



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Technologii
i Inżynierii Chemicznej

Karta przedmiotu
Regulacje prawne w gospodarce bioodpadami

1. Informacje podstawowe

<p>Kierunek studiów technologia chemiczna</p> <p>Specjalność: biotechnologia przemysłowa</p> <p>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej</p> <p>Poziom studiów drugiego stopnia (mgr inż.)</p> <p>Profil studiów Profil ogólnoakademicki</p> <p>Forma studiów studia stacjonarne</p>	<p>Cykl kształcenia (nabór) 2023/24</p> <p>Kod przedmiotu 02TCBPS.DI4D.1080.23</p> <p>Języki wykładowe polski</p> <p>Obligatoryjność Obowiązkowy fakultatywny</p> <p>Blok zajęciowy Przedmioty specjalnościowe</p>	
<p>Wymagania wstępne</p>	brak	
<p>Przedmioty wprowadzające</p>	brak	
<p>Koordinator</p>	Alicja Gackowska	
<p>Okres Semestr 3</p>	<p>Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę</p> <p>Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15, w tym zajęcia zdalne: • Wykład synchroniczny: 15 Ćwiczenia projektowe: 15</p>	<p>Liczba punktów ECTS 2.0</p>

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Zna przepisy prawne związane z gospodarką bioodpadami. Wie jak należy sklasyfikować odpady bioodpady. Zna wymagania prawne związane z prawidłowym sposobem ich wykorzystania i unieszkodliwiania	TC_O2_K_W08	P7S_WG P7S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	W oparciu o wiedzę potrafi prawidłowo wypełnić dokumenty związane z zagospodarowaniem bioodpadów	TC_O2_K_U14	P7S_UW P7S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Potrafi współdziałać i pracować indywidualnie i w grupie przyjmując w niej różne role.	TC_O2_K_K06	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Przepisy prawne w UE i Polsce. Definicje bioodpadów i odpadów ulegających biodegradacji. Charakterystyka odpadów organicznych. Zasady dotyczące klasyfikacji bioodpadów; Organizacja gospodarki odpadami (sposoby ograniczania ilości wytwarzanych odpadów, kryteria oceny przydatności surowców wtórnych); System gospodarki bioodpadami (zbieranie i gromadzenie odpadów, metody zagospodarowania); Baza danych o odpadach; Ewidencja, sprawozdania, dokumenty w obrocie odpadami.	Wykład, Wykład synchroniczny	W1, U1
2.	Przygotowanie dokumentacji dotyczącej gospodarki odpadami	Ćwiczenia projektowe	W1, U1, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Udzielenie minimum 51% poprawnych odpowiedzi na pytania podczas kolokwium		

Ćwiczenia projektowe	Metody prowadzenia zajęć:	
	Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Projekt	60%
	Prezentacja	30%
	Aktywność	10%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
Przygotowanie projektu i prezentacja rezultatów.		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji			
	Kolokwium	Projekt	Prezentacja	Aktywność
W1	x	x	x	x
U1		x	x	x
K1		x	x	x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów
3. Jędrzak A. 2007 Biologiczne przetwarzanie odpadów, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
4. Rosik-Dulewska Cz, 2016 Podstawy gospodarki odpadami, Wydawnictwo Naukowe PWN Warszawa
5. Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwie -praktyczny poradnik 2013 Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości

Literatura uzupełniająca

1. <https://www.teraz-srodowisko.pl/prawo/akty-prawne/odpady>
2. <https://www.gov.pl/web/klimat/odpady>

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia projektowe	15

Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie projektu	5
	Przygotowanie prezentacji multimedialnej	2
	Przygotowanie do egzaminu	10
	Studiowanie literatury	8
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut