



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Składowiska odpadów, PG_00041421						
Kierunek studiów	Budownictwo						
Data rozpoczęcia studiów	luty 2023 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	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Marzena Wójcik				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	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		5.0		40.0	75
Cel przedmiotu	Zapoznanie z podstawowymi przepisami prawa dotyczącymi projektowania składowisk odpadów. Przedstawienie zasad lokalizacji składowisk odpadów, uszczelnienia, zamykania i rekultywacji celem zabezpieczenia przed negatywnym oddziaływaniem na środowisko.						
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 wzmocnienia podłoża, zastosowania geosyntetyków, budowli ziemnych i podziemnych		Student ma wiedzę z geologii inżynierskiej; zna zagadnienia dotyczące złożonych zjawisk zachodzących w podłożu gruntowym, zastosowania geosyntetyków,		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K7_K02] uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych; rzetelnie ocenia wyniki prac swoich i swojego zespołu		Student uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów praktycznych		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K7_W14] zna i stosuje normy budowlane oraz przepisy prawa budowlanego; ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko		Student ma wiedzę na temat wpływu realizacji inwestycji budowlanych na środowisko		[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji		
	[K7_U15] posiada zaawansowane umiejętności z zakresu kierunku budownictwo, w ramach oferowanych specjalności i profili dyplomowania		Student posiada zaawansowane umiejętności z zakresu kierunku geotechnika		[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		
Treści przedmiotu	Rodzaje składowisk odpadów; polskie i europejskie wymagania prawne dotyczące składowisk odpadów; zasady wyboru lokalizacji składowisk; plan zagospodarowania składowiska odpadów; rodzaje i rozwiązania konstrukcyjne uszczelnienia dna, skarp i powierzchni składowiska, zamykanie składowisk i ich rekultywacja, geosyntetyki stosowane na składowiskach odpadów; monitoring składowisk odpadów.						

Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	prezentacja	60.0%	100.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>1. Wysokiński L. (2009) "Zasady budowy składowisk odpadów", Wydawnictwo Instytutu Techniki Budowlanej, Warszawa,</p> <p>2. Oleszkiewicz I. (1999) "Eksploatacja składowisk odpadów. Poradnik decydenta", Wydawnictwo Lem Projekt S.C., Kraków,</p> <p>3. Wesołowski A. i inni (2000) "Geosyntezyki w konstrukcjach inżynierskich", Wydawnictwo SGGW, Warszawa,</p> <p>4. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>1. Sharma H.D., Reddy K.R. Geoenvironmental Engineering, John Wiley and Son (2004), EC7 GEOTECHNICAL DESIGN</p> <p>2. Zadroga B., Olańczuk-Neyman K. (2002) "Ochrona i rekultywacja podłoża gruntowego. Aspekty geotechniczno-budowlane, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej.</p> <p>EC 7: Projektowanie geotechniczne</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Rodzaje składowisk odpadów; polskie i europejskie wymagania prawne dotyczące składowisk odpadów; zasady wyboru lokalizacji składowisk; plan zagospodarowania składowiska odpadów; rodzaje i rozwiązania konstrukcyjne uszczelnienia dna, skarp i powierzchni składowiska, geosyntezyki stosowane na składowiskach odpadów; drenaż odcieków; drenaż gazowy; monitoring składowisk odpadów, zamykanie składowisk odpadów.		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		