

**SYLABUS**

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2022/2023 - 2023/2024

(skrajne daty)

Rok akademicki 2022/2023 i 2023/2024

**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<br>Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska |
| Kierunek studiów                                      | Ochrona Środowiska   |
| Poziom studiów  | studia drugiego stopnia  |
| Profil  | ogólnoakademicki   |
| Forma studiów   | stacjonarne  |
| Rok i semestr/y studiów                               | rok 1,2 semestr 1,2,3  |
| Rodzaj przedmiotu                                     | specjalnościowy,   |
| Język wykładowy                                       | polski   |
| Koordinator   | prof. dr hab. Krzysztof Kukuła   |
| Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących | promotor pracy magisterskiej   |

\* -opcjonalnie, zgodnie z ustaleniami w Jednostce

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

| Semestr (nr) | Wykt. | Ćw. | Konw. | Lab. | Sem. | ZP | Prakt. | Inne (jakie?) | Liczba pkt. ECTS |
|--------------|-------|-----|-------|------|------|----|--------|---------------|------------------|
| 1            |       |     |       | 40   |      |    |        |               | 2                |
| 2            |       |     |       | 46   |      |    |        |               | 2                |
| 3            |       |     |       | 50   |      |    |        |               | 11               |
| Razem        |       |     |       | 136  |      |    |        |               | 15               |

**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 ochrony środowiska na poziomie studiów I i II stopnia

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

#### 3.1 Cele przedmiotu

|    |   |
|----|---|
| C1 | Kształcenie umiejętności integrowania zdobytej na studiach wiedzy i wykorzystywania jej do rozwiązywania opracowywanego w ramach pracy magisterskiej problemu badawczego  |
| C2 | Poszerzenie i uporządkowanie wiedzy i doskonalenie umiejętności dobierania i stosowania właściwych metod do rozwiązania problemu badawczego, planowania i wykonywania badań, opracowania i interpretacji wyników oraz formułowania wniosków |
| C3 | Poszerzenie wiedzy o metodach zdobywania informacji naukowych oraz przygotowania i pisanie pracy naukowej z poszanowaniem praw autorskich i własności intelektualnej  |
| C4 | Wpojenie potrzeby dokończenia się i systematycznego zapoznawania się z aktualną literaturą naukową 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 |
|------------------------|--|-------------------------------------|
| EK_01                  | dysponuje wiedzą z zakresu planowania i wykonywania badań naukowych oraz stosowania metod statystycznych do analizy i opracowania wyników badań                        | K_Wo5,                              |
| EK_02                  | zna metodologię przygotowania i napisania pracy magisterskiej, z poszanowaniem praw autorskich i własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury naukowej  | K_Wo6,                              |
| EK_03                  | zna zasady ergonomii, organizacji, bezpieczeństwa i higieny pracy laboratoryjnej lub/i terenowej   | K_Wo7                               |
| EK_04                  | wyszukuje i wykorzystuje aktualną literaturę naukową, dostępną również w języku obcym, do rozwiązania problemu badawczego w ramach przygotowywanej pracy magisterskiej | K_U01<br>K_U09                      |
| EK_05                  | dobiera właściwą metodologię oraz stosuje odpowiednie techniki i narzędzia badawcze do rozwiązania problemu badawczego   | K_U02                               |
| EK_06                  | samodzielnie planuje i realizuje zadanie badawcze oraz opracowuje i interpretuje wyniki badań i na tej podstawie formułuje wnioski                                     | K_U03                               |
| EK_07                  | stosuje wykorzystując informatyczne techniki obliczeniowe  | K_U07                               |
| EK_08                  | przygotowuje pracę magisterską oraz prezentację multimedialną w oparciu o wyniki badań własnych i aktualną, w tym obcojęzyczną, literaturę naukową                     | K_U08                               |

|       |  |       |
|-------|--|-------|
| EK_09 | krytycznie ocenia poziom własnej wiedzy i rozumie konieczność korzystania z doświadczenia i opinii ekspertów | K_Ko1 |
| EK_10 | jest przygotowany do tworzenie warunków bezpiecznej pracy w laboratorium i w terenie                         | K_Ko3 |

### 3.3 Treści programowe

Problematyka pracowni magisterskiej

|   |
|---|
| Treści merytoryczne   |
| Zasady funkcjonowania laboratorium badawczego lub pracy w terenie. Specyfika pracy naukowej, techniki badawcze z zakresu wybranej specjalności. |
| Opracowanie koncepcji i planu pracy, określenie celu i metod badań.   |
| Zbieranie materiału, wykonywanie badań naukowych właściwych dla wybranego problemu badawczego.  |
| Opracowanie i interpretacja wyników badań. Formułowanie wniosków.   |
| Wyszukiwanie literatury naukowej z zakresu przedstawianego w ramach pracy magisterskiej problemu badawczego.                                    |
| Opracowanie i redagowania pracy magisterskiej z poszanowaniem własności intelektualnej autorów wykorzystywanej literatury naukowej.             |

### 3.4 Metody dydaktyczne

Dyskusja, rozwiązywanie problemów badawczych, praca w laboratorium, 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<br>(np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć) | Forma zajęć dydaktycznych<br>seminarium |
|---------------|---|---|
| EK_01 - EK_10 | OBSERWACJA W TRAKCIE PRACY, DYSKUSJA, ANALIZA POSTĘPÓW BADAŃ PROWADZONYCH W ZWIĄZKU Z PRZYGOTOWYWANĄ PRACĄ MAGISTERSKĄ                  | PRACOWNIA MAGISTERSKA                   |

### 4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

|   |
|---|
| I semestr - zaliczenie na podstawie przygotowanego planu pracy, wstępu oraz przeglądu zebranej literatury         |
| II semestr – zaliczenie na podstawie zebranego i opracowanego materiału badawczego lub/i wykonanych eksperymentów |
| III semestr – zaliczenie na podstawie przygotowanego rozdziału dyskusja oraz wniosków                             |

## 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  | 136  |
| Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)                             | 44   |
| Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.) | wykonywanie prac laboratoryjnych/ terenowych - 60<br>analiza i opracowanie wyników badań - 60<br>zbieranie i analiza literatury naukowej z zakresu tematyki pracy magisterskiej – 45<br>przygotowywanie tekstu i redagowanie pracy magisterskiej- 50 |
| <b>SUMA GODZIN</b>  | <b>395</b>   |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>   | <b>15</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: z zakresu wybranej specjalności                                |
| Literatura uzupełniająca: szczegółowa literatura z zakresu tematu pracy magisterskiej |

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej