**Załącznik Nr 5**

 **do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskimPodstawy ekologii / Ecology - basics |
|  | Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku |
|  | Język wykładowyJęzyk polski |
|  | Jednostka prowadząca przedmiotWNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stosowanej, Geochemii i Gospodarki Środowiskiem |
|  | Kod przedmiotu/modułuUSOS |
|  | Rodzaj przedmiotu/modułu *(obowiązkowy lub do wyboru)*do wyboru |
|  | Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja)Inżynieria Geologiczna |
|  | Poziom studiów *(I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie)*I stopień |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)I |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*zimowy |
|  | Forma zajęć i liczba godzinWykład: 16Metody uczenia sięWykład multimedialny |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęciaKoordynator: dr Adriana Trojanowska-Olichwer Wykładowca: dr Adriana Trojanowska-Olichwer  |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza i umiejętności z zakresu nauk przyrodniczych. |
|  | Cele przedmiotuPrzypomnienie, rozszerzenie i ujednolicenie poziomu ogólnej wiedzyna temat środowiska i wzajemnych oddziaływań między nieożywionymi i ożywionymi jego składowymi . Zaprezentowanie definicji i zasad działania podstawowych praw ekologicznych. |
|  | Treści programoweWykłady:Podstawowe pojęcia i definicje z zakresu nauk o środowisku.Cykle biogeochemiczne C, N, S, P, krażenie materii i przepływ energiiProdukcja pierwotna i dekompozycja materii organicznej.Atmosfera, hydrosfera, pedosferaKlimat i krajobrazy – przyczyny geograficznego zróżnicowania.Bioróżnorodność.Ekologia człowieka i zagrożenia cywilizacyjne. |
|  | Zakładane efekty uczenia się W\_1 Zna podstawy procesów ekologicznych i środowiskowych U\_1 Potrafi poprawnie interpretować i wnioskować na temat procesów ekologicznych i środowiskowych K\_1 Wykazuje potrzebę stałego aktualizowania wiedzy w zakresie nauk środowiskowychK\_2 Wykazuje ostrożność i krytycyzm w przyjmowaniu informacji na tematy przyrodnicze | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się, *np.: K\_W01\**, *K\_U05,K\_K03*K1\_W01, InżK\_W01K1\_U11K1\_K06K1\_K05 |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*Literatura obowiązkowa:Strzałko, J, Mossor-Pietraszewska, T., 2005. Kompendium wiedzy o ekologii.Wydawnictwo Naukowe PWN.Kurnatowska, A., 1999. Ekologia. Jej zwiazki z różnymi dziedzinami wiedzy.Wydawnictwo Naukowe PWN.Campbell B., 1995: Ekologia człowieka. PWN, W-wa.Literatura zalecana:Stawicka, J., Szymczak-Piatek M., Wieczorek, J., 2004. Wybrane zagadnienia ekologiczne. Wydawnictwo SGGW. |
|  |  Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:- pisemna praca semestralna (indywidualna): K1\_W01, InżK\_W01, K1\_U11 |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:- ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć,  - sprawdzian teoretyczny - pytania otwarte oraz test wyboru - 60 % punktów wymagane na ocenę pozytywną  |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta |
| forma działań studenta/doktoranta | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:- wykład: 16- konsultacje:8- zalicznie:2 | 26 |
| praca własna studenta/doktoranta ( w tym udział w pracach grupowych) np.:- czytanie wskazanej literatury: 14- przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10 | 24 |
| Łączna liczba godzin | 50 |
| Liczba punktów ECTS | 2 |