

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2019/2020–2020/2021

(skrajne daty)

Rok akademicki 2020/2021

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Gospodarka odpadami w rolnictwie ekologicznym
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Kolegium Nauk Przyrodniczych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Kolegium Nauk Przyrodniczych Instytut Nauk Rolniczych, Ochrony i Kształtowania Środowiska
Kierunek studiów	Rolnictwo
Poziom studiów	drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	niestacjonarne
Rok i semestr studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	przedmiot specjalnościowy / Rolnictwo ekologiczne z agroturystyką
Język wykładowy	j. polski
Koordinator	prof. dr hab. Joanna Kostecka
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	prof. dr hab. Joanna Kostecka (w, ćw) dr Mariola Garczyńska (ćw)

* - zgodnie z ustaleniami w Jednostce

1.1. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar godzin i punktów ECTS

Semestr (nr)	Wykł.	Ćw.	Konw.	Lab.	Sem.	ZP	Prakt.	Inne (jakie?)	Liczba pkt ECTS
3	9			17					3

1.2. Sposób realizacji zajęć☒ zajęcia w formie tradycyjnej☐ zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość**1.3 Forma zaliczenia przedmiotu (z toku) (egzamin, zaliczenie z oceną, zaliczenie bez oceny) egzamin****2. WYMAGANIA WSTĘPNE**

PODSTAWOWE WIADOMOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA I ROLNICTWA EKOLOGICZNEGO

3. CELE, EFEKTY UCZENIA SIĘ, TREŚCI PROGRAMOWE I STOSOWANE METODY DYDAKTYCZNE

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z obecną i przyszłościową strategią gospodarowania odpadami oraz ich negatywnym wpływem na środowisko
C ₂	Rozumienie podstawowych uciążliwości wynikających z obciążenia środowiska odpadami
C ₃	Nabycie umiejętności dostrzegania korzyści i podstawowych związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy gospodarką odpadami, ekonomią i ochroną środowiska
C ₄	Nabycie przez studenta nawyku stosowania dobrych praktyk w gospodarce odpadami
C ₅	Zapoznanie studentów z różnymi metodami zagospodarowania odpadów

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu Student:	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	definiuje podstawowe pojęcia w zakresie gospodarki odpadami	K_Wo4
EK_02	ma wiedzę o uciążliwości odpadów dla środowiska i zdrowia człowieka	K_Wo6, K_Wo7
EK_03	zna i przewiduje rodzaje odpadów powstających w różnych sferach życia	K_Wo7, K_Uo1
EK_04	wykonuje i prezentuje projekt z zakresu gospodarowania odpadami	K_Uo1
EK_05	ma świadomość postępowania zgodnie z dobrą praktyką w gospodarce odpadami	K_Ko1

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Pojęcie i funkcje obszarów wiejskich oraz ich rola w recyklingu odpadów, Zagrożenia dla środowiska spowodowane działalnością rolniczą
Uwarunkowania prawne ochrony środowiska obszarów wiejskich. Uwarunkowania prawne rolnictwa ekologicznego
Charakterystyka odpadów powstających w gospodarstwach ekologicznych: odpady z chowu zwierząt, odpady powstające przy produkcji pasz, odpady z produkcji roślinnej oraz odpady z gospodarstw domowych
Ekologiczne metody przechowywania, zagospodarowania i utylizacji odpadów z: chowu zwierząt, produkcji roślinnej i gospodarstw domowych
Możliwości wykorzystanie mikroorganizmów oraz dżdżownic w naturalnym recyklingu odpadów
Podstawy technologii kompostowania i wermikompostowania odpadów organicznych. Rola biogazowni w utylizacji odpadów pochodzenia rolniczego
Funkcjonowanie gospodarstw rolnych w systemie Organic Farm

B. Problematyka ćwiczeń laboratoryjnych

Treści merytoryczne
Ćwiczenia organizacyjne. Prezentacja zasady udziału studentów w projekcie OKO
Projekt OKO – etap II (studenci prezentują propozycje założeń do projektu) DYSKUSJA
Rola gminy w gospodarce odpadami. Sprawozdawczość z realizacji zadań z zakresu gospodarowania odpadami komunalnymi
Wariantowanie decyzji o rozwiązaniach GO w lokalnej społeczności
Prośrodowiskowe unieszkodliwianie odpadów organicznych
Fermentacja, warianty technologii
Kompostowanie, warianty technologii
Problemy praktyczne wermikompostowania odpadów
Projekt OKO – etap III (prezentacje studentów) DYSKUSJA
Projekt OKO – etap III (prezentacje studentów) DYSKUSJA

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład z prezentacją multimedialną

Ćwiczenia: metoda projektów (projekt OKO), dyskusja, praca w grupach.

4. METODY I KRYTERIA OCENY

4.1 Sposoby weryfikacji efektów uczenia się

Symbol efektu	Metody oceny efektów uczenia się (np.: kolokwium, egzamin ustny, egzamin pisemny, projekt, sprawozdanie, obserwacja w trakcie zajęć)	Forma zajęć dydaktycznych (w, ćw, ...)
EK_01	Kolokwium, projekt	w, ćw
EK_02	Kolokwium, projekt	w, ćw
EK_03	Kolokwium, projekt	w, ćw
EK_04	Projekt	ćw
EK_05	Obserwacja w trakcie zajęć, projekt	w, ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Ćwiczenia laboratoryjne: zaliczenie z oceną, stała obserwacja aktywności, ocena projektu Wykład: egzamin - dłuższa wypowiedź pisemna (rozwiązywanie problemu), Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się. Zaliczenie ćwiczeń pozwala na przystąpienie do egzaminu. O ocenie pozytywnej z ćwiczeń decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów) z projektu: dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%. O ocenie pozytywnej z zaliczenia treści wykładowych decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów) z kolokwium w postaci dłuższej wypowiedzi pisemnej: dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.
--

5. CAŁKOWITY NAKŁAD PRACY STUDENTA POTRZEBNY DO OSIĄGNIĘCIA ZAŁOŻONYCH EFEKTÓW W GODZINACH ORAZ PUNKTACH ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe wynikające z harmonogramu studiów	26
Inne z udziałem nauczyciela (udział w konsultacjach, egzaminie)	10
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta przygotowanie do kolokwium napisanie projektu	10 29
SUMA GODZIN	75
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	3

** Należy uwzględnić, że 1 pkt ECTS odpowiada 25-30 godzin całkowitego nakładu pracy studenta.*

6. PRAKTYKI ZAWODOWE W RAMACH PRZEDMIOTU

wymiar godzinowy	
zasady i formy odbywania praktyk	

7. LITERATURA

Literatura podstawowa: Siuta J. Rolnictwo jest ekologią stosowaną. IOŚ. Warszawa 1995. Rosik-Dulewska Cz. Podstawy gospodarki odpadami. PWN. Warszawa 2020 USTAWA Z DNIA 14.12.2012 R. O ODPADACH (DZ.U. 2013 POZ. 21)
Literatura uzupełniająca: Kostecka J., Koc-Jurczyk J., Garczyńska M. 2016. Rozważania na temat zrównoważonej gospodarki odpadami. Polish Journal for Sustainable Development. 20. 105-117 BIULETYN INFORMACYJNY PIR – WKŁADKA EKOLOGICZNA, WIEŚ JUTRA, AURA

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej