

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Poszukiwanie i dokumentowanie złóż surowców mineralnych - ćwiczenia (Ćw. laboratoryjne), PG_00091130						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	3	Język wykładowy			polski Polski		
Semestr studiów	6	Liczba punktów ECTS			2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Geofizyki						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Robert Sokołowski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15		11.0		25.0	51
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest poznanie metod służących poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż surowców mineralnych, zdobycie umiejętności kartowania i obliczania zasobów złóż, określania granic złożowych, projektowania robót geologicznych, oraz zapoznanie się z praktycznym wykorzystaniem prawa geologiczno-górniczego.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_K01] jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów powierzonego zadania, ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnego współdziałania w zespole pełniąc w nim różne role	Potrafi indywidualnie lub zespołowo planować kolejne etapy poszukiwania i dokumentowania złóż surowców mineralnych, efektywnie współdziałać w zespołach badawczych pełniąc w nich różne funkcje oraz brać odpowiedzialność za realizację powierzonych zadań.	[SK5] realizacja zadania problemowego [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GEOLL3_U04] potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym oraz metodami matematycznymi i statystycznymi w analizie danych geologicznych	Potrafi posługiwać się specjalistycznym oprogramowaniem komputerowym oraz metodami matematycznymi i statystycznymi w analizie danych złożowych	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_U06] potrafi identyfikować obiekty geologiczne i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	Potrafi identyfikować złoża surowców mineralnych i łączyć je z procesami geologicznymi oraz antropogenicznymi przekształceniami środowiska	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GEOLL3_W07] zna antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego, z uwzględnieniem skutków eksploatacji surowców mineralnych	Zna antropogeniczne przekształcenia środowiska przyrodniczego będące efektem eksploatacji surowców mineralnych	[SW5] realizacja zadania problemowego
[GEOLL3_W06] zna narzędzia statystyczne i informatyczne oraz zasady sporządzania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej i opracowań materiałów kartograficznych	Zna narzędzia statystyczne i informatyczne oraz zasady sporządzania dokumentacji złożowych	[SW5] realizacja zadania problemowego	
Treści przedmiotu	<p>Podstawowe terminy stosowane w górnictwie i geologii złóż  Podstawy prawne rozpoznawania i dokumentowania złóż  Metody pozyskiwania informacji geologicznej (wiercenia, geofizyka)  Urządzenia wiertnicze  Projektowanie siatki wierceń rozpoznawczych  Rozpoznawanie i opis próbek kruszywa  Wstęp do oprogramowania specjalistycznego  Wyznaczanie granic złoża  Metody obliczania zasobów złóż surowców skalnych  Projekt zagospodarowania złoża</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prace zaliczeniowe na ocenę	66.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Nieć M., 2012. Metodyka dokumentowania złóż kopalin stałych; Część I Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż, planowanie i organizacja prac geologicznych, Ministerstwo Środowiska, Kraków  Nieć M., 2012. Metodyka dokumentowania złóż kopalin stałych; Część II Kartowanie geologiczne złóż, Ministerstwo Środowiska, Kraków  Nieć M., 2012. Metodyka dokumentowania złóż kopalin stałych; Część III Opróbowanie złóż kopalin, Ministerstwo Środowiska, Kraków  Nieć M., 2012. Metodyka dokumentowania złóż kopalin stałych; Część IV Szacowanie zasobów, Ministerstwo Środowiska, Kraków</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>Galkiewicz T., 1976 Poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin stałych. Wyd. Geol., Warszawa  Nieć M., 1990 Geologia kopalniana. Wyd. Geol., Warszawa  Nieć M., 2011 Problemy geologicznego dokumentowania złóż kopalin stałych. Wyd. IGSMiE PAN, Kraków  Prawo Geologiczno-Górniczne tekst jednolity z dnia 30 stycznia 2015 r.. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji.  Zasady dokumentowania złóż kopalin stałych., 2002. Ministerstwo Środowiska, Departament Geologii i Koncesji Geologicznych, Warszawa.  Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyłączeniem złoża węglowodorów  Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r., z późniejszymi zmianami, w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji</p>	

	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Projekt poszukiwania złoża kruszyw naturalnych  Dokumentacja wynikowa złoża kruszyw naturalnych	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.