



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geoinżynieria środowiska, PG_00061720						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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 Lądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki i Inżynierii Wodnej						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr inż. Angelika Duszyńska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
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_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		
	[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_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		
Treści przedmiotu	migracja zanieczyszczeń w gruncie, wzmacnianie 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 osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	ocena za zadania projektowe		60.0%		100.0%		
			0.0%		0.0%		

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	Adresy na platformie eNauczanie:
	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	