

Kod przedmiotu:

Pozycja planu: D.24

1. INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

A. Podstawowe dane

Nazwa przedmiotu	Zagospodarowanie odpadów z produkcji zwierzęcej i przemysłu
Kierunek studiów	Inspekcja weterynaryjna
Poziom studiów	I (inż.) stopnia
Profil studiów	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Specjalność	
Jednostka prowadząca kierunek studiów	Wydział Hodowli i Biologii Zwierząt Katedra Biologii i Środowiska Zwierząt Zakład Higieny Zwierząt i Mikrobiologii Środowiska
Imię i nazwisko nauczyciela (li) i jego stopień lub tytuł naukowy	dr inż. Katarzyna Budzińska
Przedmioty wprowadzające	Chemia
Wymagania wstępne	brak

B. Semestralny/tygodniowy rozkład zajęć według planu studiów

Semestr	Wykłady (W)	Ćwiczenia audytoryjne (Ć)	Ćwiczenia laboratoryjne (L)	Ćwiczenia projektowe (P)	Seminaria (S)	Zajęcia terenowe (T)	Liczba punktów ECTS*
V	30/2						2

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA (wg KRK)

Lp.	Opis efektów kształcenia	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia	Odniesienie do charakterystyk II stopnia (kod składnika opisu) ¹
WIEDZA			
W1	Zna prawne i organizacyjne aspekty zagospodarowania lub unieszkodliwiania odpadów pochodzących z produkcji zwierzęcej, produkcji pasz i żywności.	K_W07	P6S_WG P6S_WK
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.	K_U06	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE			
K1	Jest gotów do wykorzystania wiedzy teoretycznej w pracy zawodowej.	K_K01	P6S_KK
K2	Jest gotów do ciągłego dokształcania się w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa łańcucha żywności.	K_K06	P6S_KK

3. METODY DYDAKTYCZNE

wykład multimedialny

4. FORMA I WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

kolokwia

5. TREŚCI KSZTAŁCENIA

Wykłady	Źródła powstawania odpadów i zasady ich klasyfikacji. Prawne aspekty gospodarowania odpadami. Procesy recykulacji materiałów odpadowych w gospodarce. Właściwości fizyko-chemiczne i technologiczne odpadów. Charakterystyka odpadów komunalnych. Skład grupowy odpadów. Kompleksowa analiza gospodarki odpadami w gminie w ujęciu systemowym. Systemy zbiórki i segregacji odpadów oraz transportu odpadów. Odzysk i recykling odpadów. Zasady postępowania z odpadami weterynaryjnymi. Metody zagospodarowania odpadów biodegradowalnych. Wykorzystanie odpadów do celów przemysłowych i rolniczych. Unieszkodliwianie i deponowanie odpadów. Postępowanie z ubocznymi produktami pochodzenia zwierzęcego (rozporządzenie PE i Rady (WE) nr1069/2009 z dz. 21.10.2009). Klasyfikacja produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (materiał kategorii I, II i III). Gromadzenie, przewóz i usuwanie ubocznych pochodzenia zwierzęcego. Alternatywne metody unieszkodliwiania odpadów pochodzenia zwierzęcego. Metody minimalizacji ilości powstających odpadów.
---------	--

6. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

(dla każdego efektu kształcenia umieszczonego na liście efektów kształcenia powinny znaleźć się metody sprawdzenia, czy został on osiągnięty przez studenta)

Efekt kształcenia	Forma oceny					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	
W1			x			
U1			x			
K1			x			
K2			x			

7. LITERATURA

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none">1. Jędrzak A., 2007, Biologiczne przetwarzanie odpadów, PWN Warszawa, ss. 456.2. Rosik-Dulewska C., 2010, Podstawy gospodarki odpadami, Wyd. Ekoinżynieria, Lublin, ss. 330.3. Leboda R., Oleszczuk P., 2002, Odpady komunalne i ich zagospodarowanie, Wyd. UMCS Lublin, ss. 437.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none">1. Łuniewski S., 2000, Bezpieczne składowanie odpadów, Wyd. Ekonomia i Środowisko, Białystok, ss. 198.2. Teodorowicz H., 2013, Gospodarka odpadami w przedsiębiorstwie - praktyczny poradnik, Wyd. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa ss. 93.

8. NAKŁAD PRACY STUDENTA – BILANS GODZIN I PUNKTÓW ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta – Liczba godzin
Udział w zajęciach dydaktycznych wskazanych w pkt. 2.2	30
Konsultacje	2

Przygotowanie do zajęć	5
Studiowanie literatury	10
Inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, przygotowanie projektu itd.)	10
Łączny nakład pracy studenta	57
Liczba punktów ECTS	2

* ostateczna liczba punktów ECTS

¹ w przypadku jeśli w mocy pozostaje opis efektów kształcenia opracowany na podstawie rozporządzenia MNiSW z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji należy odnieść do efektów kształcenia dla właściwego obszaru / obszarów, określonych ww. rozporządzeniem MNiSW