

1.	Nazwa kierunku	biologia żywności i żywienia
2.	Cykl rozpoczęcia	2018/2019 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia dyplomowa II

Kod modułu: 2BZ_04

1. Liczba punktów ECTS: 8

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BZ_04_1	Posiada pogłębioną wiedzę w zakresie metodologii nauki w dziedzinie właściwej dla kierunku badań jednostki, dokonuje walidacji metod oraz planuje ich wykorzystanie w procesie tworzenia własnej pracy magisterskiej.	2BZ_U01 2BZ_W08 2BZ_W10 2BZ_W17	5 5 5 5
2BZ_04_2	Planuje oraz wykonuje pomiary, oznaczenia i analizy (zgodne z głównymi nurtami badań Katedry) z użyciem sprzętu laboratoryjnego i/lub terenowego, a także tworzy wnioski i konkluzje na podstawie uzyskanych wyników.	2BZ_U01 2BZ_U05	5 4
2BZ_04_3	Samodzielnie opracowuje pod względem statystycznym i graficznym wyniki uzyskane w trakcie zajęć laboratoryjnych i/lub terenowych.	2BZ_U07	3
2BZ_04_4	Wykonuje kwerendy piśmiennictwa w zakresie studiowanej dyscypliny, tworzy własną bazę materiałów źródłowych oraz, korzystając ze zgromadzonej literatury, pisze opracowania i przeglądy z uwzględnieniem praw własności intelektualnej/prawa autorskiego.	2BZ_U09 2BZ_W13	5 4
2BZ_04_5	W czasie projektowania i prowadzenia własnych badań przestrzega ustaw o ochronie gatunkowej zwierząt i roślin oraz prowadzeniu eksperymentów z wykorzystaniem zwierząt lub materiału biologicznego oraz poddaje odważnej krytyce wszelkie postępowania innych osób niezgodne z zasadami bioetyki.	2BZ_U01 2BZ_W08	5 5
2BZ_04_6	Przestrzega zasad współpracy oraz harmonogramów i planów pracy w laboratorium; stosuje się do założeń Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, BHP i pierwszej pomocy przedmedycznej oraz jest odpowiedzialny za powierzoną bazę materiałowo-sprzętową podczas wykonania pracy magisterskiej.	2BZ_K05 2BZ_K06 2BZ_K07 2BZ_K08	4 4 5 5

3. Opis modułu	
Opis	Moduł ma na celu przygotowanie studenta do zaprojektowania i przeprowadzenia badań niezbędnych do realizacji tematu badawczego stanowiącego istotę jego pracy magisterskiej. Na tym etapie wszystkie działania studenta są nadzorowane przez prowadzącego i podlegają systematycznej kontroli następczej. Student uczy się warsztatu naukowego. Opracowane zostają: cele oraz hipotezy robocze, sposób realizacji tematu, kolejność faz działań oraz warunki gromadzenia materiału badawczego, warunki prowadzenia pomiarów, analiz i oznaczeń. W trakcie zajęć student przeprowadza specjalistyczne oznaczenia używając metod właściwych dla danej jednostki badawczej. Uczy się systematycznego i rzetelnego gromadzenia i utrwalania własnych wyników a także ewidencjonowania, selekcji i segregacji danych pozyskanych z różnych źródeł. Po ukierunkowaniu przez promotora dokonuje systematycznych kwerend literaturowych w celu pozyskania fachowego i aktualnego piśmiennictwa w zakresie studiowanego tematu. Duży nacisk jest położony także na przysposobienie studenta do profesjonalnego sposobu opracowania pierwszych (wstępnych) wyników swoich oznaczeń.
Wymagania wstępne	Wiedza z zakresu biologii, chemii i fizyki na poziomie umożliwiającym zrozumienie specyfiki badań danej jednostki oraz zasad, na których oparte są określone metody badawcze. Umiejętność pracy w laboratorium biologicznym, m.in. obsługa sprzętu laboratoryjnego i/lub urządzeń, oraz znajomość zasad pracy w hodowli i/lub w terenie (opcjonalnie). Znajomość języka angielskiego.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
2BZ_04_w_1	Ocena ciągła umiejętności praktycznych	Oceniana jest kreatywność podejścia do problemów badawczych i sposobów ich rozwiązania; solidność podczas wykonywania pomiarów i oznaczeń; rzetelność w sporządzaniu dokumentacji, utrwalaniu wyników pomiarów i obserwacji; wartość zgromadzonych materiałów źródłowych oraz stopień ich zrozumienia.	2BZ_04_1, 2BZ_04_2, 2BZ_04_3, 2BZ_04_4, 2BZ_04_5, 2BZ_04_6
2BZ_04_w_2	Raporty	Ocenie podlega poprawność oraz sposób przygotowania i przedstawienia raportów z pracy w laboratorium (pracowni/hodowli/terenie): kompletność protokołów, solidność opracowania częściowych wyników, poprawność wyciąganych wniosków roboczych i konkluzji, jakość zgromadzonego i utwalonego materiału dokumentacyjnego.	2BZ_04_1, 2BZ_04_2, 2BZ_04_3, 2BZ_04_4
2BZ_04_w_3	Zaliczenie końcowe/sprawozdanie końcowe	Oceniane są: sposób zestawienia oraz prezentacji wyników i obserwacji zebranych podczas całego bloku laboratoriów; twórcze podejście do procesu konstruowania własnego modelu badawczego, wartość poznawcza i poprawność zaproponowanych celów i hipotez roboczych (w ramach swojej pracy magisterskiej)	2BZ_04_1, 2BZ_04_2, 2BZ_04_3, 2BZ_04_4

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BZ_04_fs_1	laboratorium	<ul style="list-style-type: none"> - ćwiczenie metod badawczych niezbędnych do zrealizowania własnego tematu badawczego - konstruowanie różnych wariantów modeli doświadczalnych - dyskusja na temat celów własnej pracy oraz formułowanie roboczych hipotez - gromadzenie, selekcjonowanie, 	120	<ul style="list-style-type: none"> - kwerendy piśmiennicze w celu pozyskania fachowej literatury - systematyczne śledzenie najnowszej literatury z zakresu studiowanego tematu - uzupełnienie raportów z prac laboratoryjnych oraz sprawozdania końcowego - praca z wykorzystaniem edytorów tekstów, 	110	2BZ_04_w_1, 2BZ_04_w_2, 2BZ_04_w_3

		segregowanie oraz przetwarzanie danych (własnych oraz pozyskanych z innych źródeł) - ćwiczenie statystycznego i graficznego opracowywania wyników - ćwiczenia w zakresie metod pracy w terenie – pozyskiwanie materiału, sporządzanie dokumentacji fotograficznej i notatek, wykonywanie pomiarów (opcjonalnie) -założenie i prowadzenie hodowli/uprawy (opcjonalnie) - przygotowanie raportów i sprawozdania		arkuszy kalkulacyjnych i edytorów graficznych - praca z bazami danych i oprogramowaniami specyficznymi dla użytkowanego w laboratorium sprzętu, wykorzystywanych metodyk badań lub analiz materiału zebranego w terenie - uzupełnienie dokumentacji z prac terenowych/hodowlanych (opcjonalnie)		
--	--	--	--	---	--	--