

SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2025/2026 DO 2028/2029

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu	METODYKA BADAŃ NAUKOWYCH			
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Szkoła Doktorska Uniwersytetu Rzeszowskiego			
Typ przedmiotu (obowiązkowy, fakultatywny)	obowiązkowy			
Rok/semestr	I rok/ I i II semestr			
Dyscyplina	Technologia żywności i żywienia			
Język wykładowy	język polski			
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu	Dr hab. inż. Agata Znamiorska-Piotrowska prof. UR			
Imię i nazwisko prowadzącego przedmiot	Dr hab. inż. Agata Znamiorska-Piotrowska prof. UR			
Wymagania wstępne	Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne dotyczące metodyki prowadzenia badań naukowych, osiągnięte na poziomie 7 Polskiej Ramy Kwalifikacji w dyscyplinie technologia żywności i żywienia			
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU				
(syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
W ramach przedmiotu: „Metodyka badań naukowych” doktorantka/doktorant ugruntuje swoją wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne na temat zbioru zasad, procedur i technik stosowanych w procesie badań naukowych w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia. Obejmują one planowanie, realizację i analizę badań, mając na celu uzyskanie wiarygodnych i obiektywnych wyników. Kluczowym aspektem w osiągnięciu celu, jest dobór odpowiednich metod badawczych, które pozwolą na adekwatne rozwiązanie problemu badawczego i potwierdzenie lub obalenie postawionych hipotez.				
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.	zna i rozumie, posiada wiedzę			
P8S_WG3	Zna, rozumie i stosuje terminologię specjalistyczną używaną w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym, w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia, w której planowane jest prowadzenie badań naukowych.	P8S_WG	konwersatorium	kolokwium, dyskusja, egzamin pisemny
P8S_WG4	Posiada szeroką wiedzę z zakresu stosowanej metodologii badań naukowych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, wykorzystując interdyscyplinarne narzędzia i techniki badawcze, pozwalające na uzyskanie najbardziej wiarygodnych i obiektywnych rezultatów pracy badawczej.	P8S_WG	konwersatorium	Kolokwium egzamin pisemny
P8S_WK3	Posiada szeroką wiedzę dotyczącą możliwości transferu wyników swojej	P8S_WK	konwersatorium	kolokwium egzamin pisemny

	działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej.			
Umiejętności: Lp.	<i>potrafi</i>			
P8S_UW1	Potrafi wykorzystać interdyscyplinarną wiedzę do identyfikowania i praktycznego rozwiązywania napotykaných problemów badawczych po przez: definiowanie celu, przedmiotu i hipotezy badawczej, tworzenia nowatorskich metod, technik i narzędzi badawczych oraz wyciągać wnioski na podstawie uzyskanych wyników badań.	P8S_UW	konwersatorium	opracowania pisemne egzamin pisemny
P8S_UK1	Aktywnie konferować w krajowym i międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym, dzieląc się efektami swojej pracy badacza.	P8S_UK	konwersatorium	opracowania pisemne/udział w konferencji
P8S_UO1	Poprzez aktywne uczestnictwo w krajowym i międzynarodowym środowisku badaczy uczestniczyć w indywidualnych i zespołowych przedsięwzięciach naukowych pełniąc w nich różne role.	P8S_UO	konwersatorium	opracowania pisemne/udział w konferencji
Kompetencje społeczne: Lp.	<i>jest gotów do</i>			
P8S_KR1	Wzmacniania i rozwoju etosu środowisk badawczych/twórczych, w tym do prowadzenia działalności naukowej/artystycznej w sposób niezależny uwzględniając zasady ochrony własności intelektualnej i zasad własności publicznej wyników badań.	P8S_KR	konwersatorium	udział w konferencji /dyskusja

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW₁

Semestr (nr)	Wykł.	Ćwiczenia	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I	-	-	-	-	30	3
II	-	-	-	-	30	3
razem:	-	-	-	-	60	6

METODY DYDAKTYCZNE

- konwersatorium w formie tradycyjnej;
- konwersatorium z prezentacją multimedialną;
- prezentacja wyników na konferencji;
- dyskusja.

TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe przedmiotu – do uzupełnienia tematyka zajęć na dwa semestry

semestr I:

Bazy i wydawnictwa naukowe - aktualny światowy dorobek. Doświadczenie jako metoda badań w naukach rolniczych. Zasady pobierania prób oraz wykonywania obserwacji i pomiarów na różnych populacjach (mikroorganizmy, rośliny, populacje zwierząt i ludzi). Klasyfikacja doświadczeń według różnych kryteriów: miejsca prowadzenia i jednostki eksperymentalnej, liczby badanych czynników, układu doświadczalnego (sposobu rozlosowania), powtarzania w miejscu i w sezonach (serie doświadczeń).

semestr II:

Istota i pojęcie pomiaru w badaniach naukowych. Cele poznawcze i użytkowe w badaniach rolniczych, formułowanie hipotez roboczych (badawczych).

Etapy badań w poszczególnych metodach. Pojęcie i znaczenie statystycznych hipotez na etapie projektowania badań. Podstawowe pojęcia stosowane w metodach badań. Przykłady projektów badań. Analiza ANOVA (jedno, -dwu, wieloczynnikowa). Analiza korelacji i regresji w opracowaniu związku między cechami/zmiennymi. Interpretacja wyników i wnioskowanie.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Przedmiot realizowany jest w semestrach od I do II, przedmiot po semestrze I kończy się zaliczeniem z oceną ZO1, po semestrze II realizacji zajęć kończy się egzaminem E2. Zajęcia z przedmiotu realizowane są w bezpośrednim kontakcie doktorantki/doktoranta z promotorem.

Warunkiem uzyskania zaliczenia przedmiotu po semestrze I jest zaliczenie kolokwium. Warunkiem pozytywnego zdania egzaminu pisemnego z przedmiotu po semestrze II, jest zdobycie co najmniej 51% punktów.

Aby uzyskać ocenę pozytywną stosuje się przelicznik za odpowiedni procent uzyskanych punktów:

- do 50% - niedostateczny, (doktorant nie robi postępów w badaniach naukowych, nie poszerza wiedzy, nie studiuje lektur, nie uczestniczy w merytorycznej dyskusji, nie wywiązuje się z obowiązków naukowych);
- 51% - 60% - dostateczny, (doktorant robi znikome postępy w badaniach naukowych, poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową, prowadzona dyskusja ogranicza się do wąskiego zakresu wiedzy merytorycznej, wywiązuje się z podstawowych obowiązków naukowych);
- 61% - 70% - dostateczny plus, (doktorant robi postępy w badaniach naukowych, poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z obowiązków naukowych);
- 71% - 80% - dobry, (doktorant robi znaczące postępy w badaniach naukowych, poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową i uzupełniającą, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z wszystkich obowiązków naukowych);
- 81% - 90% - dobry plus, (doktorant robi znaczące postępy w badaniach naukowych, systematycznie poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową i uzupełniającą, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z wszystkich obowiązków naukowych);
- 91% - 100% - bardzo dobry (doktorant robi znaczące postępy w badaniach naukowych, systematycznie poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową, uzupełniającą i wykraczającą poza obowiązującą, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z wszystkich obowiązków naukowych);

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	2 x 30 godz. – 60 godz.
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	4
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	116 godz.
SUMA GODZIN	180
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS*	6

LITERATURA

Literatura podstawowa:	Adam Grobler. Metodologia nauk . - Kraków : "Aureus" : "Znak", 2006. podstawowa: Koronacki Jacek, Jan Mielniczuk. Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych/WNT, Warszawa 2001; Zygmunt Hajduk, Ogólna metodologia nauk. Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II. Wydział Filozofii. - Wyd. 6 uzup. - Lublin : Wydawnictwo KUL, 2012;
------------------------	---

	Stanisz A. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach medycyny. Tom 1-3. StatSoft, Kraków 2006;
Literatura uzupełniająca:	Dudziak A., Żejmo A.: Redagowanie prac dyplomowych: wskazówki metodyczne dla studentów. Difin, Warszawa 2008; Kozłowski R.: Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych: z wykorzystanie programu komputerowego i Internetu. Warszawa, Oficyna a Wolters Kluwer business 2009;

**(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