

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020 - 2020/2021

(skrajne daty)

Rok akademicki 2019/2020 i 2020/2021

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Pracownia magisterska</b>
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych, Instytut Biologii i Biotechnologii
Kierunek studiów	Biologia
Poziom studiów	studia II stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	studia stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok I, II; semestr 1,2,3,4
Rodzaj przedmiotu	specjalnościowy do wyboru / biologia eksperymentalna / biologia środowiskowa
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr Justyna Ruchała
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	pracownicy Instytutu Biologii i Biotechnologii

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

**1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS**

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt. ECTS
1				20					2
2				20					2
3				40					6
4				40					14
<b>razem</b>				<b>120</b>					<b>24</b>

**1.2. Sposób realizacji zajęć** zajęcia w formie tradycyjnej zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny)**

ZALICZENIE BEZ OCENY

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza z zakresu przedmiotów realizowanych podczas studiów II stopnia
---

## 3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Kształcenie umiejętności integrowania zdobytej na studiach wiedzy i wykorzystywania jej do rozwiązywania opracowywanego w ramach pracy magisterskiej problemu badawczego
C <sub>2</sub>	Napisanie pracy magisterskiej oraz przygotowanie prezentacji multimedialnej na egzamin dyplomowy pod kierunkiem opiekuna naukowego
C <sub>3</sub>	Pogłębienie potrzeby systematycznego aktualizowania wiedzy i odpowiedzialnego przygotowania się do wykonywania pracy zawodowej

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	omawia aktualnie dyskutowaną w literaturze naukowej problematykę związaną z realizowaną pracą magisterską oraz rozumie istotę nowatorskich rozwiązań z zakresu nauk biologicznych odpowiadających na współczesne wyzwania społeczne	K_Wo6
EK_02	pod kierunkiem opiekuna naukowego potrafi identyfikować problemy badawcze, formułować oraz weryfikować hipotezy badawcze, analizować, interpretować, dyskutować wyniki oraz dobierać metodykę stosowną do celów pracy i charakteru problemu badawczego	K_Uo3, K_Uo6
EK_03	potrafi wykonywać zadania badawcze w laboratorium/w terenie oraz bezpiecznie i odpowiedzialnie posługiwać się powierzonym sprzętem i materiałem biologicznym	K_Uo1, K_Uo2, K_Uo4
EK_04	akceptuje konieczność korzystania ze źródeł informacji naukowej, oraz doświadczenia i opinii ekspertów w celu rozwiązania problemu badawczego	K_Ko2
EK_05	przygotowuje pracę magisterską oraz prezentację multimedialną w oparciu o wyniki badań własnych przedyskutowanych na tle aktualnej literatury, w tym również anglojęzycznej z poszanowaniem praw autorskich	K_Uo4, K_U11, K_Ko5

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka pracowni magisterskiej

Treści merytoryczne
---------------------

Sprecyzowanie zainteresowań studentów i określenie tematyki prac magisterskich.
---

Zapoznanie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium/ w terenie.
---

<sup>1</sup> W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

Zaznajomienie ze stanem wiedzy na podstawie literatury w zakresie tematyki pracy magisterskiej.
Wypracowanie koncepcji rozwiązania problemu badawczego będącego przedmiotem pracy magisterskiej. Omówienie hipotezy i celu pracy. Przedstawienie materiału oraz metodyki badawczej stosowanej w pracy magisterskiej. Rozwinięcie umiejętności wyboru stosownej metodyki oraz analizy i interpretacji.
Wykonywanie eksperymentów/ analiz/ prac terenowych pod okiem opiekuna.
Konsultacje w procesie opracowywania i analizy otrzymanych wyników/zgromadzonego materiału. Zapoznanie z metodami statystycznymi, które będą wykorzystane w pracy dyplomowej.
Cykliczne przedstawienie zebranych dotychczas wyników pracy magisterskiej - referowanie przebiegu prac badawczych i postępów w przygotowaniu pracy magisterskiej.

### 3.4 Metody dydaktyczne

PRACA W LABORATORIUM, DYSKUSJA, ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW BADAWCZYCH, PRACE TERENOWE, ANALIZA I PREZENTACJA WYNIKÓW BADAŃ, ANALIZA I INTERPRETACJA FACHOWEJ LITERATURY NAUKOWEJ

## 4. METODY I KRYTERIA OCENY

### 4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01 - EK_05	OBSERWACJA W TRAKCIE PRACY, DYSKUSJA, ANALIZA POSTĘPÓW BADAŃ PROWADZONYCH W ZWIĄZKU Z PRZYGOTOWYWANĄ PRACĄ MAGISTERSKĄ	LAB.

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

<p><b>Semestr 1:</b> zaliczenie na podstawie przygotowanego planu pracy oraz przeglądu zebranej literatury</p> <p><b>Semestr 2:</b> zaliczenie na podstawie przygotowanych rozdziałów: wstęp, materiał i metody oraz cel pracy</p> <p><b>Semestr 3:</b> zaliczenie na podstawie zebranego i opracowanego materiału badawczego lub/i wykonanych eksperymentów</p> <p><b>Semestr 4:</b> zaliczenie na podstawie przygotowanych rozdziałów: wyniki, dyskusja oraz wnioski</p> <p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.</p>
---

## 5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	120

Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	40
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	440
SUMA GODZIN	600
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>24</b>

*\* Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

## 6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	-
zasady i formy odbywania praktyk	-

## 7. LITERATURA

Literatura podstawowa: aktualna literatura z zakresu tematyki pracy dyplomowej
Literatura uzupełniająca: pubmed

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej