

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

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Geologia wybranych surowców/ Geology of selected mineral deposits
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Gospodarki Surowcami Mineralnymi
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/II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) zimowy/letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin wykłady: 28 ćwiczenia laboratoryjne: 28 Metody uczenia się: Wykład multimedialny, wykonanie raportów na komputerach.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: prof. dr hab. Andrzej Solecki Wykładowca: prof. dr hab. Andrzej Solecki Prowadzący ćwiczenia: prof. dr hab. Andrzej Solecki, dr hab. Antoni Muszer, dr Dagmara Tchorz-Trzeciakiewicz, dr Piotr Wojtulek, dr Grzegorz Lis
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu programu studiów licencjackich geologii.
14.	Cele przedmiotu

	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z geologią wybranych kopalin. Lista kopalin może być zmieniana w zależności od sytuacji rynkowej i zapotrzebowania. Zasadniczo obejmuje ona kopaliny będące poza głównym, tradycyjnym nurtem geologii złożowej.	
15.	Treści programowe Wykłady: Złoża sorbentów i materiałów izolacyjnych (perlit, wermikulit, bentonit, zeolity). Złoża surowców balneologicznych (peloidy lecznicze). Złoża pierwiastków ziem rzadkich. Złoża kamieni jubilerskich Ćwiczenia: Przegląd złóż wyżej wymienionych surowców, przygotowywanie raportów opracowań własnych studentów.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna procesy formowania i możliwe zastosowania wybranych rodzajów kopalin. U_1 Potrafi ocenić informacje na temat wybranych rodzajów kopalin. K_1 Rozumie potrzebę ciągłej weryfikacji możliwości zastosowania surowców.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K2_W08 K2_U03 K2_K01
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Bolewski A., Gruszczyk H. (1989) - Geologia gospodarcza. Wyd. Geol. Warszawa. Gruszczyk H. (1984) – Nauka o złożach. Wyd. Geol. Warszawa. Dowgiałło J., Karski A., Potocki I., 1969: Geologia surowców balneologicznych. Wyd. Geol. Literatura zalecana: Polański A. (1988) – Geochemia i surowce mineralne. Wyd. Geol. Warszawa. Osika R. (red.) 1987. Budowa geologiczna Polski. T. VI. Złoża surowców mineralnych. W-wa. Kozłowski S. (red.) 1979: Metodyka badań surowców skalnych. Wyd. Geol. Warszawa Kozłowski S. 1986: Surowce skalne Polski. Wyd. Geol. Warszawa Kociszewska-Musiał G. 1988: Surowce mineralne czwartorzędu. Wyd. Geol. Warszawa Ney R. (red.) 2000: Surowce mineralne Polski. Surowce skalne – surowce węglanowe. Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Krakow Ney R. (red.) 2003: Surowce mineralne Polski. Surowce skalne – kruszywa naturalne i piaski przemysłowe. Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Krakow Ney R. (red.) 2004: Surowce mineralne Polski. Surowce skalne – surowce ilaste. Wyd. Instytutu GSMiE PAN, Krakow Osika R. (red.) 1987. Budowa geologiczna Polski. T. VI. Złoża surowców mineralnych. Wyd. Geol. Osika R. (red.) 1970. Geologia i surowce mineralne Polski. Biul. IG 251. Wyd. Geol. Kurlansky M., 2004: Dzieje soli. Książka i Wiedza	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa): K2_W08, - napisanie raportu z zajęć: K2_U03, K2_K01	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa), - napisanie raportu z zajęć,	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	

	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 28 - ćwiczenia laboratoryjne: 28	56
	praca własna studenta/doktoranta (w tym udział w pracach grupowych) np.: - przygotowanie do zajęć: 5 - czytanie wskazanej literatury: 10 - napisanie raportu z zajęć: 10	25
	Łączna liczba godzin	81
	Liczba punktów ECTS	3