



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Geoinżynieria, PG_00044348						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych		
Forma studiów	niestacjonarne	Sposób realizacji			na uczelni		
Rok studiów	2	Język wykładowy			polski		
Semestr studiów	3	Liczba punktów ECTS			1.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska -> Katedra Geotechniki, Geologii i Budownictwa Morskiego						
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	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10
	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	10		5.0		10.0	25
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z możliwościami wykorzystania zagadnień z zakresu geoinżynierii w praktyce inżynierskiej w inżynierii transportu drogowego.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K7_W12] ma rozszerzoną i podbudowaną teoretycznie wiedzę w zakresie badań podłoża gruntowego, zasad projektowania geotechnicznego i geologii inżynierskiej; zna zagadnienia dotyczące złożonych zjawisk zachodzących w podłożu gruntowym, technik fundamentowania, odwodnień budowlanych, technologii wzmacniania podłoża, zastosowania geosyntetyków, budowli ziemnych i podziemnych		Znajomość zasad projektowania geotechnicznego, metod uzdatniania podłoża gruntowego pod nasypami komunikacyjnymi i stosowania geosyntetyków w budownictwie komunikacyjnym				
	[K7_U14] potrafi zaplanować i zinterpretować wyniki badań geotechnicznych, przeprowadzić analizę stateczności fundamentów; potrafi zaprojektować fundamenty bezpośrednie i pośrednie w złożonych warunkach gruntowych dla złożonych układów obciążeń statycznych i dynamicznych		Umiejętność interpretacji wyników badań geotechnicznych, oceny stateczności nasypów i fundamentowania w złożonych warunkach gruntowych.				
Treści przedmiotu	Podstawy projektowania geotechnicznego. Stateczność skarp i zboczy. Geosyntetyki w budownictwie ziemnym. Wzmacnianie podłoża gruntowego. Wykopowe i bezwykopowe metody wykonywania podziemnych obiektów komunikacyjnych.						
Wymagania wstępne i dodatkowe	Podstawowa wiedza z mechaniki gruntów i fundamentowania						
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)		Próg zaliczeniowy			Składowa oceny końcowej	
	test		60.0%			100.0%	

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bzówka J. i inni: Geotechnika komunikacyjna. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej. 2012. 2. PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne 3. Pisarczyk S.: Geoinżynieria. Metody modyfikacji podłoża gruntowego, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014. 4. Wiłun Z.: Zarys geotechniki. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2010
	Uzupełniająca lista lektur	1. Czasopismo n-t.: Geoinżynieria. Drogi, mosty, tunele.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Podstawy projektowania geotechnicznego. Stateczność skarp i zboczy. Geosyntezyki w budownictwie ziemnym. Wzmacnianie podłoża gruntowego. Metody wykonywania podziemnych obiektów komunikacyjnych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	