

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

<b>OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE</b>				
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		Technologia żywności i żywienia		
Język wykładowy		j. polski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Dr hab. inż. Agata Znamirska prof. UR		
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot		Dr hab. inż. Agata Znamirska prof. UR		
Wymagania wstępne		—		
<b>STRESZCZENIE PRZEDMIOTU</b>				
<b>(syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)</b>				
Celem przedmiotu jest zapoznanie z aktualnymi badaniami naukowymi i trendami w światowym dorobku w zakresie technologii żywności i żywienia oraz metodami badań włącznie z analizą statystyczną oraz zasadami publikacji wyników.				
<b>EFEKTY UCZENIA SIĘ DLA PRZEDMIOTU I METODY WERYFIKACJI</b>				
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.)
<b>Wiedza</b>				
Lp.				
1.	zna i rozumie podstawy teoretyczne i aktualny światowy dorobek w ramach swoich zainteresowań badawczych z technologii żywności i żywienia człowieka	P8S-WG/1	w., ćw	egzamin pisemny
2.	zna główne tendencje rozwoju metod badawczych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, w tym metody analizy statystycznej	P8S-WG/2 P8S-WG/3	w., ćw	kolokwium
3	Zna zasady upowszechniania wyników badań	P8S-WG/4	w.	egzamin pisemny
<b>Umiejętności</b>				
Lp.				
1.	Potrafi formułować cel i hipotezę badawczą oraz przeprowadzić weryfikację	P8S-UW/1	ćw	kolokwium
	Potrafi twórczo zastosować narzędzia badawcze i poprawnie wnioskować	P8S-UW/1	ćw	kolokwium

Kompetencje społeczne Lp.				

### 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: wykład z prezentacją multimedialną, metody kształcenia na odległość  
 Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, rozwiązywanie zadań, metody kształcenia na odległość

### TREŚCI PROGRAMOWE

#### 1. Wykład /Konwersatorium:

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).

#### 2. Ćwiczenia /laboratoria /inne:

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 dwiema cechami. Interpretacja wyników i wnioskowanie.

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia. O ocenie pozytywnej z przedmiotu (zaliczenie i egzamin) decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów): dst 51-60%, dst plus 61-69 %, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100 %

### 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)	—
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	30
<b>SUMA GODZIN</b>	60
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	0

### LITERATURA

Literatura	Adam Grobler. Metodologia nauk . - Kraków : "Aureus" : "Znak", 2006.
------------	--

podstawowa:	<p>Koronacki Jacek, Jan Mielniczuk. Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych/WNT, Warszawa 2001.</p> <p>Zygmunt Hajduk, Ogólna metodologia nauk. Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II. Wydział Filozofii. - Wyd. 6 uzup. - Lublin : Wydawnictwo KUL, 2012.</p> <p>Stanisz A. Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach medycyny. Tom 1-3. StatSoft, Kraków 2006</p>
Literatura uzupełniająca:	<p>Dudziak A., Żejmo A.: Redagowanie prac dyplomowych: wskazówki metodyczne dla studentów. Difin, Warszawa 2008</p> <p>Kozłowski R.: Praktyczny sposób pisania prac dyplomowych: z wykorzystaniem programu komputerowego i Internetu. Warszawa, Oficyna a Wolters Kluwer business 2009</p>