

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

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Nie tylko miedź i ropa – potencjał złożowy polskiego permu/ Not only copper and oil - the deposit potential of Polish Permian
2.	Dyscyplina Nauki o Ziemi i środowisku
3.	Język wykładowy Język polski
4.	Jednostka prowadząca przedmiot WNZKS, Instytut Nauk Geologicznych, Zakład Geologii Stratygraficznej
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 lub II
10.	Semestr (<i>zimowy lub letni</i>) Zimowy lub letni
11.	Forma zajęć i liczba godzin Wykład: 15 Ćwiczenia: 5 Konwersatorium: 10 Metody uczenia się: Wykład multimedialny, prezentacja, dyskusja, ćwiczenia praktyczne, wykonanie raportów.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: dr Paweł Raczyński Wykładowca: dr Paweł Raczyński Prowadzący ćwiczenia: dr Paweł Raczyński Prowadzący konwersatorium: dr Paweł Raczyński

13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Podstawowa wiedza w zakresie mineralogii, petrologii, geologii dynamicznej, sedimentologii.	
14.	Cele przedmiotu Celem przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy z zakresu historycznie i obecnie wykorzystywanych złóż w polskim cechszynie. Student zdobędzie znajomość o aktualnie wykorzystywanych i potencjalnych zasobach związanych z permem w Polsce.	
15.	Treści programowe Wykład: Zapoznanie się z rozmieszczeniem skał permu w Polsce; rozmieszczenie i zasoby surowców energetycznych, metalicznych, chemicznych, skalnych; kopaliny główne i towarzyszące. Ćwiczenia: Zapoznanie się ze skałami użytecznymi oraz pozyskiwanymi z nich surowcami (część zajęć w Muzeum Geologicznym UWr). Konwersatorium: Przykłady złóż permskich w Polsce.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna rozmieszczenie i wykształcenie facjalne skał permu w Polsce i na obszarach przyległych. W_2 Zna surowce mineralne występujące w skałach permskich. U_1 Umie rozpoznawać skały potencjalnie nadające się do wykorzystania. U_2 Posiada wiedzę umożliwiającą proponowanie wykorzystania surowców. K_1 Ujawnia potrzebę zdobywania nowych wiadomości związanych z rozwojem nauki i gospodarki. K_2 Potrafi wskazać możliwości wykorzystania surowców towarzyszących.	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się: K2_W03 K2_W01, K2_W04 K2_U01, K2_U04 K2_U07 K2_K01, K2_K06 K2_03
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Karnkowski P., 1993. Złóża Gazu Ziemnego i ropy Naftowej w Polsce ,Tom I Niż Polski. Kraków: 214p. Osika R., 1970. Geologia i surowce mineralne Polski. Wyd. Geologiczne, Warszawa: 874 p. (fragmenty). Literatura zalecana: Bilans złóż zasobów kopalin w Polsce: geoportal.pgi.gov.pl/css/surowce/images/2017/pdf/bilans_2017.zip	

	Peryt, T.M., Geluk, M.C., Mathiesen, A., Paul, J. & Smith, K., 2010 - Zechstein. In: Doornenbal, J.C. and Stevenson, A.G. (editors): Petroleum Geological Atlas of the Southern Permian Basin Area. EAGE Publications b.v. (Houten): 123-147. Piestrzyński A. (red), 2007 - Monografia KGHM Polska Miedź SA. KGHM Cuprum CBR, 1080 p. (fragmenty) Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski 1:25 000 i 1:50 000, różne arkusze wraz z objaśnieniami	
18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - egzamin pisemny: K2_W01, K2_W03, K2_W04 - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa): K2_U01, K2_U04, K2_U07, K2_K01, K2_03, K2_K06.	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - pisemna praca semestralna (indywidualna lub grupowa), - egzamin (pisemny).	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - wykład: 15 - ćwiczenia: 5 - konwersatorium: 10	30
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 10 - czytanie wskazanej literatury: 5 - napisanie raportu z zajęć: 5 - przygotowanie do sprawdzianów i egzaminu: 10	30
	łącznie liczba godzin	60
	Liczba punktów ECTS	2