

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

1.	Nazwa przedmiotu/modułu w języku polskim oraz angielskim Wybrane problemy poszukiwania i dokumentowania złóż/ Selected problems of exploration and economic evaluation of 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>) Obligatoryjny w obrębie fakultatywnego modułu
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 Seminarium: 12 godz. Metody uczenia się: Przygotowanie i prezentacja referatu.
12.	Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy osoby prowadzącej zajęcia Koordynator: prof. dr hab. A. Solecki, Prowadzący seminarium: prof. dr hab. A. Solecki, dr hab. A. Muszer
13.	Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych dla przedmiotu/modułu Wiedza i umiejętności z zakresu tektoniki, geologii regionalnej, mineralogii, podstaw geologii złóż.
14.	Cele przedmiotu Celem seminarium jest zapoznanie studentów z głównymi problemami dotyczącymi sposobów rozpoznawania i oceny ekonomicznej wybranych złóż krajowych i światowych

	kopalin metalicznych (metali kolorowych, AG, Au, PGE), kopalin energetycznych (ropy naftowej, gazu ziemnego, pierwiastków promieniotwórczych) oraz z kopalin niemetalicznych (fosforyty, apatyty, siarka, baryt i inne). Ponadto zaznajomienie studentów z problemami zarządzania zasobami wybranych kopalin na świecie i w kraju oraz kierunkami ich zagospodarowania i wykorzystania.	
15.	Treści programowe Seminarium: Budowa geologiczna wybranych złóż kopalin a sposoby ich poszukiwania. Techniki poszukiwania i rozpoznawania złóż metali kolorowych, szlachetnych, energetycznych i niemetalicznych. Opracowywanie i szacowanie wartości projektów geologiczno-górnich w zależności od miejsca na kuli ziemskiej. Określanie najkorzystniejszych technik rozpoznania wybranych złóż metalicznych, energetycznych i niemetalicznych. Sposoby eksploatacji, przeróbki i sprzedaży wybranych surowców. Kryteria bilansowości, parametry ekonomiczne wybranych złóż kopalin, postęp techniczny, technologiczny, organizacyjny. Znaczenie ekonomiczno-gospodarcze i polityczne wybranych złóż kopalin metalicznych, energetycznych i niemetalicznych.	
16.	Zakładane efekty uczenia się W_1 Zna podstawową terminologię z zakresu poszukiwania, rozpoznawania i oceny ekonomicznej wybranych złóż kopalin. W_2 Zna sposoby rozpoznawania wybranych złóż kopalin. W_3 Zna podstawowe kryteria bilansowości złóż dla wybranych kopalin. W_4 Posiada wiedzę z zakresu metod poszukiwania i rozpoznawania wybranych złóż. U_1 Umie powiązać sposoby rozpoznawania do konkretnych typów złóż. U_2 Potrafi zaprojektować badania geologiczne złóż kopalin metalicznych energetycznych i niemetalicznych istotnych dla światowej gospodarki i ocenić ich przydatność	Symbole odpowiednich kierunkowych efektów uczenia się, K2_W03, K2_W04, K2_W05 K2_W04, K2_W05 K2_W06 K2_W03, K2_W04, K2_W05 K2_U01 K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04
17.	Literatura obowiązkowa i zalecana (<i>źródła, opracowania, podręczniki, itp.</i>) Literatura obowiązkowa: Internet-strony WWW wybranych koncernów górniczo-hutniczych prezentowanych na seminarium Artykuły zaproponowane przez prowadzących seminarium Literatura zalecana: W. I. Smirnow, Geologia złóż kopalin użytecznych, Warszawa 1986 A. Paulo, B. Strzelska-Smakowska „Rudy metali nieżelaznych i szlachetnych” H. Gruszczyk „Nauka o złożach” V. I. Smirnov „Studies of Mineral Deposits” A. Bolewski „Mineralogia Szczegółowa	

18.	Metody weryfikacji zakładanych efektów uczenia się: - przygotowanie wystąpienia ustnego (indywidualnego lub grupowego): K2_W03, K2_W04, K2_W05, K2_W06, K2_U01, K2_U02, K2_U03, K2_U04.	
19.	Warunki i forma zaliczenia poszczególnych komponentów przedmiotu/modułu: - wystąpienie ustne (indywidualne lub grupowe),	
20.	Nakład pracy studenta/doktoranta	
	forma działań studenta/doktoranta	liczba godzin na realizację działań
	zajęcia (wg planu studiów) z prowadzącym: - seminarium:12	12
	praca własna studenta (w tym udział w pracach grupowych): - przygotowanie do zajęć: 8 - czytanie wskazanej literatury: 5	13
	łącznie liczba godzin	25
	Liczba punktów ECTS	1