



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geoinżynieria środowiska, PG_00061720							
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska							
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024			
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych			
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni			
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski			
Semestr studiów	2	Liczba punktów ECTS			3.0			
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie			
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Łądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki i Inżynierii Wodnej							
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Angelika Duszyńska						
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Angelika Duszyńska						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM	
	Liczba godzin zajęć	20.0	0.0	0.0	10.0	0.0	30	
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	30		3.0		43.0	76	
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z rozwiązaniami technicznymi z zakresu geoinżynierii.							
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K7_U06] Potrafi dobrać i wykorzystać poznane metody, zarządzania, modele matematyczne w razie potrzeby odpowiednio je modyfikując do rozwiązywania problemów inżynierii środowiska		student potrafi wykorzystać poznane metody rekultywacji gruntu i modele matematyczne do rozwiązywania problemów w geoinżynierii środowiska			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
	[K7_W05] ma wiedzę z zakresu budownictwa; technologii i organizacji robót branżowych lub wpływu realizacji budowlanych inwestycji na środowisko		student ma wiedzę z zakresu wpływu działalności inżynierskiej na środowisko			[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym		
	[K7_U03] Potrafi opracować szczegółową dokumentację wyników realizacji eksperymentu, zadania projektowego lub badawczego		student potrafi zaprojektować elementy zabezpieczenia skarp			[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
Treści przedmiotu	migracja zanieczyszczeń w gruncie, wzmocnienie podłoża gruntowego, zabezpieczenia skarp i zboczy, projektowanie geotechniczne, zasoby naturalne Ziemi i wykorzystanie, oddziaływania inwestycji na środowisko							
Wymagania wstępne i dodatkowe	ukończone przedmioty: geotechnika lub podobne							
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej		
			0.0%			0.0%		
	ocena za zadania projektowe		60.0%			100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Zadroga B., Olańczuk-Neyman K., Ochrona i rekultywacja podłoża gruntowego, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2001</p> <p>Malina G., Likwidacja zagrożenia środowiska gruntowo-wodnego na terenach zanieczyszczonych, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2007</p> <p>PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne</p> <p>Pisarczyk S.: Geoinżynieria. Metody modyfikacji podłoża gruntowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014.</p> <p>Stryczek S.: Podstawy geoinżynierii. Wydawnictwo AGH. Kraków 2021 qUrbański (red.): Podstawy projektowania geotechnicznego. Wprowadzenie do nowych technologii w geotechnice, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, 2016</p>
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy
	Adresy eZasobów	<p>Adresy na platformie eNauczanie:</p> <p>Geoinżynieria Środowiska -IŚ nst mgr sem. 2 - r.akadem. 2023/24 - Moodle ID: 37179 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=37179</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	stateczność skarp i i uskoków naziomu, wpływ zmian ZWG na środowisko, rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń, uzdatnianie gruntu	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	