

SYLABUS

DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2025/2026-2026/2027

(skrajne daty)

Rok akademicki 2026/2027

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Mikroekonomiczne aspekty w OZEiGO
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Technologiczno-Przyrodniczy
Kierunek studiów	Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami
Poziom studiów	studia drugiego stopnia
Profil	ogólnoakademicki
Forma studiów	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	rok II, semestr 3
Rodzaj przedmiotu	kierunkowy do wyboru
Język wykładowy	język polski
Koordinator	dr Marcin Halicki
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr Marcin Halicki

* -opcjonalnie, 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	15	15							2

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)**

zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Podstawy ekonomii

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Zapoznanie studentów z oceną ekonomiczną wykorzystania technologii OZE
C ₂	Zapoznanie studentów z barierami prawnymi i instytucjonalnymi w rozwoju energetyki odnawianej w Polsce
C ₃	Zapoznanie studentów z instrumentami wspierającymi zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenach rolniczych
C ₄	Zapoznanie studentów z możliwościami inwestycyjnymi w gospodarkę odpadami na terenach wiejskich celem zwiększenia lokalnego wzrostu gospodarczego

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych
EK_01	Student rozumie istotę oceny ekonomicznej wykorzystania technologii OZE zgodnie ze zrównoważonym rozwojem rolnictwa i obszarów wiejskich	K_Wo2 K_Wo8
EK_02	Student pozyskuje informacje z różnych źródeł oraz analizuje podstawowe bariery prawne i instytucjonalne w rozwoju energetyki odnawianej na terenach wiejskich	K_Uo1
EK_03	Student samodzielnie lub w zespole wylicza instrumenty wspierające zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenach wiejskich	K_Uo4
EK_04	Student potrafi obliczyć koszt produkowanej energii z różnych źródeł w tym biomasy rolniczej oraz analizuje możliwości inwestycyjne w gospodarkę odpadami	K_Uo4
EK_05	Student jest gotowy do działań przedsiębiorczych oraz podejmowania analizy oceny ekonomicznej z obszaru OZEiGO oraz myślenia i działania na rzecz interesu publicznego, środowiska społecznego oraz środowiska przyrodniczego i agros środowiska	K_Ko3

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Mechanizmy hipotetycznego wsparcia finansowego inwestorów wykorzystujących technologie OZE w tym na terenach wiejskich
Podstawowe podejścia do szacowania potencjałów odnawialnych zasobów energii w rolnictwie
Ocena ekonomiczna wykorzystania technologii OZE w zależności od specyfiki rejonu

Inwestycje w gospodarkę odpadami a zwiększenie lokalnego wzrostu gospodarczego

B. Problematyka ćwiczeń audytoryjnych

Treści merytoryczne
Charakterystyka podstawowych barier prawnych i instytucjonalnych w rozwoju energetyki odnawianej w Polsce
Analiza instrumentów wspierających zwiększenie wykorzystania energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych na terenach miejskich i wiejskich
Koszt produkowanej energii w gospodarstwach rolniczych
Modele inwestycyjne w zakresie OZEiGO

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: Wykład z prezentacją multimedialną.

Ćwiczenia audytoryjne: Analiza danych mikroekonomicznych z dyskusją/praca w grupach/rozwiązywanie zadań/diskusja.

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	Diskusja-rozwiązywanie problemu, praca zaliczająca	w
EK_02 – EK_04	Kolokwium	ćw.
EK_05	Obserwacja w trakcie zajęć	ćw.

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: zaliczenie

Ćwiczenia: zaliczenie z oceną

O ocenie pozytywnej z ćwiczeń decyduje liczba uzyskanych punktów (>50% maksymalnej liczby punktów) z kolokwium oraz pisemnej pracy problemowej: dst 51-59%, dst plus 60-69%, db 70-79%, db plus 80-89%, bdb 90-100%.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest osiągnięcie wszystkich założonych efektów uczenia się.

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

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny z harmonogramu studiów	30

Inne z udziałem nauczyciela akademickiego (udział w konsultacjach, egzaminie)	udział w konsultacjach	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	–przygotowanie do zajęć	20
SUMA GODZIN		52
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS		2

* 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

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M. Ligus, Efektywność inwestycji w odnawialne źródła energii: analiza kosztów i korzyści, CeDeWu, Warszawa 2010 2. Hilarowicz A., J. Kozioł (red.), Odnawialne źródła energii - badania oddziaływań społecznych: praca zbiorowa: Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 2013 3. E. Klugmann-Radziemska, Odnawialne źródła energii: przykłady obliczeniowe, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2015 4. A. Streżyńska, Ochrona środowiska w Polsce na tle regulacji europejskich: gospodarka odpadami, Wyd. Biuro Doradztwa Prawnego Kulesza i Kamiński "Elipsa" - Program Wspierania Samorządów Lokalnych, Warszawa 2000
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F. Krawiec (red.), Odnawialne źródła energii w świetle globalnego kryzysu energetycznego: wybrane problemy, Wyd. Difin, Warszawa 2010 2. W. Jabłoński, J. Wnuk, Odnawialne źródła energii w polityce energetycznej Unii Europejskiej i Polski: efektywne zarządzanie inwestycjami - studia przypadków, Wyd. Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu, Sosnowiec 2004

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej