



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geoinżynieria środowiska, PG_00059945						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2022/2023		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	1	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	1	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	prof. dr hab. inż. Adam Szymkiewicz					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Angelika Duszyńska dr inż. Marzena Wójcik prof. dr hab. inż. Adam Szymkiewicz					
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	45
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	45	5.0		30.0		80
Cel przedmiotu	Zapoznanie studentów z rozwiązaniami technicznymi służącymi ochronie środowiska gruntowego						
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 korzystać z modeli matematycznych opisujących rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w gruncie		[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 gruntów		[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 i składowisk odpadów		[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi		
Treści przedmiotu	modelowanie migracji zanieczyszczeń w gruncie, wzmacnianie podłoża gruntowego, zabezpieczenia skarp i zboczy, zabezpieczenia składowisk odpadów						
Wymagania wstępne i dodatkowe	ukończone przedmioty: geotechnika i hydrogeologia lub podobne						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
	ocena za zadania projektowe		50.0%		100.0%		

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Zadroga B., Olańczuk-Neyman K., Ochrona i rekultywacja podłoża gruntowego, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2001  Malina G., Likwidacja zagrożenia środowiska gruntowo-wodnego na terenach zanieczyszczonych, Wydawnictwo Politechniki Częstochowskiej, 2007
	Uzupełniająca lista lektur	nie dotyczy
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	obliczenia transportu zanieczyszczeń w gruncie, projekt rekultywacji skarpy	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	