



KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	
Nazwa modułu	Planowanie gospodarki odpadami w gminie
Nazwa modułu w języku angielskim	Planning of waste management in communes
Obowiązuje od roku akademickiego	2016/2017

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Inżynieria Środowiska
Poziom kształcenia	I stopień <i>(I stopień / II stopień)</i>
Profil studiów	stacjonarne <i>(ogólno akademicki / praktyczny)</i>
Forma i tryb prowadzenia studiów	ogólnoakademicki <i>(stacjonarne / niestacjonarne)</i>
Specjalność	Zaopatrzenie w Wodę, Unieszkodliwianie Ścieków i Odpadów
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Technologii Wody i Ścieków
Koordinator modułu	dr hab. inż. Jarosław Gawdzik
Zatwierdził:	dr hab. Lidia Dąbek, prof. PŚk

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	kierunkowy <i>(podstawowy / kierunkowy / inny HES)</i>
Status modułu	nieobowiązkowy <i>(obowiązkowy / nieobowiązkowy)</i>
Język prowadzenia zajęć	Język polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr 6
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni <i>(semestr zimowy / letni)</i>
Wymagania wstępne	<i>(kody modułów / nazwy modułów)</i>
Egzamin	nie <i>(tak / nie)</i>
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15				



C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Celem przedmiotu jest przedstawienie studentom podstaw metodycznych i formalno-prawnych dotyczących programowania gospodarki odpadami w gminie w ramach programu ochrony środowiska. Program gospodarki odpadami jest m.in. wykorzystywany do ustalenia przeznaczenia terenów dla inwestycji celu publicznego w gminie w ramach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowywania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego
-------------------	--

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Ma wiedzę ogólną z zakresu gospodarki odpadami w ramach ZPG, zna warunki eksploatacji składowisk odpadów i wiejskich punktów gromadzenia odpadów (WPGO).	W	IŚ_W09 IŚ_W15	T1A_W03 T1A_W04 T1A_W05 T1A_W06 T1A_W07
W_02	Ma wiedzę w zakresie powiązań skutkowo-przyczynowych pomiędzy zjawiskami zachodzącymi w środowisku a antropopresją na terenach wiejskich wynikających z odpadami z produkcji rolniczej.	W	IŚ_W16	T1A_W03 T1A_W05 T1A_W07 T1A_W08
W_03	Ma wiedzę w zakresie przepisów formalno-prawnych stosowanych w gospodarce odpadami na terenach wiejskich dotyczących ochrony środowiska	W	IŚ_W18	T1A_W02 T1A_W07 T1A_W08
U_01	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł, potrafi integrować pozyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski.	W	IŚ_U02	T1A_U01 T1A_U05 T1A_U07
U_02	Ma umiejętność samokształcenia się w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych w zakresie inżynierii środowiska	W	IŚ_U07	T1A_U05
K01	Rozumie konieczność samodzielnego poszerzania i uzupełniania wiedzy z zakresu programowania gospodarki odpadami, ma świadomość postępowania zgodnie z zasadami etyki zawodowej	W	IŚ_K03 IŚ_K08	T1A-K01 T1A-K02 T1A-K04 T1A-K05
K_02	Rozumie potrzebę przekazywania społeczeństwu wiedzy z zakresu gospodarki odpadami, a także samorządom gmin wiejskich z zakresu zasad sporządzania programów tej gospodarki	W	IŚ_K06	T1A-K06 T1A-K07

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Omówienie podstaw formalno-prawnych dotyczących sporządzania	W_01



	programów ochrony środowiska w gminie lub w regionie, ze szczególnym uwzględnieniem programu gospodarki odpadami.	W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
2	Podstawy merytoryczne i kryteria sporządzania programu gospodarki odpadami w gminie. Ankietyzacja gminy i wsi w ramach gminy obejmująca: a) kryteria przedmiotowe, w tym: - przeważający charakter produkcji uprawianej w gminie; - rodzaj gleb; - charakterystykę istniejących systemów melioracyjnych i komunikacyjnych; - głębokość zalegania wód gruntowych; b) kryteria środowiskowo – społeczne uwzględniające: - 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.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
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.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
4	Koncepcje gromadzenia odpadów stałych na terenie gminy z uwzględnieniem zbiorczych punktów gromadzenia odpadów i ich wywozu.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
5	Koncepcja lokalizacji obiektów unieszkodliwiania odpadów w gminie, uściślająca granice lokalizacji tych obiektów wyznaczonych w planie regionalnym.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
6	Koncepcja wywozu i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych powstających w gminie, z uściśleniem granic lokalizacji obiektów unieszkodliwiania w.w. rodzaju odpadów w regionie.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02



7	Określenie planowanych kierunków obiektów i urządzeń gospodarki odpadami w gminie wraz z oszacowaniem niezbędnych nakładów inwestycyjnych.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02
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.	W_01 W_02 W_03 U_01 U_02 K_01 K_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

Nr zajęć proj.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Kolokwium
W_02	Kolokwium
W_03	Kolokwium
U_01	Kolokwium
U_02	Kolokwium
K_01	Kolokwium
K_02	Kolokwium



D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	3
5	Udział w zajęciach projektowych	
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	
8	Udział w kolokwium	
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	18 <i>(suma)</i>
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,72
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	5
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	
13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwiów	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	
18	Przygotowanie do egzaminu/zaliczenia	2



19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	7 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	0,28
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	0
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	0

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none">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 19988. Praca zbiorowa pod red. Kempy E. : Gospodarka odpadami na wysypiskach. Wyd. Arka-Konsorcjum s.c. Poznań, 19939. Praca zbiorowa pod red. M.Żygadło: Strategia gospodarki odpadami komunalnymi. Wyd. PZITS O/Poznań, Poznań 200110. Piotrowska H., Wojciechowski A., Litwin B.: Gospodarka stałymi odpadami komunalnymi w miastach. Poradnik dla samorządów lokalnych. Wyd. IOŚ. Warszawa 1993.
------------------	--



	<p>11. Piotrowska H., Blum-Kwiatkowski J., Litwin B.: Zbiór zaleceń do programowania, projektowania i eksploatacji wysypisk odpadów komunalnych. MGPIB, OBREM, Warszawa 1993</p> <p>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.</p>
Witryna WWW modułu/przedmiotu	