

SYLABUS**DOTYCZY CYKLU KSZTAŁCENIA 2026- 2030***(skrajne daty)*

Rok akademicki 2029/2030

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

Nazwa przedmiotu	Zarządzanie energią w jednostkach samorządu terytorialnego
Kod przedmiotu*	
Nazwa jednostki prowadzącej kierunek	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
Nazwa jednostki realizującej przedmiot	Wydział Ekonomii i Finansów
Kierunek studiów	Zarządzanie, materiały i technologie w energetyce
Poziom studiów	Studia I stopnia
Profil	Ogólnoakademicki
Forma studiów	Stacjonarna
Rok i semestr/y studiów	IV rok, 7 semestr
Rodzaj przedmiotu	kierunkowe do wyboru
Język wykładowy	Język polski
Koordynator	dr inż. Małgorzata Lechwar
Imię i nazwisko osoby prowadzącej / osób prowadzących	dr inż. Małgorzata Lechwar

* -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
7	15				15				2

1.2. Sposób realizacji zajęć

X 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)**

Wykład – zaliczenie bez oceny

Seminarium – zaliczenie z oceną

2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Wiedza ogólna o funkcjonowaniu gospodarki na poziomie regionalnym i lokalnym oraz umiejętność interpretacji zjawisk ekonomicznych na poziomie podstawowym.
--

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

3.1 Cele przedmiotu

C ₁	Przekazanie podstawowej wiedzy z zakresu funkcjonowania JST, w szczególności w obszarze gospodarki energetycznej.
C ₂	Przekazanie zasad budowania struktur zarządzania energią na poziomie JST.
C ₃	Przekazanie umiejętności posługiwania się wiedzą ekonomiczną w analizie zjawisk i procesów gospodarczych zachodzących w JST w obszarze gospodarki energetycznej.

3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych ¹
EK_01	Student dysponuje wiedzą na temat gospodarowania i zarządzania energią na poziomie JST. Zna przesłanki, cele, modele i narzędzia służące do optymalizowania gospodarki energetycznej na poziomie lokalnym.	K_W08 K_W09 K_W10 K_W11
EK_02	Student na podstawie pozyskanego materiału teoretyczno-empirycznego identyfikuje lokalne problemy ekonomiczne, społeczne i środowiskowe związane z właściwą i efektywną gospodarką energią konwencjonalną i niekonwencjonalną.	K_U06 K_U09
EK_03	Student aktywnie działa indywidualnie i zespołowo w procesie projektowania rozwiązań problemów gospodarczych o charakterze ekonomicznym i środowiskowym akceptując różne perspektywy poznawcze związane z zarządzaniem energią na poziomie JST.	K_K04

3.3 Treści programowe

A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Gospodarowanie i zarządzanie energią - podstawy teoretyczne i obecny stan wiedzy.
Planowanie energetyczne i jego rola w procesie gospodarowania i zarządzania energią.
Zarządzanie energią - istota, zakres, modele.
Organy decyzyjne instytucji publicznych w procesie gospodarowania i zarządzania energią.
Lokalna i regionalna polityka energetyczna - cele, zasady, etapy realizacji.
Modele budowy narzędzi wspierających gospodarowanie energią.

¹ W przypadku ścieżki kształcenia prowadzącej do uzyskania kwalifikacji nauczycielskich uwzględnić również efekty uczenia się ze standardów kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela.

B. Problematyka ćwiczeń, konwersatoriów, laboratoriów, zajęć praktycznych

Treści merytoryczne
Kompetencje gmin oraz potencjał korzyści wynikających z zarządzania energią.
Optymalizowanie gospodarowania energią na poziomie lokalnym.
Budowa zespołów ds. zarządzania energią w JST.
Po co i jak tworzyć klaster energii przez JST.

3.4 Metody dydaktyczne

Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.

Seminarium: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (indywidualny projekt praktyczny), praca indywidualna (raporty, dyskusja).

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	obserwacja w trakcie zajęć, raporty, projekt praktyczny	w, ćw
Ek_02	obserwacja w trakcie zajęć, raporty, projekt praktyczny	w, ćw
EK_03	obserwacja w trakcie zajęć, raporty, projekt praktyczny	w, ćw

4.2 Warunki zaliczenia przedmiotu (kryteria oceniania)

Wykład: na podstawie listy obecności (zaliczenie przy min 80% udziale studenta w wykładach).
Seminarium: na podstawie ocen cząstkowych z 3 raportów tematycznych i praktycznego projektu. Projekt praktyczny to praca indywidualna. System oceny projektu:

- wiedza: max. 7pkt
- umiejętności: max. 7pkt
- kompetencje społeczne: prezentacja max. 2 pkt; konsultacje max. 2 pkt.

Max 18 pkt. za projekt praktyczny:

9-10	3,0
11-12	3,5
13-14	4,0
15-16	4,5
17-18	5,0

Dodatkowe aktywności uwzględniane przy ocenie końcowej z ćwiczeń:

- udział we wszystkich seminariach;
- udział w ponadprogramowych wykładach, seminariach z zakresu zarządzania energią, itp.

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)	2
Godziny niekontaktowe – praca własna studenta (przygotowanie do zajęć, egzaminu, napisanie referatu itp.)	22
SUMA GODZIN	54
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	Nie dotyczy
zasady i formy odbywania praktyk	Nie dotyczy

7. LITERATURA

<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tokarčík A., Rovňák M., Lechwar M., Wisz G., Zarządzanie energią w jednostkach samorządu terytorialnego. Wybrane modele – możliwości, ograniczenia, rekomendacje, CeDeWu, Warszawa 2017. 2) Bujny J., Bukowski H., Pikoń K., Poranek N., Szczech-Pietkiewicz E., Zuwała J., Kompendium wiedzy na temat transformacji energetycznej JST, Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju, Warszawa, 2025. 3) Bujny J., Bukowski H., Pikoń K., Szczech-Pietkiewicz E., Zuwała J., Proces wdrażania i zastosowania odnawialnych źródeł energii w jednostkach samorządu terytorialnego. Analiza ogólna i Analiza dla gmin z obszaru przyspieszonego rozwoju OZE, Instytut Innowacji i Odpowiedzialnego Rozwoju, Warszawa, 2024. 4) Rogalska J., Stachowicz M., Gospodarka jednostek samorządu terytorialnego Wybrane aspekty, ArchaeGraph Wydawnictwo Naukowe, Łódź - Kielce 2021.
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) R. Kata, K. Cyran, S. Dybka, M. Lechwar, R. Pitera, The Role of Local Government in Implementing Renewable Energy Sources in Households (Podkarpacie Case Study), Energies 2022, 15(9), 3163.

- 2) Ślusarczyk B., Lechwar M., Circular Economy Of Poland, *Світова Економіка Та Міжнародна Торгівля*, UDC 330.15(438), *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2018. № 6.
- 3) Leszczyńska M., Lechwar M., Puchalska K., Renewable Energy Sources As A Determinant Of The Modern Economy – Polish Household Sector Perspective, *Proceedings of the 2018 International Scientific Conference 'Economic Sciences for Agribusiness and Rural Economy'*, No 1, Warsaw, 7–8 June 2018.
- 4) Lechwar M. Wisz G., Analysis of the potential of renewable energy sources in the pl-ua cross-border region subregion of Krosno and Przemysł, *The FARADAY Project: Creating permanent mechanisms for transfrontier cooperation in the area of RES as part of the Cross-Border Cooperation Programme Polish – Belarus – Ukraine 2007 – 2013*, Rzeszów 2014.
- 5) Lechwar M., Kuźniar W., Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii szansą na rozwój biogospodarki, „Biogospodarka jako konkurencyjny sektor w rozwoju regionu”, 26-27.06.2014 r., Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska, *ECREG STUDIES Economic and Regional Studies, Studia Ekonomiczne i Regionalne*, Volume 7, No. 4, 2014.

Akceptacja Kierownika Jednostki lub osoby upoważnionej