

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

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geologia regionalna i geologia złóż (A) - ćwiczenia terenowe/ Regional and Economic Geology A (field class)
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi, Zakład Hydrogeologii Stosowanej
5.	Kod przedmiotu/modułu USOS
6.	Rodzaj przedmiotu/modułu (<i>obowiązkowy lub do wyboru</i>) do wyboru
7.	Kierunek studiów (specjalność/specjalizacja) Geologia
8.	Poziom studiów (<i>I stopień, II stopień, jednolite studia magisterskie, studia doktoranckie</i>) II stopień
9.	Rok studiów (<i>jeśli obowiązuje</i>) I
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Ćwiczenia terenowe: 72 Metody uczenia się: Ćwiczenia praktyczne, wykonywanie zadań samodzielnie, wykonywanie zadań w grupie, wykonanie raportów.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr hab. Antoni Muszer Prowadzący ćwiczenia: dr hab. Antoni Muszer, dr hab. Henryk Marszałek prof. UWr
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza z zakresu geologii regionalnej Polski i geologii złóż
14.	Cele przedmiotu Podstawowa problematyka geologiczna wybranego regionu. Geneza, formy występowania i metody eksploatacji złóż w wybranym regionie. Ćwiczenia realizowane w Polsce (Karpaty, zapadlisko przedkarpackie) i/lub poza granicami kraju (Czechy, Rosja, Ukraina,

	Litwa, Łotwa, Estonia). Szczegółowa problematyka - zależna od miejsca realizacji ćwiczeń.	
15.	Treści programowe Ćwiczenia terenowe: 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, lub fennoskandzkiej: odsłonięcia granitoidów tarczy ukraińskiej rejonu Humania i przełomu Bugu południowego, krzyworskie złoża BIF, bazalty Wołynia, mineralizacje Cu-U Old-Redu, profile syluru, dewonu, kredy i neogenu płyty podolskiej, złoża manganu. Odsłonięcia ukraińskie i przybaltyckie jako możliwość zapoznania się z litologią skał znanych w Polsce tylko z wierzeń na obszarze platformy wschodnioeuropejskiej. Geologia Rumunii i jej zasoby mineralne: złoża Rosia Montana, złoża i odsłonięcia soli w Transylwanii, wody termalne, ropa naftowa i sole kamienne rejonu Suczawy. Kimeryjski orogen Gór Krymskich - kenozoiczne osady Kerczu: rozwój orogenu G. Krymskich od serii taurydziej (trias?) po platformę eoceńskich wapieni nummulitowych. Warunki tworzenia się złóż węglowodorów serii Majkopskiej, wulkanizm błotny, rudy żelaza serii kerczeńskiej, rafy mszywiolowe, współczesne jeziora słone i problemy eksploatacji soli.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna budowę geologiczną Polski i krajów sąsiednich. U_1 Potrafi rozpoznać oznaki procesów złożotwórczych w rozmaitych formacjach skalnych. K_1 Potrafi określić i zaplanować procedury badawcze różnowiekowych formacji skalnych pod kątem możliwości występowania złóż surowców mineralnych.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K2_W07 K2_U01 K2_K03
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) 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	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - Aktywny udział w zajęciach, prowadzenie notatek z obserwacji terenowych, wykonanie sprawozdania z wyjazdu: K2_W07, K2_U01, K2_K03.	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - ciągła kontrola obecności i kontroli postępów w zakresie tematyki zajęć, - napisanie raportu z zajęć,	

20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - ćwiczenia terenowe: 72	72
	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych): - czytanie wskazanej literatury: 16 - napisanie raportu z zajęć: 12	28
	Łączna liczba godzin	100
	Liczba punktów ECTS	4