

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy wiertnictwa - konwersatorium (Konwersatorium), PG_00159340						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu		2027/2028			
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			
Semestr studiów	5	Liczba punktów ECTS		1.0			
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	15.0	0.0	0.0	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		0.0		0.0	15
Cel przedmiotu	Poznanie podstawowych terminów dotyczących wiertnictwa, stosowanych technik i zastosowań w różnych aspektach pracy geologa. Znajomość metod wiertniczych w geologii poszukiwawczej, hydrogeologii i geologii inżynierskiej. Zapoznanie z dokumentacją wiertniczą i projektem geologiczno-technicznym otworu wiertniczego. Poznanie głównych trendów w rozwoju technik wiertniczych, aspekty ochrony środowiska naturalnego, zapobieganie awariom w procesie wiertniczym.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GEOLL3_W08] zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, regulacje prawne warunkujące działalność geologiczno – inżynierską	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, regulacje prawne warunkujące dozorowanie procesu wiertniczego	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOLL3_W02] zna i rozumie terminologię właściwą w naukach ścisłych i przyrodniczych	zna i rozumie terminologię właściwą w wiertnictwie	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[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 wiertniczych	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/diskusja
	[GEOLL3_U10] potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania	potrafi pracować indywidualnie oraz współpracować w grupach laboratoryjnych i terenowych pełniąc w nich różne funkcje i wykonując różne zadania podczas projektowania i dozoru wiercen geologicznych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[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 projektów i opracowań wiercen geologicznych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[GEOLL3_U01] potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne w terenie i laboratorium, planuje prowadzenie badań i pomiarów	potrafi stosować podstawowe techniki pomiarowe i analityczne podczas wiercen geologicznego, planuje prowadzenie badań i pomiarów geofizycznych i laboratoryjnych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport
	[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	jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów projektowania i dozoru wiercen geologicznego, ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnego współdziałania w zespole pełniąc w nim różne role	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport
Treści przedmiotu	Przedmiot badań, podstawowe pojęcia. Technologia wiercen okrężnych, udarowych i obrotowych. Podstawowe typy urządzeń wiertniczych. Proces wiertniczy, typy płuczek wiertniczych, rdzeniowanie otworu i geofizyka otworowa. Projektowanie i dozór geologiczny wiercen. Wiertnictwo lądowe i morskie, drążenie tuneli. Zabezpieczanie, eksploatacja i renowacja otworów wiertniczych. Awaryjne wiertnictwo, metody zabezpieczeń, technologie ratunkowe.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	zaliczenie pisemne	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Szostak L., 1989. Wiertnictwo . Wydawnictwa geologiczne. Bielewicz D., 2009. Płyny wiertnicze. UWND AGH. Kraków. Gonet A., Stryczek S., Rzychniak M., 2004. Projektowanie otworów wiertniczych. Zadania z rozwiązaniami. UWND AGH. Kraków. Gonet A., Macuda J., 1995. Wiertnictwo hydrogeologiczne. Wydawnictwo AGH. Kraków. Gonet A., Zięba A., Wójcik M., Pawlikowska J., 2007. Wiercenia rdzeniowe. UWND AGH. Kraków. Stryczek S., Gonet A., Rzychniak M., 2017. Projektowanie głębokich otworów wiertniczych. Wydawnictwa AGH. Kraków.
	Uzupełniająca lista lektur	Stryczek S., Gonet A., Rzychniak M., 2018. Technologia cieczy wiertniczych. AGH. Wydawnictwa AGH. Kraków. Szostak Ł., Chrząszcz W., Wiśniowski R., 1996. Narzędzia wierzące. Wydawnictwa AGH. Kraków.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Typy płuczek wiertniczych Zasady stosowania gryzerów i koronek wiertniczych Typy zabezpieczeń otworów wiertniczych	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.