**Załącznik Nr 5**

**do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

**SYLABUS PRZEDMIOTU/MODUŁU ZAJĘĆ NA STUDIACH WYŻSZYCH/DOKTORANCKICH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Problematyka nauk analitycznych  Problems of the analytical sciences | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku  Nauki biologiczne | | |
|  | Język wykładowy  Język angielski | | |
|  | 1Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Petrologii Eksperymentalnej  2Wydział Nauk Biologicznych, Katedra Ekologii, Biogeochemii i Ochrony Środowiska | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  USOS 76-OS-AS-S2-E3-PrNA | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  obowiązkowy | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)  Ochrona środowiska (Analityka środowiskowa) | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  II | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  zimowy | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  seminarium: 30  Metody uczenia się  - prezentacja (multimedialna) w języku angielskim oraz dyskusja w języku angielskim | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Maciej Górka, prof. UWr  Prowadzący seminarium: 1dr hab. Maciej Górka, prof. UWr / 2dr inż. Ludmiła Polechońska | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne z szeroko rozumianej ochrony środowiska | | |
|  | Cele przedmiotu  Zapoznanie studentów z literaturą przedmiotową w języku angielskim. Przedyskutowanie aktualnej problematyki środowiskowej na podstawie literatury fachowej. Poznanie i opis metod i instrumentów badawczych z zakresu nauk przyrodniczych, do których wymagana jest literatura anglojęzyczna. | | |
|  | Treści programowe:   1. Wybór tematu przez studenta. 2. Omówienie źródeł z których można skorzystać przy poszukiwaniu literatury anglojęzycznej. 3. Podanie metodyki umożliwiającej przygotowanie opracowania na zadany temat. | | |
|  | Zakładane efekty kształcenia  W\_1 Zna instrumenty modelowe, przy pomocy których można opisać środowisko  W\_2 Zna i dyskutuje aktualną problematykę środowiskową na podstawie literatury podręcznikowej, czasopism fachowych  W\_3 Planuje i opisuje metody i instrumenty badawcze z zakresu nauk przyrodniczych, społecznych stosowane w ochronie środowiska  U\_1 Dyskutuje wyniki swojej pracy badawczej po polsku i w języku angielskim, stosuje specjalistyczną terminologię w obu językach  K\_1 Dąży do stałego poszerzania swojej wiedzy i umiejętności pracy w grupie | Symbole odpowiednich kierunkowych  efektów kształcenia, *np.:*  K\_W02, W\_W04, K\_W06  K\_W05, K\_W10  K\_ W07, K\_W12  K\_U01, K\_U03, K\_U05, K\_U06  K\_K01, K\_K02, K\_K05, K\_K06 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*  Literatura obowiązkowa:   1. Instrukcje obsługi i dane techniczne sprzętu analitycznego – baza plików pdf dostępnych u prowadzącego seminarium. 2. Baza danych SCOPUS 3. Baza danych Web of Knowledge   Literatura zalecana:   1. Apanowicz J., *Metodologia nauk,* Toruń 2003. 2. Weiner J., *Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny,* Warszawa 2000, 2003. 3. Krajewski M., *Vademecum autora i wydawcy prac naukowych,* Włocławek 2001. 4. Zaczyński W., *Poradnik autora prac seminaryjnych,* Warszawa 1995. | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  - opracowanie/przedstawienie prezentacji (multimedialnej, Power Point) oraz udział w dyskusji (K\_W02, W\_W04, K\_W05, K\_W06, K\_ W07, K\_W10, K\_W12, K\_U01, K\_U03, K\_U05, K\_U06, K\_K01, K\_K02, K\_K05, K\_K06) | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  - warunkiem uzyskania oceny minimum dostatecznej (3.0) są 2 wystąpienia (indywidualne) ustne w formie prezentacji na wybrany temat analityczny (dane urządzenie/problem analityczny) oraz udział w dyskusji. Finalna ocena jest średnią oceną z 2 ocen prowadzących seminarium.  - obecność na seminariach jest obowiązkowa | | |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta | | |
| forma działań studenta/doktoranta | | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:  - seminarium: 30 | | 30 |
| praca własna studenta/doktoranta:  - przygotowanie do zajęć: 2  - czytanie wskazanej literatury: 8  - przygotowanie prezentacji/wystąpienia: 10 | | 20 |
| Łączna liczba godzin | | 50 |
| Liczba punktów ECTS | | 2 |