

1.	Nazwa kierunku	biologia
2.	Wydział	Wydział Nauk Przyrodniczych
3.	Cykl rozpoczęcia	2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Pracownia dyplomowa IV

Kod modułu: 2BL_161an

1. Liczba punktów ECTS: 8

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
2BL_161_1	Biegle identyfikuje oraz dobiera właściwe metody badawcze (zgodne z nurtem danej jednostki (Zespołu/promotora)) w celu rozwiązania określonego problemu naukowego oraz wykorzystuje tę wiedzę w procesie wykonywania własnej pracy magisterskiej.	2BL_U01_P 2BL_W01_P 2BL_W04_P 2BL_W07_P	5 5 5 5
2BL_161_2	Samodzielnie oraz w zespole projektuje modele doświadczalne, planuje oraz wykonuje pomiary, oznaczenia i analizy (zgodne z daną jednostką (Zespołu/promotora)) z użyciem specjalistycznego sprzętu laboratoryjnego i/lub terenowego a także jest gotowy do przejścia inicjatywy w zespole studentów.	2BL_U01_P 2BL_U03_P 2BL_U04_P	5 5 5
2BL_161_3	Korzystając z zaawansowanych technik statystycznych samodzielnie dokonuje ostatecznego opracowania wyników uzyskanych w trakcie realizacji pracy magisterskiej oraz przygotowuje graficzną formę ich prezentacji.	2BL_U01_P 2BL_U03_P 2BL_W01_P	5 5 5
2BL_161_4	Wykorzystując zgromadzone materiały źródłowe (również anglojęzyczne) oraz wyniki własnej pracy w laboratorium pisze pracę magisterską.	2BL_K01_P 2BL_U02_P 2BL_U05_P	5 5 5
2BL_161_5	Prezentuje możliwości wykorzystania nabytych wiedzy, umiejętności i kompetencji w swojej działalności zawodowej; jest przygotowany do samodzielnego planowania własnej kariery zawodowej oraz zarządzania i kierowania grupą innych osób.	2BL_K02_P 2BL_K03_P 2BL_K04_P 2BL_U06_P 2BL_W09_P	5 5 5 5 5

2BL_161_6	Broni własnych poglądów odnośnie konieczności stosowania się do zasad bioetyki w pracy badawczej biologa; poddaje krytycznej ocenie postępowanie innych osób w tym zakresie oraz jest przygotowany do popularyzowania tychże zasad w społeczeństwie.	2BL_K01_P 2BL_K02_P 2BL_K03_P 2BL_K04_P 2BL_U04_P 2BL_W09_P	5 5 5 5 5 5
2BL_161_7	Stosuje się do założeń Dobrej Praktyki Laboratoryjnej i zasad BHP; potrafi ocenić zagrożenie dla zdrowia i życia podczas pracy w laboratorium oraz wie jak udzielić pierwszej pomocy przedmedycznej; jest odpowiedzialny za miejsce pracy i powierzony sprzęt.	2BL_K04_P 2BL_U04_P 2BL_W09_P	5 5 5

3. Opis modułu	
Opis	Przedmiot stanowi kontynuację działań zmierzających do przygotowania oraz przedłożenia do recenzji i obrony pracy dyplomowej. Student, po weryfikacji dotychczasowych efektów i osiągnięć, może prowadzić uzupełniające analizy, obserwacje i oznaczenia. Wykonywana jest wnikliwa analiza wyników, ich końcowe opracowanie statystyczne a następnie przygotowywana jest ostateczna forma ich prezentacji (opracowanie zestawień, tabel, rycin, map, wykresów, diagramów, fotografii). Pod nadzorem promotora student uczy się wykorzystywania zgromadzonych materiałów źródłowych do wyjaśnienia własnych wyników badań (porównuje, zestawia i dyskutuje); dokonuje syntezy posiadanych informacji i wnioskuje na podstawie własnych wyników i informacji zaczerpniętych z literatury fachowej. Końcowym efektem modułu jest złożenie poprawnej merytorycznie oraz bezbłędnej pod względem formy i układu pracy dyplomowej stanowiąca podstawę przystąpienia do egzaminu dyplomowego.
Wymagania wstępne	Wiedza umożliwiająca włączenie się w nurt badań danej jednostki (Zespołu/promotora). Umiejętność obsługiwanie specjalistycznych urządzeń i sprzętu laboratoryjnego. Dobra znajomość zasad statystycznego oraz graficznego opracowywania danych liczbowych. Umiejętność posługiwania się edytorami tekstów, arkuszami kalkulacyjnymi i edytorami graficznymi. Znajomość języka angielskiego umożliwiająca swobodne poruszanie się w tematyce studiowanej dyscypliny.

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
2BL_161_w_1	zaliczenie na ocenę	na zasadach określonych w sylabusie	2BL_161_1, 2BL_161_2, 2BL_161_3, 2BL_161_4, 2BL_161_5, 2BL_161_6, 2BL_161_7

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
2BL_161_fs_1	laboratorium	- kontynuacja doświadczeń, obserwacji i oznaczeń niezbędnych do realizacji założeń pracy magisterskiej - systematyczne gromadzenie i przetwarzanie danych	120	- uzupełnianie zbiorów literatury - systematyczne studiowanie tematu w oparciu o najnowszą literaturę fachową - uzupełnienie obliczeń i graficznych opracowań wyników	80	2BL_161_w_1

		- statystyczne i graficzne opracowywanie wyników - kontynuacja prac terenowych (opcjonalnie) - kontynuacja prac hodowlanych/upraw (opcjonalnie) - przygotowanie rozprawy magisterskiej. Przewidziane są również godziny konsultacyjne do dyskusji na temat sposobu przetworzenia i opracowania wyników oraz na temat treści, struktury i poprawności poprawności formalnej manuskryptu pracy magisterskiej.		- opracowanie dokumentacji z prac terenowych/hodowlanych (opcjonalnie) - przygotowanie rozprawy magisterskiej.		
--	--	--	--	--	--	--