Rok akademicki:		Grupa przedmiotów:		Numer katalogowy:	INŻ2.9_IIS BIO2.9_IIS TECHN2.9_IIS

Nazwa przedmiotu:	Pracownia magisterska		**ECTS**	**10**
Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski:	Diploma laboratory			
Kierunek studiów:	Technologia Żywności i Żywienie Człowieka			
Koordynator przedmiotu:	Kierownicy specjalizacji Wydziału Nauk o Żywności			
Prowadzący zajęcia:	Pracownicy dydaktyczni Wydziału Nauk o Żywności			
Jednostka realizująca:	Wydział Nauk o Żywności: Katedra Biotechnologii, Mikrobiologii i Oceny Żywności, Katedra Chemii, Katedra Inżynierii Żywności i Organizacji Produkcji, Katedra Technologii Żywności			
Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany:	Wydział Nauk o Żywności			
Status przedmiotu:	a) przedmiot kierunkowy	b) stopień II, rok I	c) stacjonarne	
Cykl dydaktyczny:	semestr zimowy	jęz. wykładowy: polski		
Założenia i cele przedmiotu:	Celem przedmiotu jest planowanie i wykonanie badań w ramach realizowanej przez studenta pracy magisterskiej,			
Formy dydaktyczne, liczba godzin:	Ćwiczenia laboratoryjne liczba godzin 60, dodatkowe godziny konsultacji 30 h			
Metody dydaktyczne:	Doświadczenie/eksperyment, konsultacje, dyskusja			
Pełny opis przedmiotu:	Sformułowanie problemu badawczego, omówienie celu i zakresu oraz metodyki badań w świetle danych literaturowych, ocena i dobór nowych metod analitycznych i technologicznych przydatnych w realizowanej pracy magisterskiej, opracowanie planu eksperymentu i szczegółowego harmonogramu jego realizacji, wytyczne do organizacji stanowiska badawczego; praktyczne opanowanie ustalonych metod analitycznych i technologicznych, oszacowanie błędów i dokładności wykonywanych oznaczeń i pomiarów. Realizacja problemu badawczego w oparciu o badania wstępne, organizacja stanowiska badawczego/narzędzi badawczych, praktyczne wykonanie eksperymentu obejmującego prace technologiczne lub analityczne, bieżąca analiza uzyskiwanych wyników badań.			
Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające):	Przedmioty specjalizacyjne			
Założenia wstępne:	Podstawy analizy i technologii żywności			
Efekty kształcenia:	01 – potrafi zdefiniować problem badawczy z zakresu biotechnologii lub oceny jakości żywności i jego poszczególne elementy praktyczne, w dostosowaniu do potrzeb merytorycznych; potrafi samodzielnie zaplanować zakres pracy oraz przeprowadzić badania wstępne i właściwe objęte zakresem jego pracy magisterskiej z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych do rozwiązania zaplanowanego zadania; 02 – ma świadomość ciągłego uczenia się i podnoszenia swoich umiejętności zawodowych, jest zaangażowany w przygotowanie warsztatu badawczego i realizację badań			
Sposób weryfikacji efektów kształcenia:	efekt 01 – ocena umiejętności zaplanowania i wykonania eksperymentu/badań oraz opanowania metod analitycznych; efekt 02 – ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć			
Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia:	Pisemna opinia promotora uwzględniająca niezależnie oba efekty kształcenia, przekazywana kierownikowi przedmiotu			
Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową:	Sumaryczna ocena końcowa wynikająca z realizacji obu efektów kształcenia po stwierdzeniu ich zaliczenia (5-6 pkt. dst; 6,5-7 pkt. dst+; 7,5-8 pkt. db; 8,5-9 pkt. db+; 9,5-10 pkt. bdb): Efekt 01 – ocena umiejętności zaplanowania i wykonania eksperymentu/badań oraz opanowania metod analitycznych: 0-6 pkt. (min. niezbędne do zaliczenia 3 pkt.) z uzasadnieniem Efekt 02 – zaangażowanie studenta w przygotowanie warsztatu badawczego i realizację badań: 0-4 pkt. (minimum niezbędne do zaliczenia 2 pkt.) z uzasadnieniem			
Miejsce realizacji zajęć:	Pomieszczenia Wydziału Nauk o Żywności lub inne zaakceptowane przez promotora pracy			
Literatura podstawowa i uzupełniająca: literatura krajowa i zagraniczna związana z tematyką pracy magisterskiej, dostępne czasopisma naukowe i branżowe, normy, akty prawne krajowe i UE, źródła internetowe				

UWAGI: Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest wykonanie eksperymentu do pracy magisterskiej

Wskaźniki ilościowe charakteryzujące moduł/przedmiot:

Szacunkowa sumaryczna liczba godzin pracy studenta (kontaktowych i pracy własnej) niezbędna dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia - na tej podstawie należy wypełnić pole ECTS:	**250 h**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:	**6 ECTS**
Łączna liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym, takich jak zajęcia laboratoryjne, projektowe, itp.:	**6 ECTS**

Tabela zgodności kierunkowych efektów kształcenia efektami przedmiotu:

Nr /symbol efektu	Wymienione w wierszu efekty kształcenia:	Odniesienie do efektów dla programu kształcenia na kierunku
01	potrafi zdefiniować problem badawczy z zakresu biotechnologii lub oceny jakości żywności i jego poszczególne elementy praktyczne, w dostosowaniu do potrzeb merytorycznych; potrafi samodzielnie zaplanować zakres pracy oraz przeprowadzić badania wstępne i właściwe objęte zakresem jego pracy magisterskiej z wykorzystaniem metod analitycznych, symulacyjnych i eksperymentalnych do rozwiązania zaplanowanego zadania	KW_03, KW_02, KW_05, KW_07, KU_01, KU_02, KU_03
02	ma świadomość ciągłego uczenia się i podnoszenia swoich umiejętności zawodowych, jest zaangażowany w przygotowanie warsztatu badawczego i realizację badań	KK_03