



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geoinżynieria środowiska, PG_00059945						
Kierunek studiów	Inżynieria środowiska						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2023/2024		
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	dr inż. Angelika Duszyńska					
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu	dr inż. Angelika Duszyńska 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 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	modelowanie migracji 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 i hydrogeologia lub podobne						
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy		Składowa oceny końcowej		
			0.0%		0.0%		
	ocena prezentacji		60.0%		40.0%		
ocena za zadania projektowe		60.0%		60.0%			

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 stacj. mgr sem. 1 - r.akadem. 2023/24 - Moodle ID: 34118 https://enauczanie.pg.edu.pl/moodle/course/view.php?id=34118</p>
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	projekt rekultywacji skarpy metoda gruntu zbrojonego	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	