

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Podstawy wiertnictwa - konwersatorium (Konwersatorium), PG_00193003						
Kierunek studiów	Geologia (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2028/2029		
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		1.0		9.0	25
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 dozorowania wierceń 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 wierceń 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 wiercenia 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 współdziała w zespole pełniąc w nim różne role	jest gotów do planowania i realizowania, indywidualnie lub zespołowo, kolejnych etapów projektowania i dozorowania wiercenia geologicznego, ponoszenia odpowiedzialności za jego wyniki, efektywnego współdziała w zespole pełniąc w nim różne role	[SK2] prezentacja/projekt/referat/raport	
Treści przedmiotu	Przedmiot badań, podstawowe pojęcia. Technologia wierceń okrężnych, udarowych i obrotowych. Podstawowe typy urządzeń wiertniczych. Proces wiertniczy, typy płuczek wiertniczych, rdzeniowanie otworu i geofizyka otworowa. Projektowanie i dozór geologiczny wierceń. Wiertnictwo lądowe i morskie, drażnienie 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 ocena końcowej
	zaliczenie pisemne	51.0%	100.0%

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

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.