



IV. Opis programu studiów

3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	I-IŚ1-Z-608f
Nazwa przedmiotu	Planowanie gospodarki odpadami w gminie
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Planning of waste management in communes
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Technologii Wody i Ścieków
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Jarosław Gawdzik, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VI
Wymagania wstępne	
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15				

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Ma wiedzę ogólną z zakresu gospodarki odpadami w ramach ZPG, zna warunki eksploatacji składowisk odpadów i wiejskich punktów gromadzenia odpadów (WPGO).	IŚ1_W09 IŚ1_W15
	W02	Ma wiedzę w zakresie powiązań skutkowo-przyczynowych pomiędzy zjawiskami zachodzącymi w środowisku a antropopresją na terenach wiejskich wynikających z odpadami z produkcji rolniczej.	IŚ1_W16
	W03	Ma wiedzę w zakresie przepisów formalno-prawnych stosowanych w gospodarce odpadami na terenach wiejskich dotyczących ochrony środowiska	IŚ1_W17 IŚ1_W18
Umiejętności	U01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł w zakresie gospodarki odpadami, potrafi integrować pozyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski.	IŚ1_U02
	U02	Ma umiejętność samokształcenia się w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie gospodarki odpadami.	IŚ1_U07
Kompetencje społeczne	K01	Rozumie konieczność samodzielnego poszerzania i uzupełniania wiedzy z zakresu programowania gospodarki odpadami, ma świadomość postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej	IŚ1_K02 IŚ1_K06
	K02	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy z zakresu gospodarki odpadami, a także samorządom gmin wiejskich z zakresu zasad sporządzania programów tej gospodarki.	IŚ1_K04

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć*	Treści programowe
wykład	<p>1. Omówienie podstaw formalno-prawnych dotyczących sporządzania programów ochrony środowiska w gminie lub w regionie, ze szczególnym uwzględnieniem programu gospodarki odpadami.</p> <p>2. Podstawy merytoryczne i kryteria sporządzania programu gospodarki odpadami w gminie. Ankietyzacja gminy i wsi w ramach gminy obejmująca:</p> <p>a) kryteria przedmiotowe, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeważający charakter produkcji uprawianej w gminie; - rodzaj gleb; - charakterystykę istniejących systemów melioracyjnych i komunikacyjnych; - głębokość zalegania wód gruntowych; <p>b) kryteria środowiskowo – społeczne uwzględniające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zabudowę przestrzenną wsi w gminie; - liczbę ludności; - liczbę gospodarstw skanalizowanych; - obiekty użyteczności publicznej, jako infrastruktury społecznej; - zakłady przemysłu rolnego, rolno-spożywczego i inne; - wiejskie oczyszczalnie ścieków; - charakter powstających odpadów; - stosowany aktualnie sposób unieszkodliwiania bądź pozbywania się odpadów; - stanu istniejących, w tym eksploatowanych obiektów gospodarki odpadami.

	3. Ustalenie, analiza i ocena wartości wskaźników nagromadzenia odpadów gospodarczo-bytowych w zależności od charakteru jednostki osadniczej i jej funkcji w gminie a także wskaźników j.w. pochodzących z sektora hodowlanego, rolniczego, usług, gospodarki leśnej, turystyki oraz odpadów podlegających tranzytowi poza rejon gminy.
	4. Koncepcje gromadzenia odpadów stałych na terenie gminy z uwzględnieniem zbiorczych punktów gromadzenia odpadów i ich wywozu.
	5. Koncepcja lokalizacji obiektów unieszkodliwiania odpadów w gminie, uściślająca granice lokalizacji tych obiektów wyznaczonych w planie regionalnym.
	6. Koncepcja wywozu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych powstających w gminie, z uściśleniem granic lokalizacji obiektów unieszkodliwiania w.w. rodzaju odpadów w regionie.
	7. Określenie planowanych kierunków obiektów i urządzeń gospodarki odpadami w gminie wraz z oszacowaniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych.
	8. Określenie planowanych kierunków obiektów i urządzeń gospodarki odpadami w gminie wraz z oszacowaniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych. Opracowanie wniosków i postulatów w zakresie realizacji programu gospodarki odpadami w gminie wraz z opracowaniem syntezy.

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			x			
W02			x			
W03			x			
U01			x			
U02			x			
K01			x			
K02			x			

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z kolokwium

*) zostawić tylko realizowane formy zajęć

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
L p.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15					h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2					h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	17					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,68					ECTS

5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	8	h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,32	ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	0	h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	0	ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25	h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1	

LITERATURA

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80, poz. 717)
3. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229, z późn. zm.)
4. Ustawa z dn. 7 lipca 1994. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414, z późn. zm.)
5. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz....)
6. Bilitewski B., Hardtle G., Marek K.: Podręcznik gospodarki odpadami. Teoria i praktyka. Tłumaczenie z j. niemieckiego. Wyd. Seidel-Przywecki. Wyd. 1. Warszawa 2003.
7. Jurasz F.Ł. Kompleksowa gospodarka odpadami w gminie. Wyd. ARP+POLIGRAFIA na zamówienie Instytutu Gospodarki Odpadami w Katowicach, Warszawa 1998
8. Praca zbiorowa pod red. Kempy E. : Gospodarka odpadami na wysypiskach. Wyd. Arka-Konsorcjum s.c. Poznań, 1993
9. Praca zbiorowa pod red. M.Żygadło: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi. Wyd. PZITS O/Poznań, Poznań 2001
10. Piotrowska H., Wojciechowski A., Litwin B.: Gospodarka stałymi odpadami komunalnymi w miastach. Poradnik dla samorządów lokalnych. Wyd. IOŚ. Warszawa 1993.
11. Piotrowska H., Blum-Kwiatkowski J., Litwin B.: Zbiór zaleceń do programowania, projektowania i eksploatacji wysypisk odpadów komunalnych. MGPIB, OBREM, Warszawa 1993
12. Praca zbiorowa pod kierunkiem Sikorskiego M.: Opracowanie koncepcji unieszkodliwiania odpadów bytowo-gospodarczych z wiejskich jednostek osadniczych. Praca studialna wykonana na zlecenie MOŚZNiL reprezentowanego przez Biuro Programu Oceny Skutków Działań w Środowisku i Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Maszynopis. Instytut Melioracji i Użytków Zielonych – Zakład Sanitacja Wsi. Falenty, 1997.