

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2021/2022 DO 2024/2025**

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu		SEMINARIUM DOKTORANCKIE		
Nazwa jednostki realizującej przedmiot		Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim		
Typ przedmiotu (<i>obowiązkowy, fakultatywny</i>)		<i>obowiązkowy</i>		
Rok/semestr		rok I- IV, semestr od I do VIII		
Dyscyplina		Technologia żywności i żywienia		
Język wykładowy		j. polski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		dr hab. inż. Grzegorz Zagała, prof. UR		
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot		dr hab. inż. Grzegorz Zagała, prof. UR		
Wymagania wstępne		Pogłębiona wiedza w zakresie nauk o żywności i żywieniu człowieka. Umiejętność pracy w laboratorium analizy żywności, pogłębiona wiedza teoretyczna i praktyczna pracy z napojami funkcjonalnymi.		
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
<p>Przedmiot ma na celu nabycie przez doktoranta wiedzy z zakresu wyszukiwania i interpretacji światowego dorobku dotyczącego tematyki technologii żywności i żywienia ze szczególnym uwzględnieniem tematyki własnych badań naukowych związanych z napojami funkcjonalnymi, ich konserwowaniem, fortyfikowaniem i przechowywaniem. Interpretacja hipotez stawianych przez innych autorów, ich dyskusja oraz aplikowanie do własnej tematyki badawczej. Rozwijanie umiejętności pracy w laboratorium, tworzenia własnych hipotez badawczych, układania metodyk badawczych oraz przekładania wniosków z wyników własnych prac eksperymentalnych na formę prezentacji oraz jako dzieła publikacyjne, w tym popularnonaukowe. Umiejętność upowszechniania własnej zdobytej wiedzy oraz wyników prac własnych do sfery styku nauki z gospodarką, poprzez ich prezentacje w ramach dyskursów naukowych i spotkań branżowych w tym wystaw targów i konferencji międzynarodowych jak również wyjazdów stażowych. Umiejętność rzeczowego i celowego komunikowania się na styku nauka – życie codzienne, z syntetycznych i właściwym dla potrzeb odbiorcy przedstawieniem własnych wyników badań wraz z ich interpretacją.</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.	zna i rozumie, posiada wiedzę			
1 P8S_WG/1	szeroką wiedzę teoretyczną i zna aktualny dorobek naukowy w tym światowy z zakresu technologii żywności i żywienia, a także zagadnienia ogólne z zakresu dyscyplin pokrewnych, posiada wiedzę na temat jej miejsca w systemie nauki pozwalającą określić jej znaczenie w konfrontacji z innymi dziedzinami.	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja

2. P8S_WG/2	kierunki rozwoju badań naukowych i najnowsze odkrycia w dyscyplinie naukowej technologia żywności i żywienia, w tym także o zasięgu światowym.	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
3. P8S_WG/3	zagadnienia z zakresu metodologii prowadzenia badań naukowych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia i dyscyplinach pokrewnych, zasady planowania i realizacji badań naukowych, posługując się interdyscyplinarnymi technikami i narzędziami badawczymi.	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
4. P8S_WG/4	zasady upowszechniania wyników działalności naukowej, także w trybie otwartego dostępu poprzez publikację własnego dorobku naukowego w czasopismach open access	P8S_WG	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prezentacja
5. P8S_WK/3	podstawowe zasady transferu wiedzy do sfery gospodarczej i społecznej oraz komercjalizacji wyników działalności naukowej i know-how związanego z tymi wynikami poprzez zgłoszenia patentowe swoich pomysłów.	P8S_WK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prezentacja
Umiejętności: Lp.	potrafi			
1. P8S_UW/1	w oparciu o posiadaną wiedzę z różnych dziedzin nauki potrafi identyfikować i rozwiązywać problemy badań naukowych, definiować cel badań, formułować hipotezy i przedmiot badań naukowych, doskonalić techniki, metody i narzędzia badawcze oraz wnioskować na podstawie wyników badań naukowych.	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
2. P8S_UW/2	potrafi analizować i dokonać oceny wyników badań naukowych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, formułując na tej podstawie opinię, w tym także krytyczne sądy.	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
3. P8S_UW/3	transferować uzyskane wyniki badań naukowych z zakresu dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia, a także dyscyplin	P8S_UW	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prezentacja

	pokrewnych do sfery gospodarczej, jak również upowszechniać je w obiegu społecznym.			
4. P8S_UK/1	aktywnie uczestniczyć w międzynarodowym środowisku naukowym, przedstawiać efekty swojej działalności naukowej z zakresu dyscypliny technologia żywności i żywienia.	P8S_UK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
5. P8S_UK/2	napisać i przygotować do druku artykuł naukowy lub monografię naukową, w tym publikacje popularnonaukowe w zakresie dyscypliny technologia żywności i żywienia w języku polskim i języku obcym.	P8S_UK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
6. P8S_UK/3	w oparciu o posiadaną szeroką wiedzę w studiowanej dyscyplinie technologia żywności i żywienia potrafi inicjować debatę naukową i zawodową w różnych środowiskach, w tym także w środowisku międzynarodowym.	P8S_UK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
7. P8S_UK/4	aktywnie uczestniczyć w panelach dyskusyjnych eksperckich środowisk krajowych i międzynarodowych	P8S_UK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
8. P8S_UO	planować i realizować badania naukowe indywidualnie i zespołowo, zarówno o wymiarze krajowym jak i międzynarodowym, pełniąc w nich różne role w tym także kierownicze.	P8S_UO	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
9. P8S_UU/1	potrafi samodzielnie zaplanować i dobrać odpowiednie metody, środki i formy organizacji przy projektowaniu sytuacji edukacyjnej w pracy ze studentami oraz skutecznie działać na rzecz rozwoju własnego i innych osób.	P8S_UU	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
Kompetencje społeczne: Lp.	jest gotów do			
1 . P8S_KK/1	krytycznej oceny dorobku naukowego w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, oraz ciągłego podnoszenia swoich kompetencji naukowych.	P8S_KK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja

2. P8S_KK/2	krytycznej oceny własnego wkładu w rozwój studiowanej dyscypliny naukowej.	P8S_KK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
3. P8S_KK/3	rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych wykorzystując posiadaną wiedzę z zakresu dyscypliny technologia żywności i żywienia i dyscyplin pokrewnych.	P8S_KK	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja
4. P8S_KR	prowadzenia działalności naukowej i twórczej w sposób niezależny, rozwoju i podtrzymywania kultury środowisk badawczych respektując zasady ochrony własności intelektualnej.	P8S_KR	seminarium	wypowiedź ustna, dyskusja, prezentacja

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw./Konw.	Lab.	Prakt.	Inne/ seminarium	Liczba pkt. ECTS
1	-	-	-	-	30	0
2	-	-	-	-	30	0
3	-	-	-	-	30	0
4	-	-	-	-	30	0
5	-	-	-	-	30	0
6	-	-	-	-	30	0
7	-	-	-	-	30	0
8	-	-	-	-	30	0
łącznie liczba godzin w cyklu kształcenia:					240	

METODY DYDAKTYCZNE

I semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienia.
3. Aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego.

II semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienia, aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego.
3. Przygotowanie przez doktoranta publikacji naukowej.

III semestr:

1. Przygotowanie metodologii badań naukowych.
2. Przygotowanie i zaprojektowanie stanowiska badawczego do badania dodatków mineralnych dla napojów funkcjonalnych.
3. Zaprojektowanie stanowiska do badań wydłużania trwałości.
4. Przygotowania wystąpień naukowych.
5. Podejmowania dyskusji naukowych..

IV semestr:

1. Metodologia badań z zakresu przechowywania napojów funkcjonalnych.
2. Studium substancji konserwujących.
3. Zasady i wzorce pracy w środowisku międzynarodowym.
4. Opracowania oryginalnych badawczych prac twórczych.
5. Zasady pracy w ramach wystaw branżowych i pokazowych targów z zakresu technologii żywności.

V semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienia, aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego.

3. Przygotowanie przez doktoranta publikacji naukowej, udział w konferencjach międzynarodowych, wyjazdach stażowych i targach branżowych.

VI semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienie, aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego, przygotowanie przez doktoranta publikacji naukowej.
3. Udział w konferencjach międzynarodowych, wyjazdach stażowych i targach branżowych.

VII semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienie, aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego.
3. Przygotowanie przez doktoranta publikacji naukowej.
4. Udział w konferencjach międzynarodowych, wyjazdach stażowych i targach branżowych

VIII semestr:

1. Prezentacja multimedialna (do wyboru doktoranta, jako prelegenta) połączona z dyskusją.
2. Dyskusja w ramach przygotowanych przez doktoranta problemów naukowych z dyscypliny technologia żywności i żywienie.
3. Aktywność w dyskusji naukowej i umiejętność rozwiązania problemu teoretycznego.
4. Przygotowanie przez doktoranta publikacji naukowej.
5. Udział w konferencjach międzynarodowych, wyjazdach stażowych i targach branżowych.

TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe przedmiotu:

I semestr:

1. Zasady opracowania pracy doktorskiej w świetle Ustawy o szkolnictwie wyższym.
2. Praca doktorska jako zadanie badawcze w dyscyplinie technologia żywności i żywienia.
3. Studium literatury źródłowej przedmiotu.
4. Przygotowania wystąpień naukowych.
5. Podejmowania dyskusji naukowych.

II semestr:

6. Zasady przygotowania wyników badań naukowych.
7. Zasady konstruowania prac badawczych z wykorzystaniem wyników laboratoryjnych.
8. Zasady i wzorce opracowywania artykułów monograficznych.
9. Zasady opracowania oryginalnych badawczych prac twórczych.
10. Zasady formułowania tematu i koncepcji pracy badawczej wraz z metodologią badań.

III semestr:

11. Przygotowanie metodologii badan naukowych.
12. Przygotowanie i zaprojektowanie stanowiska badawczego do badania dodatków mineralnych dla napojów funkcjonalnych.
13. Zaprojektowanie stanowiska do badań wydłużania trwałości.
14. Przygotowania wystąpień naukowych.
15. Podejmowania dyskusji naukowych.

IV semestr:

16. Metodologia badań z zakresu przechowalnictwa napojów funkcjonalnych.
17. Studium substancji konserwujących.
18. Zasady i wzorce pracy w środowisku międzynarodowym.
19. Opracowania oryginalnych badawczych prac twórczych.
20. Zasady pracy w ramach wystaw branżowych i pokazowych targów z zakresu technologii żywności.

V semestr:

21. Przygotowanie metodologii badan naukowych.
22. Przygotowanie i zaprojektowanie stanowiska badawczego do badania oceny wpływu naturalnych regulatorów kwasowości na stabilność matrycy jonowe.
23. Przygotowania wystąpień naukowych.

24. Podejmowania dyskusji naukowych.

VI semestr:

25. Przygotowanie metodologii badań naukowych.
26. Studium z opracowywania receptury napojów funkcjonalnych.
27. Zasady i reguły formulacyjne.
28. Opracowania oryginalnych badawczych prac twórczych.
29. Zasady pracy w ramach wystaw branżowych i pokazowych targów z zakresu technologii żywności.

VII semestr:

30. Przygotowanie rozprawy naukowej.
31. Weryfikacja możliwego czasu przechowywania i terminu przydatności do spożycia napojów.
32. Przygotowania wystąpień naukowych.
33. Podejmowania dyskusji naukowych.

VIII semestr:

34. Przygotowanie rozprawy naukowej.
35. Ocena możliwości wytworzenia zoptymalizowanego napoju funkcjonalnego.
36. Opracowania oryginalnych badawczych =, monograficznych, prac twórczych.
37. Zasady pracy w ramach wystaw branżowych i pokazowych targów z zakresu technologii żywności.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Ocenie podlega ciągła praca doktoranta w każdym semestrze i roku akademickim w zakresie:

- merytoryczne uczestnictwo w dyskusji na seminarium;
- ustalenie tematyki rozprawy doktorskiej z promotorem;
- zatwierdzenie przez promotora publikacji związanej z rozprawą doktorską;
- samodzielne przygotowanie i prezentacja referatu;
- merytoryczny udział w dyskusjach w trakcie wydarzeń branżowych, np. na targach, wystawach i konferencjach w tym międzynarodowych;
- udział w stażu międzynarodowym;
- zatwierdzenie przez promotora rozprawy doktorskiej;

Możliwe oceny semestralne to: 2,0, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0.

wymagania procentowe dla skali ocen

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

- do 50% - **niedostateczny – 2,0:** (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 – 3,0:** (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 3,5:** (doktorant robi postępy w badaniach naukowych, poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z obowiązków naukowych);
- 71% - 80% - **dobry - 4,0:** (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 - 4,5:** (doktorant robi znaczące postępy w badaniach naukowych, znacząco poszerza wiedzę, studiuje literaturę podstawową i uzupełniającą, merytorycznie uczestniczy w dyskusji, wywiązuje się z wszystkich obowiązków naukowych);
- 91% - 100% - **bardzo dobry – 5,0:** (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	8 x 30 godzin
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	8 x 1 godzina
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	172 godziny
SUMA GODZIN	420 godzin
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	-
LITERATURA	
Literatura podstawowa:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogólna technologia żywności / pod red. Elżbiety Dłużewskiej i Krzysztofa Leszczyńskiego, 2013, Warszawa : Wydawnictwo SGGW 2. Żywnienie Człowieka, Instytut Żywności i Żywienia (Warszawa). Wydawca 3. Wybrane procesy w technologii żywności / Elżbieta Biller, Agnieszka Wierzbicka 4. Apanowicz J., Metodologiczne uwarunkowania pracy naukowej: prace doktorskie, prace habilitacyjne, Warszawa 2005
Literatura uzupełniająca:	ARTYKUŁY NAUKOWE ZWIĄZANE Z ZAINTERESOWANIAMI NAUKOWYMI DOKTORANTA ZAPROPONOWANE PRZEZ PROMOTORA

.....
Data i podpis prowadzącego przedmiotu

.....
Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej