

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA  
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2022 DO 2026**

<b>OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE</b>				
Tytuł przedmiotu		Seminarium doktoranckie		
Nazwa jednostki realizującej przedmiot		Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim		
Typ przedmiotu ( <i>obowiązkowy, fakultatywny</i> )		obowiązkowy		
Rok/semestr		semestry I-IV cyklu kształcenia od 2022 do 2026		
Dyscyplina		technologia żywności i żywienia		
Język wykładowy		j. polski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz		
Imię i nazwisko prowadzącego przedmiot		Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz		
Wymagania wstępne		Podstawowa znajomość biochemii żywności, biofizyki, technologii żywności		
<b>STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)</b>				
<p>Seminarium doktoranckie ma na celu przygotowanie doktoranta (pod opieką merytoryczną promotora) do samodzielnego prowadzenia badań naukowych, redagowania naukowych manuskryptów. Co więcej, seminarium doktoranckie powinno przygotować doktoranta do formułowania hipotez badawczych, dostrzegania i werbalizowania problemów naukowych. Celem szczegółowym jest: zdobycie umiejętności prowadzenia naukowej dyskusji, podniesienia poziomu wnioskowania w zakresie wybranej dziedziny naukowej, wykształcenie umiejętności komunikowania się z naukowcami spoza ich dyscypliny, zdobycie wiedzy i umiejętności niezbędnych w prawidłowym opracowaniu rozprawy doktorskiej.</p> <p>W ramach dwóch pierwszych lat studiów wskazana jest dyskusja wyników pilotażowych/właściwych badań.</p>				
<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.)
Wiedza Lp.	Zan i rozumie			
1	W stopniu umożliwiającym rewizję istniejących paradygmatów – światowy dorobek, obejmujący podstawy teoretyczne oraz zagadnienia ogólne i wybrane zagadnienia szczegółowe – właściwe dla dyscypliny naukowej lub artystycznej	<b>P8S-WG/1</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
2	Główne tendencje rozwojowe dyscyplin naukowych lub artystycznych, w których odbywa się kształcenie	<b>P8S-WG/2</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
3	Metodologię badań naukowych	<b>P8S-WG/3</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
4	Zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego	<b>P8S-WG/4</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego

	dostępu			
5	Podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami	<b>P8S-WK/3</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
<b>Umiejętności Lp.</b>	<b>Potrafi</b>			
1	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	<b>P8S-UW/1</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
2	Dokonywać krytycznej analizy i oceny wyników badań naukowych, działalności eksperckiej i innych prac o charakterze twórczym oraz ich wkładu w rozwój wiedzy	<b>P8S-UW/2</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
3	Transferować wyniki działalności naukowej do sfery gospodarczej i społecznej	<b>P8S-UW/3</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
4	Komunikować się na tematy specjalistyczne w stopniu umożliwiającym aktywne uczestnictwo w międzynarodowym środowisku naukowym	<b>P8S-UK/1</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego, publikacje naukowe
5	Upowszechniać wyniki działalności naukowej, także w formach popularnych	<b>P8S-UK/2</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
6	Inicjować debatę	<b>P8S-UK/3</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
7	Uczestniczyć w dyskursie naukowym	<b>P8S-UK/4</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
8	Planować i realizować indywidualne i zespołowe przedsięwzięcia badawcze, także w środowisku międzynarodowym	<b>P8S-UO</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
9	Samodzielnie planować i działać na rzecz własnego rozwoju oraz inspirować i organizować rozwój innych osób	<b>P8S-UU/1</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego

Kompetencje społeczne Lp.	Jest gotów do			
1	Krytycznej oceny dorobku w ramach danej dyscypliny naukowej lub artystycznej	<b>P8S-KK/1</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
2	Krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój danej dyscypliny naukowej lub artystycznej	<b>P8S-KK/2</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
3	Uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych	<b>P8S-KK/3</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego
4	Podtrzymywania i rozwijania etosu środowisk badawczych i twórczych, w tym: - prowadzenia działalności naukowej w sposób niezależny – respektowania zasady publicznej własności wyników działalności naukowej, z uwzględnieniem zasad ochrony własności intelektualnej	<b>P8S-KR</b>	Sem.	Projekt – realizacja planu badawczego

#### **FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW<sub>1</sub>**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćwiczenia	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I-IV	-	-	-	-	60	8

#### **METODY DYDAKTYCZNE**

##### Zajęcia seminaryjne:

- 1) Ocena postępu pracy badawczej stanowiącej podstawę pracy doktorskiej;
- 2) Rozwijanie szczegółowej wiedzy w obszarze badań stanowiących podstawę pracy doktorskiej
- 3) Rozwijanie ogólnej wiedzy doktorantów w dyscyplinie technologia żywności i żywienia
- 4) Praktyka dydaktyczna – prezentacja ustna, ocena prezentacji innych doktorantów, udział w dyskusji jako prelegent i słuchacz

Dyskusja z promotorem na temat dobrych obyczajów w nauce; metodologii przygotowywania pracy doktorskiej z zakresu technologii żywności i żywienia, planu pracy i metod jej realizacji oraz poszanowania prawa autorskiego; interpretacja wyników (15 godzin semestralnie).

#### **TREŚCI PROGRAMOWE**

Treści programowe są ściśle związane z obszarem pracy badawczej doktoranta.

Seminarium obejmuje zagadnienia związane z realizacją tematyki badawczej z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka.

1. Określenie tematu pracy, przedmiotu i celów badań własnych.
2. Opracowanie zarysu koncepcji pracy doktorskiej (problemów i hipotez, doboru metod badawczych).
3. Konstrukcja części teoretycznej pracy – dobór literatury.
4. Przygotowanie merytoryczne do praktycznego przeprowadzenia badań pilotażowych.
5. Przeprowadzenie badań właściwych.
6. Opracowanie wyników badań własnych.
7. Interpretacja uzyskanych wyników badań oraz formułowanie wniosków końcowych.

#### **WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)**

Warunkiem zaliczenia jest aktywny udział w seminarium polegający na zadawaniu pytań i prowadzeniu merytorycznej dyskusji nad prezentacją wyników badań prezentowanych podczas seminarium.

I sem. – określenie tematu pracy, zgromadzenie literatury przedmiotu, opracowanie wyników będących efektem pracy laboratoryjnej (badania pilotażowe)

II sem. – opracowanie wyników będących efektem pracy laboratoryjnej (badania pilotażowe), opracowanie zarysu koncepcji pracy doktorskiej, przygotowanie indywidualnego planu badawczego, współprowadzenie zajęć

III sem. – opracowanie referatu naukowego, postęp w realizacji planu badawczego, czynny udział w konferencji

naukowej, IV sem. – przygotowanie artykułu naukowego, postęp w realizacji planu badawczego, współuczestnictwo w zajęciach, współprowadzenie zajęć	
<b>CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY DOKTORANTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS</b>	
Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny realizowane w kontakcie bezpośrednim wynikające z planu z studiów	60/4 semestry
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	60/4 semestry
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	60/4 semestry
<b>SUMA GODZIN</b>	180/4 semestry
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	8
<b>LITERATURA</b>	
Literatura podstawowa:	<p>Literatura podstawowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- M. Mitek, M. Słowiński (red). Wybrane zagadnienia z technologii żywności. SGGW 2006.</li> <li>- T. Fortuna, D. Gałkowska, S. Pietrzyk, J. Rożnowski, R. Socha. Wybrane zagadnienia z chemii żywności. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 2012</li> <li>- M. Bączkiewicz, T. Fortuna, L. Juszcak, J. Sobolewska-Zielińska. Podstawy analizy i oceny jakości żywności. Wydawnictwo Uniwersytetu Rolniczego w Krakowie, 2012</li> <li>- Food Oxidants and Antioxidants: Chemical Biological and Functional Properties. Edited by G. Bartosz. Taylor &amp; Francis Group, 2016</li> </ul>
Literatura uzupełniająca:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- January Weiner: Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018</li> <li>- Seals DR, Tanaka H. Manuscript peer review: a helpful checklist for students and novice referees. Adv Physiol Educ. 2000 Jun; 23(1):52-8. PubMed PMID: 10902527.</li> <li>- Blackwell, J. 2011. A Scientific Approach to Scientific Writing, Springer, New York [electronic resource].</li> </ul> <p>Czasopisma naukowe w języku polskim i obcym z zakresu technologii żywności i żywienia człowieka, analizy żywności oraz biotechnologii</p>