



Karta przedmiotu
Odpady uboczne produktów pochodzenia zwierzęcego

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów inspekcja weterynaryjna Specjalność - Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Poziom studiów pierwszego stopnia (inż.) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne	Cykl kształcenia (nabór) 2023/24 Kod przedmiotu 06IWS.PI8C.0437.23 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Fakultatywny Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Wymagania wstępne	Brak.	
Przedmioty wprowadzające	Brak.	
Koordinator	Bogusław Chachaj	
Okres Semestr 4	Forma i godziny zajęć • Wykład: 30, Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
W1	Zna i rozumie prawne i organizacyjne aspekty zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów pochodzących z produkcji zwierzęcej, produkcji pasz i żywności.	IW_O1_K_W07	P6S_WG P6S_WG_inż
W2	Rozumie zagrożenie dla zdrowia ludzi i zwierząt jakie mogą stwarzać uboczne produkty pochodzenia zwierzęcego; zna metody zapobiegania zagrożeniom i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.	IW_O1_K_W09	P6S_WG P6S_WG_inż
Umiejętności:			
U1	Potrafi dobrać nowoczesne technologie pozwalające na zagospodarowanie lub unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego i z przemysłu, oraz identyfikować źródła zanieczyszczenia środowiska, wykorzystać obowiązujące przepisy prawa w zakresie właściwego postępowania z odpadami.	IW_O1_K_U06	P6S_UW P6S_UW_inż
Kompetencje społeczne:			
K1	Jest gotów do ciągłego dokształcania się w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa łańcucha żywności.	IW_O1_K_K03	P6S_KK

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Źródła powstawania odpadów i zasady ich klasyfikacji. 2. Prawne aspekty gospodarowania odpadami. 3. Procesy recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce. 4. Charakterystyka odpadów komunalnych. 5. Skład grupowy odpadów. 6. Odzysk i recykling odpadów. 7. Zasady postępowania z odpadami weterynaryjnymi. 8. Metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. 9-10. Postępowanie z ubocznymi produktami pochodzenia zwierzęcego (rozporządzenie PE i Rady (WE) nr1069/2009 z dz. 21.10.2009) (referat). 11. Klasyfikacja produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (materiał kategorii I, II i III). 12. Gromadzenie, przewóz i usuwanie ubocznych produktów pochodzenia zwierzęcego. 13. Alternatywne metody unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego. 14. Metody minimalizacji ilości powstających odpadów. 15. Kolokwium. 	Wykład	W1, W2, U1, K1

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

Forma zajęć	
-------------	--

Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Projekt	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Kolokwium	50%
	Projekt	50%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	<p>Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest otrzymanie pozytywnej oceny z kolokwium i pozytywnie ocenionego referatu. Skala ocen w zależności od stopnia osiągnięcia efektów uczenia się (podanego w procentach):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) od 91% bardzo dobry (5,0); 2. b) od 81% dobry plus (4,5); 3. c) od 71% dobry (4,0); 4. d) od 61% dostateczny plus (3,5); 5. e) od 51% dostateczny (3,0); 6. f) poniżej 51% niedostateczny (2,0). <p>Studentowi przysługuje dwukrotna poprawa oceny niedostatecznej. Sposób obliczania oceny końcowej: Średnia arytmetyczna ze wszystkich uzyskanych ocen. Ocena końcowa będzie wystawiona zgodnie z poniższą skalą ocen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a) od 4,76 bardzo dobry (5,0); 2. b) od 4,26 dobry plus (4,5); 3. c) od 3,76 dobry (4,0); 4. d) od 3,26 dostateczny plus (3,5); 5. e) od 3,00 dostateczny (3,0); 6. f) poniżej 3,00 niedostateczny (2,0). 	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Projekt	Kolokwium
W1		x
W2		x
U1	x	x
K1	x	

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Jędrzak A., 2007. Biologiczne przetwarzanie odpadów. PWN Warszawa. Politechniki Śląskiej.
2. Rosik-Dulewska C., 2010. Podstawy gospodarki odpadami. Wyd. Ekoinżynieria, Lublin.

Literatura uzupełniająca

1. Łuniewski S., 2000. Bezpieczne składowanie odpadów, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok.

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	30
Praca własna studenta	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	5
	Studiowanie literatury	5
	Przygotowanie do zaliczenia	5
Łączny nakład pracy studenta		50
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut