**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Przygotowanie pracy dyplomowej (monitoring i technologie środowiskowe)  Preparation of the thesis (monitoring and environmental technologies) | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku  Nauki biologiczne | | |
|  | Język wykładowy  Język polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska  Wydział Nauk Biologicznych | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  76-OS-S1-E6-PPD-MTS | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  fakultatywny | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność)  Ochrona środowiska | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie)*  I stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  III | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  - 20h (2\*5h/semestr opieki promotorskiej +10h konsultacji) pracy w kontakcie z opiekunem/promotorem  - 230h pracy własnej studenta  Metody uczenia się  - wykonywanie zadań samodzielnie (studium literaturowe, pisanie pracy pisemnej dyplomowej), dyskusja nad problemami postawionymi w pracy licencjackiej z opiekunem/promotorem | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Maciej Górka prof. UWr  Promotorzy i opiekunowie prac licencjackich odpowiednio z WNB lub WNZKŚ | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Student powinien znać zasady wyszukiwania i doboru materiału bibliograficznego, posługiwania się materiałami źródłowymi, w tym internetowymi, procedury pracy badawczej i zasady pisania pracy dyplomowej; umiejętności wykorzystania zdobytych wiadomości specjalistycznych do obecnych/przyszłych własnych badań naukowych i zasady ochrony własności intelektualnej. | | |
|  | Cele kształcenia dla przedmiotu  Celem jest zapoznanie studentów z zasadami badań przyrodniczych, metodyką prowadzenia obserwacji i eksperymentów, , w tym obserwacji terenowych (w naturze), będących podstawą wiedzy o środowisku w kontekście wybranego tematu pracy dyplomowej (licencjackiej;) wyrobienie umiejętności planowania prac terenowych, kameralnych i laboratoryjnych z zakresu nowoczesnych technologii pro-środowiskowych oraz metod monitoringu i pomiarów parametrów środowiska, obserwacji i sporządzania notatek oraz opracowywania zebranych materiałów pod kątem pracy dyplomowej (licencjackiej); dokonania doboru właściwej lokalnej i międzynarodowej literatury na dany temat pracy. | | |
|  | Treści programowe:  - realizowane w sposób tradycyjny (T):   1. Referowanie i dyskusja naukowa nad realizowanym tematem pracy dyplomowej związanej tematycznie z nowoczesnymi technologiami pro-środowiskowymi oraz metodami monitoringu i pomiarów parametrów środowiskowych. 2. 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 danych własnych;  - prezentowaniem i dyskusją wyników literaturowych jak i będących owocem własnej pracy/obserwacji;  - sposobem wykorzystania piśmiennictwa i poszanowania własności intelektualnej. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 Zna metody badawcze niezbędne do realizacji swojej pracy dyplomowej (licencjackiej).  W\_2 Prezentuje aktualny stan wiedzy z zakresu nowoczesnych technologii pro-środowiskowych oraz metod monitoringu i pomiarów parametrów środowiskowych dotyczących swojej pracy dyplomowej (licencjackiej).  U\_1 Posługuje się narzędziami i metodami niezbędnymi do realizacji zaplanowanego zadania badawczego.  U\_2 Wyszukuje, czyta i referuje prace naukowe z zakresu nowoczesnych technologii pro-środowiskowych oraz metod monitoringu i pomiarów parametrów środowiskowych powiązane tematycznie ze swoją pracą dyplomową.  K\_1 Jest zdolny do pozyskiwania literatury w języku polskim i angielskim z różnych źródeł, w tym internetowych.  K\_2 Krytycznie ocenia i weryfikuje źródła literaturowe dotyczące swojej pracy dyplomowej (licencjackiej). | Symbole odpowiednich kierunkowych  efektów uczenia się:  K\_W10, K\_W11, K\_W12, K\_W22  K\_W01, K\_W04, K\_W05, K\_W10, K\_W13, K\_W14, K\_W15, K\_W19  K\_U03, K\_U05, K\_U07  K\_U03, K\_U11  K\_K01, K\_K03  K\_K01, K\_ K03 | |
|  | Literatura obowiązkowa: podręczniki i prace naukowe o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym z listy ISI (konsorcjum Elsevier, Springer oraz Wiley) z zakresu opracowania technologii środowiskowych, ich wykorzystania oraz weryfikacji efektywności ich działania w szeroko rozumianej ochronie środowiska.  Literatura zalecana: literatura o zasięgu lokalnym, tym branżowa, niezbędna do realizacji pracy dyplomowej lub zadanego przez prowadzącego eseju naukowego (Raporty OOŚ, mapy, opracowania, skrypty, bazy danych i raporty WIOŚ, i inne). | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się (T):  Przygotowanie pracy dyplomowej: zaliczenie przez opiekuna pracy dyplomowej na podstawie stopnia zaawansowania prac nad pracą dyplomową (licencjacką) (K\_W01, K\_W04, K\_W05, K\_W10, K\_W11, K\_W12, K\_W13, K\_W14, K\_W15, K\_W19, K\_W22, K\_ U03, K\_ U05, K\_ U07, K\_ U11, K\_ K01, K\_K03) | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu (T):  Zaliczenie na ocenę minimum dostateczną (3.0) jest jednoznaczne z napisaniem i przygotowaniem przez studenta pracy dyplomowej (licencjackiej) zaakceptowanej przez opiekuna/promotora i gotowej do wprowadzenia do APD i poddania procesowi recenzji | | |
|  | Nakład pracy studenta | | |
| forma realizacji zajęć przez studenta | | liczba godzin przeznaczona na zrealizowanie danego rodzaju zajęć |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym (T):  - opieka opiekuna/promotora 10 (5h/semestr)  - konsultacje z opiekunem/promotorem pracy licencjackiej: 10 | | 20 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:  - praca własna studenta:230 | | 230 |
| Łączna liczba godzin | | 250 |
| Liczba punktów ECTS | | 10 |

(T) – realizowane w sposób tradycyjny