oraz dylematy współczesnej cywilizacji w aspekcie szeroko rozumianego rolnictwa.	P8S-WG/2	Seminarium	Sprawozdanie ustne, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji
3	Definicje i słownictwo branżowe w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo oraz dyscyplinach pokrewnych. Zna powyższe zagadnienia w języku obcym.	P8S-WG/3	Seminarium	Wystąpienie ustne, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji
Umiejętności Lp.	Potrafi			
1	Potrafi wykorzystać i połączyć wiedzę z różnych dyscyplin do prowadzenia badań naukowych, wprowadzać metody i techniki badawcze wykorzystywane w innej dyscyplinie do swoich badań. Sformułować cel i hipotezę badawczą. Wnioskować na podstawie uzyskanych wyników badań.	P8S_UW/1	Seminarium	Prezentacja, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji
2	Potrafi wykorzystywać krajową i światową literaturę naukową oraz dokonywać krytycznej analizy wyników badań naukowych. Prowadzić dyskusje na tematy problemów badawczych i innowacyjnych rozwiązań. Potrafi wykorzystać zdobytą wiedzę do tworzenia własnego warsztatu badawczego i dorobku naukowego.	P8S_UW/2	Seminarium	Dyskusja ustna z doktorantem, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji
3	Potrafi pozyskiwać informacje o badaniach naukowych z różnych źródeł. Ocenić rangę badań naukowych w tym dokonać ich krytycznej analizy. Potrafi ocenić wkład analiz eksperckich i prac o charakterze twórczym w rozwój nauk rolniczych i ogrodniczych	P8S_UW/3	Seminarium	Prezentacja, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji
4	Potrafi posługiwać się językiem angielskim (poziom B2 Europejskiego Systemu Kształcenia Językowego) w stopniu umożliwiającym kontakty międzynarodowe.	P8S_UK6	Seminarium	Zaliczenie ustne na podstawie sprawozdania ustnego dotyczącego realizowanej tematyki pracy doktorskiej.

Kompetencje społeczne Lp.	Jest gotów do			
1	Krytycznej oceny dorobku własnego oraz innych naukowców w ramach dyscypliny rolnictwo i ogrodnictwo. Jest gotów do oceny znaczenia tego dorobku w rozwój rolnictwa tak w kraju jak i na świecie.	P8S_KK1	Seminarium	Obserwacja ciągła w trakcie zajęć, zaliczenie na podstawie opracowania dotyczącego tematyki przygotowywanej pracy doktorskiej
2	Uznania wiedzy i jej znaczenia w rozwiązywaniu problemów naukowych i praktycznych w rolnictwie. Jest gotów do rozwijania się w środowisku naukowym i poszerzania posiadanej wiedzy.	P8S_KK3	Seminarium	Sprawozdanie ustne, obserwacja ciągła w trakcie zajęć, upowszechnianie wiedzy na konferencjach lub zgłoszenie publikacji

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW¹

Semestr (nr)	Wykł.	Ćwiczenia	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I-VII	-	-	-	-	7 x 15 godz. – 105 godz.	14

METODY DYDAKTYCZNE

Praca indywidualna i zespołowa w laboratorium oraz praca w grupie badawczej (wspólne prowadzenie wieloletnich doświadczeń polowych), rozwiązywania zadań z dyskusją, analiza uzyskanych wyników i ich prezentowanie.

TREŚCI PROGRAMOWE

Seminarium: treści realizowane w semestrach od I do VII:

Zapoznane się z metodologią prowadzenia jedno-, dwu- i trzyczynnikowych doświadczeń w dyscyplinie rolnictwo i ogrodnictwo. Omówienie warunków koniecznych do założenia trzyletniego ścisłego doświadczenia polowego. Zasady pobierania próbek materiału glebowego i roślinnego do analiz chemicznych oraz możliwości pozyskania danych pogodowych z lokalnych stacji meteorologicznych. Pomiary i obserwacje polowe roślin oraz pobieranie pojedynków do analiz biometrycznych. Przygotowanie materiału do analiz laboratoryjnych i poznanie aparatury pomiarowej. Ocena przydatności różnych programów komputerowych do obliczeń, w tym statystycznych. Tabelaryczne i graficzne zestawienie wyników badań. Pisanie prac naukowych i popularno-naukowych, pozyskiwanie i analiza literatury źródłowej. Opracowywanie projektów lub grantów naukowych. Przygotowywania prezentacji i posterów na krajowe i międzynarodowe konferencje naukowe.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Zaliczenie seminarium na ocenę będzie wyliczone na podstawie następujących kryteriów: sprawozdanie ustne z wykonanych zadań, aktywność na zajęciach i udział w dyskusji, opracowanie lub prezentacja wyników badań własnych, upowszechnienie wyników badań.

Przy czym będzie można uzyskać za:

- sprawozdanie ustne z wykonanych zadań – max 25%,
- aktywność na zajęciach i udział w dyskusji – max 25 %,
- opracowanie lub prezentacja wyników badań własnych – max 25 %,
- upowszechnienie wyników badań max 25 %.

Możliwe oceny semestralne to: 2.0, 3.0, 3.5, 4.0, 4.5, 5.0.

Punktacja: do 50% - ndst; 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 planu z studiów	7 x 15 godz. – 105 godz.
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	-
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	315 godz.
SUMA GODZIN	420 godz.
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS*	14

LITERATURA

Literatura podstawowa:	Mądry W. 1998. Doświadczalnictwo. Doświadczenia czynnikowe. Wykłady i ćwiczenia. Fundacja Rozwój SGGW. Warszawa. Weiner J. 2021. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. PWN, Warszawa. Jaskulski D., Jaskulska I. 2016. Współczesne sposoby i systemy uprawy roli w teorii i praktyce rolniczej. CDR w Brwinowie, oddział w Poznaniu.
Literatura uzupełniająca:	Czyżewski A., Poczta -Wajda A., 2011. Polityka rolna w warunkach globalizacji: doświadczenia GATT/WTO. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa. Miniszewski M. 2021. Dwie dekady rozwoju polskiego rolnictwa. Innowacyjność sektora rolnego w XXI wieku, Kutwa, K. (współpr.), Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa. Najnowsze publikacje naukowe dotyczące prowadzonych badań z zakresu rolnictwa i ogrodnictwa. Zestawienia statystyczne GUS i FAOSTAT

*(1 PUNKT ECTS ODPOWIADA OD 25 – 30 GODZIN CAŁKOWITEGO NAKŁADU PRACY DOKTORANTA, POTRZEBNEGO DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW)

.....
Data i podpis prowadzącego przedmiotu

.....
Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej