**OPIS PRZEDMIOTU (MODUŁU KSZTAŁCENIA) – SYLABUS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku polskim  ***Techniki badawcze w ochronie środowiska (pracownia magisterska)*** | |
|  | Nazwa przedmiotu (modułu) w języku angielskim  ***Research techniques in environmental protection (MSc seminar)*** | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska  Wydział Nauk Biologicznych | |
|  | Kod przedmiotu (modułu) | |
|  | Rodzaj przedmiotu (modułu)*- obowiązkowy lub fakultatywny*  Fakultatywny dla specjalności „Analityka środowiskowa” | |
|  | Kierunek studiów  Ochrona Środowiska | |
|  | Poziom studiów *(I lub II stopień lub jednolite studia magisterskie)*  II stopień | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  II | |
|  | Semestr *– zimowy lub letni*  zimowy | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  b.w. | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, osoby prowadzącej zajęcia  Promotorzy i opiekunowie prac magisterskich odpowiednio  z WNB lub WNOZiKŚ | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu (modułu) oraz zrealizowanych przedmiotów  Student powinien znać zasady zbierania materiału, posługiwania się materiałami wtórnymi, procedury pracy badawczej i zasady pisania pracy dyplomowej; umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości specjalistycznych do własnych badań naukowych. | |
|  | Cele przedmiotu  Celem jest zapoznanie studentów z zasadami obserwacji przyrodniczej i metodyką eksperymentów będących podstawą wiedzy o środowisku w kontekście wybranego tematu pracy magisterskiej; wyrobienie umiejętności planowania prac terenowych i laboratoryjnych, obserwacji i sporządzania notatek oraz opracowywania zebranych materiałów pod kątem pracy dyplomowej; dokonania doboru właściwej krajowej i obcojęzycznej literatury na dany temat. | |
|  | Zakładane efekty kształcenia  P\_W01 – zna metody badawcze niezbędne do realizacji swojej pracy magisterskiej  P\_W02- prezentuje aktualny stan wiedzy z zakresu wybranych problemów środowiskowych dotyczących swojej pracy magisterskiej  P\_U01 – posługuje się narzędziami i metodami niezbędnymi do realizacji zadania zaplanowanego zadania badawczego  P\_U02 - wyszukuje i referuje prace naukowe związane ze swoją pracą magisterską  P\_K01 - jest zdolny do pozyskiwania literatury w języku polskim i angielskim z różnych źródeł, w tym internetowych  P\_K02 - krytycznie ocenia i weryfikuje źródła literaturowe dotyczące swojej pracy magisterskiej | Symbole kierunkowych efektów kształcenia,  K\_ W02, K\_W05, K\_W06, K\_W12  K\_W01, K\_ W02, K\_W03, K\_ W10, K\_W11, K\_W12  K\_ U01, K\_ U03,K\_U04, K\_ U05, K\_ U07  K\_ K01, K\_ K02, K\_ K05, K\_ K06 |
|  | Treści programowe  Referowanie i dyskusja naukowa nad realizowaną pracą magisterską. Korekta błędów naukowo-merytorycznych oraz zaszczepienie prawidłowych postaw związanych z: planowaniem własnych obserwacji i eksperymentów (będących podstawą pracy naukowej); gromadzeniem, analizą i interpretacją danych zarówno literaturowych jak i własnych; prezentowaniem i dyskusją wyników; sposobem wykorzystania piśmiennictwa. | |
|  | Zalecana literatura (podręczniki)  1. Prace naukowe o światowym zasięgu z listy ISI (konsorcjum Elseviera, Springera oraz Wileya), literatura o zasięgu lokalnym niezbędna do realizacji prac magisterskich (mapy, opracowania, skrypty, bazy danych WIOŚ, IMGW, bank HYDRO) | |
|  | Forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu, sposób sprawdzenia osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia:  wykład: -  seminarium: -  laboratorium: -  konwersatorium:-  inne: Zaliczenie pracowni magisterskiej przez opiekuna pracy magisterskiej na podstawie stopnia zaawansowania prac nad pracą dyplomową (P\_W01, P\_W02, P\_U01, P\_U02, P\_K01, P\_K02) | |
|  | Język wykładowy  polski | |

19. Obciążenie pracą studenta

|  |  |
| --- | --- |
| Forma aktywności studenta | Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności |
| Godziny zajęć (wg planu studiów)  z nauczycielem:  - wykład: -  - ćwiczenia:-  - laboratorium:-  - inne: - | 0 |
| Praca własna studenta, np.:  - przygotowanie do zajęć:-  - opracowanie wyników:-  - czytanie wskazanej literatury:-  - napisanie raportu z zajęć:-  - przygotowanie do egzaminu: - | 75 |
| Suma godzin | 75 |
| Liczba punktów ECTS | 3 |