



Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu		Gospodarka odpadami w gminie i przedsiębiorstwie						
Kod przedmiotu		WB-IS-II-12-29						
Profil kształcenia		praktyczny						
Poziom kształcenia		II stopień						
Forma i tryb prowadzenia studiów		stacjonarne						
Status przedmiotu		obowiązkowy						
Obowiązuje od roku akademickiego		2022/23						
Dyscyplina naukowa, do której odnoszą się efekty uczenia się:		inżynieria środowiska górnictwo i energetyka						
Rok studiów		II			Semestr		II	
Rodzaj zajęć:								
Rodzaj zajęć:	Wykład	Konwersatorium	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	inne		
Liczba godzin	30		30					
Liczba ECTS	2		2					
Opis przedmiotu:	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy na temat gospodarki odpadami w gminie i przedsiębiorstwie. Zajęcia prowadzone są w formie: wykładu i ćwiczeń. Ćwiczenia mają charakter praktyczny i dotyczą samodzielnego wykonywania przez studentów zadań/ćwiczeń z zakresu obowiązków z zakresu gospodarki odpadami w JST i w przedsiębiorstwach.							
Wymagania wstępne	brak							
Literatura obowiązkowa	<ol style="list-style-type: none">1. Rosik-Dulewska Czesława, Podstawy gospodarki odpadami, Wydawnictwo Naukowe PWN, 20192. Bernard Bilitewski, Georg Härdtle, Klaus Marek, Podręcznik gospodarki odpadami : teoria i praktyka, Warszawa : Wydaw. "SeidelPrzywecki", 2003							
Literatura uzupełniająca	Ustawa z dnia 14.12.2012 r. o odpadach Ustawa z dnia 13 .09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2030 Wojewódzkie Plany Gospodarki Odpadami Analizy roczne gospodarki odpadami w gminach Miejscowe akty prawne w zakresie utrzymania czystości i porządku w gminie https://bdo.mos.gov.pl/							

	<p>www.mos.gov.pl www.odpady.net.pl http://www.portalsamorzadowy.pl/gospodarka-komunalna/podserwis/serwis-gospodarka-odpadami,10,0.html http://samorzad.pap.pl/lista/redakcyjne.smieci/ http://portalkomunalny.pl/gospodarka-odpadami/ Eurostat data explorer, Municipal waste by waste operations GUS Ochrona Środowiska GUS Infrastruktura komunalna</p>
Kryteria oceny końcowej:	<p>Metody oceniania wykład: weryfikacja pracy studenta będzie polegała na ocenie egzaminu. Warunki zaliczenia: Na ocenę końcową składa się ocena z testu. Metody oceniania ćwiczenia: Warunki zaliczenia ćwiczeń: obecność na zajęciach (dopuszcza się 2 nieusprawiedliwione nieobecności na zajęciach, rozwiązywanie zadań) Na ocenę końcową składają się: - średnia z ocen za wykonanie zadań domowych - obecność na zajęciach- dopuszcza się 2 nieobecności Ocena końcowa = średnia ocen z zadań domowych Aktywność na ćwiczeniach może podnieść ocenę o 0.5 stopnia Punktacja ocen: 94-100% -5 93-88% -4,5 87-80% -4 79-70% -3,5 69-60% -3 mniej niż 59,9% -2</p>
Metody dydaktyczne:	<p>Wykład metody dydaktyczne: a) Metody podające: - wykład problemowy - omówione zostaną problemy w zakresie gospodarowania odpadami w JST i przedsiębiorstwach. - wykład konwersatoryjny - połączony z aktywnością słuchaczy, skierowaną na rozwiązanie problemów praktycznych dotyczących gospodarowania odpadami w JST i przedsiębiorstwach. b) Metody poszukujące (samodzielnego uczenia się): - problemowe (analizowanie i rozwiązywanie przez studentów konkretnych, rzeczywistych sytuacji problemowych w zakresie gospodarowania odpadami w danym województwie, gminie, JST), Ćwiczenia metody dydaktyczne: Metody poszukujące (samodzielnego uczenia się): - problemowe (analizowanie i rozwiązywanie przez studentów konkretnych, rzeczywistych sytuacji problemowych w zakresie gospodarowania odpadami w danym JST/przedsiębiorstwie),</p>

Przedmiotowe efekty uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Numer efektu	Symbol efektu	Efekt uczenia się
--------------	---------------	-------------------

1	IS2P_W04	Absolwent w pogłębionym stopniu zna i rozumie zagadnienia z zakresu gospodarki odpadami w gminie i przedsiębiorstwie
2	IS2P_U05	Absolwent potrafi przygotować i przedstawić wystąpienia ustne oraz wyrażać różne opinie dotyczące zagadnień związanych z gospodarką odpadami wykorzystując specjalistyczną terminologię
3	IS2P_U10	Absolwent potrafi dokonać krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych stosowanych w gospodarce odpadami

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

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

Treści programowe

Forma zajęć – wykład	Liczba godzin
przepisy prawne, podstawowe definicje w gospodarce odpadami w gminie i przedsiębiorstwie	2
klasyfikacja odpadów	2
gospodarka odpadami komunalnymi	2
gospodarka wybranymi grupami odpadów	14
sprawozdawczość w zakresie gospodarowania odpadami na poziomie przedsiębiorcy i gminy	2
rola planów gospodarki odpadami w działalności gospodarczej i samorządowej	2
baza danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami	2
ewidencja odpadów	2
opłaty za korzystanie ze środowiska	2
Forma zajęć – ćwiczenia	Liczba godzin
Wprowadzenie	2
Analiza wybranych wskaźników z zakresu wytwarzania i przetwarzania poszczególnych grup odpadów z danych GUS i Eurostat	2
Wpis do BDO	5
Wypełnianie dokumentów ewidencji odpadów	5
Obliczanie osiągnięcia poziomów recyklingu, zbiórki wybranych grup odpadów	5
Obliczanie opłat produktowych dla wybranych grup odpadów	5
Obliczanie środków na kampanie edukacyjne	5
Podsumowanie, poprawy	1

Obciążenie pracą studenta

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim: 60 h