

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Pracownia dyplomowa		
Kod przedmiotu	WB-BT-36-05		
Wydział	Kierunek	Poziom studiów	I stopień
		Profil studiów	ogólnoakademicki
		Forma studiów	stacjonarne
		Moduł specjalnościowy	-
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się	nauki chemiczne/nauki biologiczne		
Obowiązuje od roku akademickiego	2024/2025		
Prowadzący przedmiot	promotor pracy		
Rok studiów	III	Semestr	VI
Status przedmiotu (<i>obowiązkowy, do wyboru</i>)	obowiązkowy	Język wykładowy	polski
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się (<i>symbole</i>)	BIO1_U12 BIO1_U16 BIO1_U18 BIO1_K02		
Cele przedmiotu	Celem zajęć jest przeprowadzenie badań i napisanie pracy dyplomowej		
Rodzaj zajęć (<i>wybór z listy*</i>)	pracownia dyplomowa		
Informacje szczegółowe			
Metody dydaktyczne (<i>dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się</i>)	Wykonywanie badań laboratoryjnych.		
Liczba godzin	60	Liczba ECTS	10
Wymagania wstępne	Wiedza z przedmiotów podstawowych i kierunkowych w zakresie niezbędnym do przygotowania pracy dyplomowej. Umiejętności samodzielnego korzystania z literatury. Umiejętności prezentacji swoich osiągnięć		
Opis przedmiotu (<i>zakres tematyczny na końcu pliku</i>)			
Literatura obowiązkowa	1. Artykuły w czasopismach naukowych dopasowane do tematyki pracy dyplomowej.		
Literatura uzupełniająca	1. R. Zenderowski. Technika pisania prac magisterskich i licencjackich, Warszawa 2018.		

	2. R. Zenderowski. Praca magisterska, licencjat. Przewodnik po metodologii pisania i obrony pracy dyplomowej. Warszawa 2018.
Kryteria oceny końcowej (składowe zaliczenia wraz z wagą)	Terminowe i rzetelne wykonanie badań do pracy licencjackiej

Opis nakładu pracy studenta w ECTS

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin/ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	60	60/8,0
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	0	
	udział w konsultacjach	0	
praca własna	przygotowanie do badań	15	60/2,0
	przygotowanie prezentacji	15	
	Łącznie:	90	120/10,0

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kategoria efektu (W, U, K)	Numer efektu	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wylącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy i in.)
BIO1_U12	1	Student planuje i przeprowadza eksperymenty, wykonuje pomiary i symulacje komputerowe, potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne oraz eksperymentalne do rozwiązywania zagadnień z pracy dyplomowej, potrafi zaprojektować urządzenie, obiekt, system, proces używając właściwych metod, technik,	praca pisemna

		narzędzi. Student pozyskuje informacje z literatury oraz innych źródeł, także w języku angielskim w zakresie biotechnologii	
BIO1_U16	2	Student przygotowuje opracowanie naukowe przedstawiające wyniki badań własnych oraz prezentację	praca pisemna, odpowiedź ustna
BIO1_U18	3	Student planuje swoją pracę badawczą	praca pisemna
BIO1_K02	4	Student realizuje postawione cele	praca pisemna

Treści programowe

Forma zajęć (stacjonarna/online): pracownia dyplomowa	Liczba godzin
- przygotowanie stanowisk badawczych, pogłębienie znajomości programów komputerowych, pozyskiwanie danych z przedsiębiorstw, instytucji, jednostek samorządowych - wykonanie badań laboratoryjnych - omówienie wyników badań, obliczeń, analizy danych	60
Łącznie godzin:	60

* lista rodzajów zajęć

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe
(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)
- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)
(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)