**Załącznik Nr 5**

**do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Geochemia środowiskowa/ Environmental geochemistry | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku | | |
|  | Język wykładowy  Język polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Petrologii Eksperymentalnej | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  USOS | | |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*  Obowiązkowy w obrębie fakultatywnego modułu | | |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)  Geologia | | |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  I/II | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  zimowy/letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  seminarium: 14  Metody uczenia się:  prezentacja multimedialna oraz dyskusja | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Maciej Górka, prof. UWr  Prowadzący seminarium: dr hab. Maciej Górka, prof. UWr | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Wiedza umiejętności i kompetencje społeczne z zakresu geologii i geochemii | | |
|  | Cele przedmiotu  Zaznajomienie się z fachową literaturą. Nabywanie umiejętności samodzielnych studiów literaturowych oraz przygotowywania prezentacji. Pogłębienie istotnej wiedzy i umiejętności dotyczących geochemii środowiskowej, szczególnie potrzebnych do właściwego reagowania na zagrożenia środowiska, poprzez właściwe stosowanie narzędzi służących jego ilościowej i jakościowej ocenie. | | |
|  | Treści programowe  Seminarium:   * 1. Referowanie i dyskusja naukowa nad proponowanymi artykułami naukowymi dotyczącymi problematyki geochemii środowiskowej lub już realizowanymi przez studentów pracami magisterskimi, jeżeli ich tematyka wiąże się bezpośrednio z geochemią środowiskową.   2. Korekta błędów oraz zaszczepienie prawidłowych postaw związanych z: poprawną interpretacją tekstu naukowego, 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. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się  W\_1 Zna ogólne założenia tekstu naukowego, pisania esejów, raportu, przeglądów literatury, wygłaszania referatów oraz pisania pracy dyplomowej.  W\_2 Prezentuje aktualny stan wiedzy z zakresu wybranych problemów geochemii środowiskowej zarówno na zadany temat jak i dotyczących swojej pracy magisterskiej.  U\_1 Czyta ze zrozumieniem w języku polskim i angielskim literaturę z zakresu geochemii środowiska.  U\_2 Wyszukuje i referuje prace naukowe związane ze swoją pracą magisterską i zadanym tematem prezentacji.  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 zarówno zadanego problemu naukowego jak i swojej pracy magisterskiej. | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K2\_ W09  K2\_ W01, K2\_W02, K2\_W03  K2\_U02, K2\_U03, K2\_U07  K2\_U02, K2\_U04, K2\_U07  K2\_ K01, K2\_ K06  K2\_ K03, K2\_ K07 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*  Literatura obowiązkowa:  Prace naukowe o światowym zasięgu z listy ISI (konsorcjum Elsevier’a, Springer’a oraz Wiley’a) – pliki pdf dostępne u prowadzącego seminarium.  Literatura zalecana:  Literatura o zasięgu lokalnym niezbędna do realizacji prac magisterskich (mapy, opracowania, skrypty, bazy danych WIOŚ, IMGW, bank HYDRO) i realizacji seminarium. | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  - opracowanie/przedstawienie prezentacji multimedialnej (Power Point) oraz udział w dyskusji: K2\_ W01, K2\_W02, K2\_W03, K2\_ W09, K2\_U02, K2\_U03, K2\_U04, K2\_U07, K2\_ K01, K2\_ K03, K2\_ K06, K2\_ K07. | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  - warunkiem uzyskania oceny minimum dostatecznej (3.0) jest 1 wystąpienie (indywidualne) ustne w formie prezentacji na wybrany temat (z listy zagadnień propozycji podanych przez prowadzącego seminarium) oraz udział w dyskusji.  - 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: 14  - konsultacje: 2 | | 16 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:  - przygotowanie do zajęć: 4  - czytanie wskazanej literatury: 5 | | 9 |
| Łączna liczba godzin | | 25 |
| Liczba punktów ECTS | | 1 |