



Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Eksploatacja obiektów inżynierii środowiska – zajęcia terenowe					
Kod przedmiotu	WB-IS-12-27					
Profil kształcenia	praktyczny					
Poziom kształcenia	I stopień					
Forma i tryb prowadzenia studiów	stacjonarne					
Status przedmiotu	Do wyboru					
Obowiązuje od roku akademickiego	2022/23					
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się:	inżynieria środowiska górnictwo i energetyka					
Rok studiów	I		Semestr		II	
Rodzaj zajęć:						
Rodzaj zajęć:	Wykład	Konwersatorium	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	inne
Liczba godzin			30			
Liczba ECTS			2			
Opis przedmiotu:	Zajęcia prowadzone są w formie zajęć terenowych. W ramach przedmiotu studenci zapoznają się z pracą m.in. stacji uzdatniania wody, oczyszczalni ścieków, elektrowni, zakładu przetwarzania odpadów					
Wymagania wstępne	-					
Literatura obowiązkowa	Rosik-Dulewska Czesława, Podstawy gospodarki odpadami. Łukasz Karamus, Oczyszczalnie ścieków i ich eksploatacja Uzdatnianie wody. Poradnik, Proj-przem-EKO, praca zbiorowa Jastrzębska Grażyna Energia ze źródeł odnawialnych i jej wykorzystanie					
Literatura uzupełniająca	Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków					
Kryteria oceny końcowej:	Ocena z zajęć terenowych obejmuje ocenę ze sprawozdań i obecności na zajęciach					
Metody dydaktyczne:	Metody podające: - wykład problemowy - omówione zostaną problemy w funkcjonowaniu obiektów inżynierii środowiska - wykład konwersatoryjny - połączony z aktywnością słuchaczy, skierowaną na rozwiązanie problemów praktycznych dotyczących funkcjonowania obiektów inżynierii środowiska					

Przedmiotowe efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Numer efektu	Symbol efektu	Efekt uczenia się
1	IS1P_U03	Absolwent potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł w różnych językach, dotyczące obiektów inżynierii środowiska, potrafi łączyć uzyskane informacje, dokonywać analizy i interpretacji, wyciągać wnioski, formułować i uzasadniać opinie na temat funkcjonowania obiektów inżynierii środowiska)
2	IS1P_K01	Absolwent jest gotów do krytycznej oceny posiadanej wiedzy fachowej i ogólnej oraz odbieranych treści oraz uznawania znaczenia wiedzy fachowej w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w obszarze funkcjonowania obiektów inżynierii środowiska

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Numer efektu	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
1					X	
2						X

Treści programowe

Forma zajęć – ćwiczenia	Liczba godzin
Wizyta w stacjach uzdatniania wody	6
Wizyta w oczyszczalni ścieków	6
Wizyta w zakładzie przetwarzania odpadów	6
Wizyta w zakładzie produkującym urządzenia do OZE	6
Wizyta w zakładzie termicznego przetwarzania odpadów	6

Obciążenie pracą studenta

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 30h