



UNIWERSYTET PRZYRODNICZY WE WROCŁAWIU

Pracownia magisterska III (ZJŻPZ) Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów zarządzanie jakością i analiza żywności	Cykl kształcenia 2025/26	
Specjalność -	Kod przedmiotu ND000000NZJS.MI4.1822.25	
Jednostka organizacyjna Wydział Biotechnologii i Nauk o Żywności	Języki wykładowe polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Fakultatywny	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Technologia żywności i żywienia	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Tak	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Nie	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Aleksandra Zambrowicz, Anna Salejda	
Pozostali prowadzący	Aleksandra Zambrowicz, Anna Salejda	
Okres Semestr 3	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 3.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia laboratoryjne: 75	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Celem przedmiotu jest realizacja badań związanych z tematem pracy magisterskiej, przedmiot dostosowany jest indywidualnie dla każdego studenta
----	--

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	zagadnienia z zakresu systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności oraz nowoczesnych techniki i technologii stosowanych w produkcji i analizie żywności;	NZ_P7S_WG01, NZ_P7S_WG02	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
W2	zasady planowania eksperymentów oraz sposoby weryfikacji metod analitycznych i systemów zarządzania jakością;	NZ_P7S_WG02, NZ_P7S_WG03	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
W3	pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz zasady korzystania z zasobów informacji patentowej	NZ_P7S_WK04, NZ_P7S_WK05	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	zaplanować i przeprowadzić doświadczenia z zakresu realizowanej pracy magisterskiej	NZ_P7S_UO08, NZ_P7S_UW01, NZ_P7S_UW05	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
U2	potrafi zastosować nowoczesne techniki analityczne do określenia efektywności prowadzonego procesu	NZ_P7S_UW01	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
U3	dobierać i odpowiednio wykorzystywać metody statystyczne w celu opracowania uzyskanych wyników	NZ_P7S_UW04	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	uwzględniania priorytetów służących realizacji zadań własnych oraz prawnej ochrony własności intelektualnej i przemysłowej oraz praw pokrewnych	NZ_P7S_KK01, NZ_P7S_KO03	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa
K2	wykazania aktywnej i odpowiedzialnej postawy w rozwiązywaniu problemów w zakresie prowadzonych badań	NZ_P7S_KK01, NZ_P7S_KO02	Obserwacja pracy studenta
K3	etycznego podejścia do prowadzonych prac badawczych	NZ_P7S_KR04	Obserwacja pracy studenta

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia laboratoryjne	75	
Konsultacje dotyczące pracy dyplomowej	2	
Przeprowadzenie badań literaturowych	10	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 87	ECTS 3.0

Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 77	ECTS 3.0
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 75	ECTS 3.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Program dostosowany indywidualnie do każdego studenta	Ćwiczenia laboratoryjne

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

dyskusja, Udział w badaniach, ćwiczenia

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia laboratoryjne	Obserwacja pracy studenta, Praca dyplomowa	100%

Wymagania wstępne

chemia nieorganiczna i organiczna, biochemia, mikrobiologia ogólna i żywności, chemia żywności, analiza żywności, technologie procesowe, systemy zarządzania jakością

Literatura

Obowiązkowa

1. Specjalistyczne pozycje literaturowe, z uwzględnieniem publikacji naukowych z zakresu realizowanej pracy dyplomowej

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
NZ_P7S_KK01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny informacji pochodzących z różnych źródeł i zasięgania opinii ekspertów w rozwiązywaniu problemów zawodowych.
NZ_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do działania w sposób przedsiębiorczy oraz podejmowania działań na rzecz środowiska społecznego i wypełniania zobowiązań społecznych w zakresie kształtowania jakości żywności.
NZ_P7S_KO03	Absolwent jest gotów do ponoszenia odpowiedzialności zawodowej za rzetelność prac eksperymentalnych, produkcję żywności oraz stan środowiska.
NZ_P7S_KR04	Absolwent jest gotów do przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej oraz podejmowania działań na rzecz ich przestrzegania.
NZ_P7S_UO08	Absolwent potrafi samodzielnie planować i organizować pracę własną oraz zespołową.
NZ_P7S_UW01	Absolwent potrafi dobierać i wykorzystywać odpowiednie metody, techniki laboratoryjne oraz aparaturę badawczo-pomiarową w ocenie jakości żywności, oznaczaniu zanieczyszczeń i zafałszowań oraz oceniać zgodność produktu spożywczego z przepisami prawnymi i specyfikacjami.
NZ_P7S_UW04	Absolwent potrafi stosować narzędzia informatyczne i metody statystyczne w planowaniu eksperymentów, opracowywaniu wyników badań, a także analizie kosztów przedsiębiorstwa.
NZ_P7S_UW05	Absolwent potrafi poszukiwać, analizować i w sposób twórczy i krytyczny wykorzystywać informacje pochodzące z różnych dziedzin nauki z zachowaniem właściwych praw ochronnych, w tym prawa autorskiego.
NZ_P7S_WG01	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym nowoczesne techniki i technologie stosowane w produkcji i analizie żywności oraz metody wykrywania zanieczyszczeń i zafałszowań w aspekcie oceny jakości i bezpieczeństwa produktów żywnościowych.
NZ_P7S_WG02	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zasady funkcjonowania i metody weryfikacji systemów zarządzania jakością i bezpieczeństwem żywności wraz z identyfikacją zagrożeń w łańcuchu żywnościowym.
NZ_P7S_WG03	Absolwent zna i rozumie w pogłębionym stopniu zasady planowania i optymalizacji eksperymentów i opracowywania wyników badań naukowych z zastosowaniem zaawansowanych metod statystycznych i narzędzi informatycznych.
NZ_P7S_WK04	Absolwent zna i rozumie w stopniu pogłębionym zagadnienia prawne, ekonomiczne i społeczne oraz zasady tworzenia i rozwoju wybranych form przedsiębiorczości.
NZ_P7S_WK05	Absolwent zna i rozumie zasady ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego oraz korzystania z zasobów informacji patentowej.