

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2020-2022

(skrajne daty)

Rok akademicki 2021/2022

**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	Biotechnologia
Poziom studiów	II stopień
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr hab. Małgorzata Kus-Liśkiewicz, prof. UR
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	osoby odpowiedzialne za opiekę nad dyplomantami

\* -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
3				60					20

**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 Z OCENĄ

**2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

Znajomość treści kształcenia w zakresie matematyki, fizyki i chemii studiów I stopnia (grupa treści podstawowych), oraz kierunkowych, specjalistycznych treści nauczania z
--

przebiegu studiów II stopnia, swobodne poruszanie się w laboratorium, umiejętność zorganizowania pracy własnej.

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

C1	Wsparcie w zakresie technicznym i merytorycznym w przygotowaniu pracy
C2	Złożenie pracy magisterskiej na wybrany temat i przygotowanie jej multimedialnej prezentacji

#### 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	Student wykorzystuje oprogramowanie komputerowe (programy, narzędzia, etc.) przy finalizacji badań.	K_U09, K_U01
EK_02	Student pozyskuje informacje, dokonuje ich selekcji, interpretacji oraz integracji ze swą dotychczasową wiedzą.	K_U03, K_K07
EK_03	Student przygotowuje udokumentowane opracowanie określonego problemu z zakresu wybranych zagadnień (w formie nadającej się do publikacji) także w języku obcym.	K_U02, K_K07, K_U01, K_U04
EK_04	Student potrafi zaprezentować aspekty i możliwości wykorzystania wyników badań pracy magisterskiej w przemyśle, gospodarce, etc.	K_W06, K_K07, K_U02
EK_05	Student prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu biotechnologa.	K_U06, K_K02, K_U02

#### 3.3 Treści programowe

##### A. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Praca w laboratorium, wykonywanie analiz pod okiem opiekuna</li> <li>2. Konsultacje w procesie obróbki i analizy eksperymentalnych rezultatów/ pomoc w przeprowadzeniu obliczeń</li> <li>3. Konsultacje w procesie napisania pracy i analizie całości kształtu</li> <li>4. Konsultacje przy przygotowaniu prezentacji i przygotowaniu do obrony</li> </ol>

<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.

### 3.4 METODY DYDAKTYCZNE

Konsultacje, wykonywanie doświadczeń według instrukcji opiekuna jeżeli temat pracy tego wymaga, analiza danych z literatury lub wyników eksperymentu, podczas pisania przez studenta pracy magisterskiej jest sprawdzana wiedza na temat właściwego korzystania z informacji źródłowych zgodnie z pracą naukową i dydaktyczną oraz ocenianie stosowania metod i technik mających na celu prawidłowy opis przeprowadzonych badań.

## 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	Aktywność, samodzielność podczas wykonywania analiz, zaangażowanie, sumienność, praca własna student na pracowni, ocena postępów na podstawie rezultatów, wyników badań, końcowa weryfikacja polega na akceptacji ostatecznej formy pracy magisterskiej napisanej przez studenta	PRACOWNIA

### 4.2 WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU (KRYTERIA OCENIANIA)

Aktywne uczestnictwo w zajęciach, cząstkowe oceny z poszczególnych etapów realizowanej pracy (tu m.in. prezentacje zagadnień teoretycznych na temat pracy, sposób opracowania wyników, przygotowanie się do dyskusji), warunkiem zaliczenia semestru jest przygotowanie całości pracy magisterskiej.

## 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	60
Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	15
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	430
<b>SUMA GODZIN</b>	<b>505</b>
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>20</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

<p>LITERATURA PODSTAWOWA: Zalecane wymogi jakie powinna spełniać praca dyplomowa w Instytucie Biologii i Biotechnologii: <a href="http://wb.ur.edu.pl/studenci/dydaktyka/kierunek-biotechnologia/proces-dyplomowania">http://wb.ur.edu.pl/studenci/dydaktyka/kierunek-biotechnologia/proces-dyplomowania</a> Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego.</p>
---

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej