**Załącznik Nr 5**

**do ZARZĄDZENIA Nr 21/2019**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim  Geologia regionalna i geologia złóż / Regional and Economic Geology | | |
|  | Dyscyplina  Nauki o Ziemi i środowisku | | |
|  | Język wykładowy  Język polski | | |
|  | Jednostka prowadząca przedmiot  WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi | | |
|  | Kod przedmiotu/modułu  USOS | | |
|  | 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)*  II stopień | | |
|  | Rok studiów *(jeśli obowiązuje*)  I | | |
|  | Semestr *(zimowy lub letni)*  letni | | |
|  | Forma zajęć i liczba godzin  Ćwiczenia terenowe: 36 (6 dni)  Metody uczenia się: ćwiczenia praktyczne, wykonywanie zadań samodzielnie, wykonywanie zadań w grupie, wykonanie raportów | | |
|  | Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia  Koordynator: dr hab. Antoni Muszer  Prowadzący ćwiczenia: dr hab. Antoni Muszer, dr hab., prof. UWr Henryk Marszałek | | |
|  | Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu  Wiedza i umiejętności z zakresu programu studiów I stopnia | | |
|  | Cele przedmiotu  Problematyka geologiczna wybranego regionu. Geneza, formy występowania i metody eksploatacji złóż w wybranym regionie. Szczegółowa problematyka – zależna od miejsca realizacji ćwiczeń. | | |
|  | Treści programowe  Szczegółowa treść ćwiczeń zależna od przyjętej w danym roku struktury i trasy ćwiczeń terenowych. Przedmiotem ćwiczeń są zagadnienia regionalnej budowy geologicznej i zagadnienia geologii złożowej. Ćwiczenia realizowane są w Polsce (Karpaty, zapadlisko przedkarpackie) i/lub poza granicami kraju (Ukraina, Rumunia Czechy, Rosja, Kazachstan, Litwa, Łotwa, Estonia). Przykładowe treści ćwiczeń: Budowa geologiczna orogenu na przykładzie Karpat: zapadlisko przedkarpackie, złoża gazu. Karpaty Zewnętrzne, złoża ropy i gazu, skansen naftowy w Bóbrce, odsłonięcia serii menilitowych i diatomitów, mineralizacje uranowe rejonu Bezmiechowej. Strefa pienińska budowa geologiczna (wąwóz Homole), andezyty G. Wżar. Karpaty Wewnętrzne, Tatry. Zakarpacie - (Ukraina, Węgry lub Słowacja) wulkanizm karpacki i jego znaczenie metalogeniczne (metale, perlit). Budowa geologiczna obszaru platformowego na przykładzie płyty podolskiej, platformy scytyjskiej i centralnej części tarczy ukraińskiej: Odsłonięcia granitoidów tarczy ukraińskiej rejonu Humania i przełomu Bugu południowego, krzyworoskie złoża BIF, bazalty Wołynia, mineralizacje Cu-U Old-Redu, profile syluru, dewonu, kredy i neogenu płyty podolskiej, złoża manganu. Odsłonięcia ukraińskie i przybałtyckie jako możliwość zapoznania się z litologią skał znanych w Polsce tylko z wierceń na obszarze platformy wschodnioeuropejskiej. Geologia Rumunii i jej zasoby mineralne: Złoża Rosia Monatana, złoża i odsłonięcia soli w Transylwanii, wody termalne, ropa naftowa i sole kamienne rejonu Suczawy. | | |
|  | Zakładane efekty uczenia się:  W\_1 Zna budowę geologiczną Polski i krajów sąsiednich  W\_2 Zna metody i narzędzia badawcze stosowane w celu analizy środowiska przyrodniczego  U\_1 Potrafi zastosować informacje z literatury naukowej, baz danych i innych źródeł w zakresie geologii złóż  U\_2 Potrafi określić i zaplanować procedury badawcze różnowiekowych formacji skalnych pod kątem możliwości występowania złóż surowców mineralnych  K\_1 Rozumie wagę, aspekty i skutki działań związanych z analizą regionalną występowania złóż | Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się:  K2\_W01  K2\_W03  K2\_U02  K2\_U01, InżK2\_U02  K2\_K01, K2\_K02 | |
|  | Literatura obowiązkowa i zalecana *(źródła, opracowania, podręczniki, itp.)*  Literatura obowiązkowa:  Bac-Moszaszwili M., Gąsienica Szostak M., 1990: Tatry polskie. Przewodnik geologiczny dla turystów. Wyd. Geol. Warszawa  Birkenmajer K., 1979: Przewodnik geologiczny po pienińskim pasie skałkowym. Wyd. Geol. Warszawa  Bubniak I.M., Solecki A.T., Śliwiński W.R., 2006: Geoeducational potential of southern and southwestern margin of the Ukrainian Craton. Fundacja Ostoja. Wrocław  Golonka J., 2004: Plate tectonic evolution of the southern margin of Eurasia in the Mesozoic and Cenozoic. Tectonophysics 381, p. 235-273  Kotański Z. 1971: Przewodnik geologiczny po Tatrach. Wyd. Geol. Warszawa | | |
|  | Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się:  - ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć: K2\_W01; K2\_W03; K2\_K01, K2\_K02  - napisanie raportu z zajęć: InżK2\_U02; K2\_U01; K2\_U02; K2\_W01; K2\_W03 | | |
|  | Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu:  - aktywny udział w zajęciach, prowadzenie notatek z obserwacji terenowych, wykonanie sprawozdania z wyjazdu.  - opracowanie sprawozdania z ćwiczeń terenowych, wynik pozytywny: poprawne i terminowe wykonanie zadań.  Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową: obowiązkowy udział w zajęciach i sprawozdanie; ocena pozytywna: 50% punktów za sprawozdanie. | | |
|  | Nakład pracy studenta/doktoranta | | |
| forma działań studenta/doktoranta | | liczba godzin na realizację działań |
| zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym:  - ćwiczenia terenowe: 36 | | 36 |
| praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.:  - czytanie wskazanej literatury:8  - napisanie raportu z zajęć: 8 | | 16 |
| Łączna liczba godzin | | 52 |
| Liczba punktów ECTS | | 2 |