

**SYLABUS PRZEDMIOTU – SZKOŁA DOKTORSKA
CYKL KSZTAŁCENIA OD 2024/2025 DO 2028/2029**

OGÓLNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE				
Tytuł przedmiotu		PRACOWNIA DOKTORSKA		
Nazwa jednostki realizującej przedmiot		Szkoła Doktorska w Uniwersytecie Rzeszowskim		
Typ przedmiotu (<i>obowiązkowy, fakultatywny</i>)		<i>przedmiot obowiązkowy</i>		
Rok/semestr		rok I – IV, semestr: I - VIII		
Dyscyplina		technologia żywności i żywienia		
Język wykładowy		język polski/język angielski		
Imię i nazwisko koordynatora przedmiotu		Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz		
Imię i nazwisko osoby prowadzącej/osób prowadzących przedmiot		Prof. dr hab. Izabela Sadowska-Bartosz		
Wymagania wstępne		<i>Znajomość technik laboratoryjnych</i>		
STRESZCZENIE PRZEDMIOTU (syntetyczny opis treści oraz celów przedmiotu; 100-200 słów)				
<p>Pracownia doktorska ma na celu przygotowanie doktoranta, pod opieką merytoryczną promotora, do samodzielnego prowadzenia badań naukowych. Co więcej, powinna również przygotować doktoranta do formułowania hipotez badawczych, optymalizacji metodyki badań, dostrzegania i werbalizowania problemów naukowych. Celem szczegółowym jest: wykonanie badań laboratoryjnych w ramach realizacji doktoratu, analiza statystyczna i opracowanie wyników tych badań. Celem pracowni doktorskiej jest także: poszerzenie wiedzy o metodach zdobywania informacji naukowych; przygotowywanie prac naukowych z poszanowaniem praw autorskich i własności intelektualnej; zwrócenie uwagi doktoranta na potrzebę dokształcania się i systematycznego zapoznawania się z aktualną literaturą naukową.</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:	<i>zna i rozumie, posiada wiedzę</i>			
Lp.				
P8S_WG1	szeroką wiedzę teoretyczną z zakresu studiowanej dyscypliny technologia żywności i żywienia i zagadnienia ogólne z zakresu dyscyplin pokrewnych, aktualny dorobek naukowy, w tym także światowy, posiada wiedzę dotyczącą jej miejsca i znaczenia w systemie nauki w konfrontacji z innymi dziedzinami;	P8S_WG	konwersatorium	raport
P8S_WG2	ukierunkowanie rozwoju i najnowsze odkrycia badań naukowych w dyscyplinie technologia żywności i żywienia, w tym także o zasięgu światowym;	P8S_WG	konwersatorium	raport

P8S_WG3	używaną specjalistyczną terminologię w dyscyplinie technologia żywności i żywienia oraz w dyscyplinach pokrewnych, również w języku obcym.	P8S_WG	konwersatorium	raport
P8S_WG4	zagadnienia z zakresu metodologii prowadzenia badań naukowych w obranej dyscyplinie naukowej, zasady planowania i realizacji badań naukowych, posługując się interdyscyplinarnymi technikami i narzędziami badawczymi;	P8S_WG	konwersatorium	raport
Umiejętności: Lp.	<i>potrafi</i>			
P8S_UW1	w oparciu o posiadaną wiedzę z dziedziny nauk rolniczych, w dyscyplinie: technologia żywności i żywienia i pokrewnych dziedzin naukowych potrafi identyfikować problem badawczy, definiować cel badań, formułować hipotezę i przedmiot badań naukowych, rozwijać techniki, metody i narzędzia badawcze oraz wnioskować na podstawie wyników badań naukowych;	P8S_UW	laboratorium	raport
P8S_UW2	dobrać i wykorzystać literaturę naukową do właściwego diagnozowania i rozwiązywania problemów badawczych oraz działań innowacyjnych w powiązaniu z prowadzoną pracą naukową a także zastosować właściwy warsztat do tworzenia nowych elementów dorobku naukowego;	P8S_UW	laboratorium	raport
P8S_UW3	samodzielnie zdobyć wiedzę, poszerzyć umiejętności analityczne, oraz pobudzić krytyczną wrażliwość na rozpoznanie dylematów przy prowadzeniu badań naukowych i pełnieniu roli nauczyciela akademickiego;	P8S_UW	laboratorium	raport
Kompetencje społeczne: Lp.	<i>jest gotów do</i>			
P8S_KK1	krytycznej oceny dorobku w ramach obranej dyscypliny naukowej technologia żywności i żywienia oraz krytycznej oceny wkładu wyników własnej działalności badawczej w rozwój tej dyscypliny.	P8S_KK	konwersatorium	raport

FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH, WYMIAR GODZIN I PUNKTÓW						
Semestr (nr)	Wykł.	Ćw./Konw.	Lab.	Prakt.	Inne	Liczba pkt. ECTS
I - VIII	-	8 x 30 godz. – 240 godz.	-	-	-	24

METODY DYDAKTYCZNE

- konwersatoria w formie tradycyjnej;
- zajęcia z prezentacją multimedialną;
- dyskusja;
- interpretacja tekstów źródłowych;
- wykonywanie doświadczeń i eksperymentów;
- prowadzenie badań.

TREŚCI PROGRAMOWE

semestr I

- Temat: Zasady funkcjonowania laboratorium badawczego (konwersatorium).
- Temat: Specyfika pracy naukowej, techniki badawcze z zakresu wybranej specjalności (konwersatorium).
- Temat: Wyszukiwanie literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium/laboratorium).
- Temat: Opracowanie koncepcji, planu pracy, określenie celu i metod badań (konwersatorium).
- Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji metodyki wybranych badań laboratoryjnych (laboratoria).
- Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).
- Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).

semestr II

- Temat : Wyszukiwanie i krytyczna ocena literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).
- Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji metodyki (laboratoria).
- Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria)..
- Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).
- Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr III

- Temat : Wyszukiwanie i krytyczna ocena literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).
- Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji metodyki badań laboratoryjnych (laboratoria).
- Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).
- Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).
- Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr IV

- Temat: Krytyczna ocena najnowszej literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium)..
- Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji wybranej metodyki badań laboratoryjnych (laboratoria).
- Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).
- Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).
- Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr V

Temat: Krytyczna ocena najnowszej literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).

Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji wybranej metodyki badań laboratoryjnych (laboratoria).

Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).

Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).

Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr VI

Temat: Krytyczna ocena najnowszej literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).

Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji wybranej metodyki badań laboratoryjnych (laboratoria).

Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).

Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).

Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr VII

Temat: Krytyczna ocena najnowszej literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).

Temat: Prowadzenie pilotażowych badań laboratoryjnych w celu optymalizacji wybranej metodyki badań laboratoryjnych (laboratoria).

Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).

Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).

Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

semestr VIII

Temat: Krytyczna ocena najnowszej literatury naukowej dotyczącej tematyki realizowanej pracy doktorskiej (konwersatorium).

Temat: Prowadzenie badań laboratoryjnych przewidzianych do realizacji w Indywidualnym Planie Badawczym (laboratoria).

Temat: Opracowanie i interpretacja wyników badań naukowych, formułowanie wniosków (laboratoria).

Temat: Redagowanie manuskryptów z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury źródłowej (konwersatoria).

Temat: Prezentacja wyników zawartych w Autoreferacie pracy doktorskiej.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Ocena w zakresie niniejszego przedmiotu składa się z kilku zmiennych, prowadzący ocenia pracę doktoranta na bieżąco w oparciu o wszystkie aspekty jego rozwoju naukowego. 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, (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 z programu studiów	8 x 30 godz. – 240 godz.
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny realizowane samodzielnie przez doktoranta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	470
SUMA GODZIN	720
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	24

LITERATURA

Literatura podstawowa:	<ul style="list-style-type: none"> - Food Oxidants and Antioxidants: Chemical Biological and Functional Properties. Edited by G. Bartosz. Taylor & Francis Group, 2016; - January Weiner: Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Wydawnictwo Naukowe PWN, 2018; - 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; - Blackwell, J. 2011. A Scientific Approach to Scientific Writing, Springer, New York [electronic resource]; Materiały nieopublikowane – protokoły oznaczeń danych parametrów autorstwa promotorki.
Literatura uzupełniająca:	Prace opublikowane w czasopismach naukowych z zakresu technologii żywności i żywienia dotyczące realizowanej tematyki badawczej tj. <i>Food Chemistry</i> .

.....
 Data i podpis prowadzącego przedmiotu

.....
 Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej