

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

Rok akademicki 2027/2028

**1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE**

Nazwa przedmiotu	<b>Polityka energetyczna i klimatyczna</b>
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	stacjonarne
Rok i semestr/y studiów	II rok, 4 semestr
Rodzaj przedmiotu	Kierunkowy 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
4	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

Ćwiczenia - zaliczenie z oceną

## 2. WYMAGANIA WSTĘPNE

Znajomość podstawowych problemów społecznych, środowiskowych i gospodarczych współczesnych gospodarek.

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

### 3.1 Cele przedmiotu

C <sub>1</sub>	Dostarczenie wiedzy o podstawach polityki gospodarczej, przesłankach polityki energetycznej i klimatycznej w kontekście społecznym i gospodarczym.
C <sub>2</sub>	Wypracowanie umiejętności związanych z podejmowaniem indywidualnych decyzji w podmiotach gospodarczych uwzględniających założenia polityki energetycznej i klimatycznej.
C <sub>3</sub>	Wypracowanie potrzeby ciągłego zgłębiania wiedzy o polityce gospodarczej, energetycznej i klimatycznej oraz rozumienia potrzeby transformacji energetycznej gospodarek.

### 3.2 Efekty uczenia się dla przedmiotu

EK (efekt uczenia się)	Treść efektu uczenia się zdefiniowanego dla przedmiotu	Odniesienie do efektów kierunkowych <sup>1</sup>
EK_01	Student ma wiedzę o celach, uwarunkowaniach i sposobach realizacji polityki energetycznej i klimatycznej. Zna założenia krajowej i unijnej polityki energetycznej i klimatycznej.	K_W10 K_W11 K_W12 K_W14
EK_02	Student posiada umiejętność pozyskania bieżących informacji o stopniu wdrożenia i barierach realizacji polityki energetycznej i klimatycznej na poziomie UE, Polski i jej regionów.	K_U11
EK_03	Student ma świadomość co do potrzeby krytycznej oceny posiadanej wiedzy w zakresie polityki energetycznej i klimatycznej oraz odpowiedzialności za przekazywanie społeczeństwu informacji dotyczących konsekwencji tych polityk dla środowiska, społeczeństwa i gospodarki.	K_K03

### 3.3 Treści programowe

#### A. Problematyka wykładu

Treści merytoryczne
Polityka gospodarcza, jej cele i sposoby realizacji.
Polityka energetyczna i klimatyczna, jej przesłanki, cele i sposoby realizacji.
Alternatywne źródła energii w polityce energetycznej i klimatycznej.
Uwarunkowania wprowadzenia polityki energetycznej i klimatycznej oraz jej konsekwencje.
Kierunki i perspektywy rozwoju polityki klimatyczno-energetycznej.

<sup>1</sup> 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
Rola i znaczenie energii w rozwoju współczesnych gospodarek.
Rola podmiotów gospodarczych w realizacji polityki energetycznej.
Wpływ polityki energetycznej i klimatycznej UE na polską gospodarkę i jej podmioty gospodarcze.
Problemy bezpieczeństwa energetycznego Polski i UE.

### 3.4 Metody dydaktyczne

*Wykład: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną.*

*Ćwiczenia: analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów (projekt praktyczny), praca w grupach (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).

Ćwiczenia: na podstawie ocen cząstkowych z 3 raportów tematycznych i praktycznego projektu. Projekt praktyczny to praca zespołowa (max 3 osoby). 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 ćwiczeniach;
- udział w ponadprogramowych wykładach, seminariach z zakresu polityki klimatycznej i energetycznej, 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
<b>SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS</b>	<b>2</b>

\* 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"> <li>1) Tomaszewski K., Polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej. W kierunku zrównoważonego rozwoju, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2025.</li> <li>2) Polityka energetyczna i klimatyczna Unii Europejskiej, red. Szmulik B., Gołąb Ł., Instytut De Republica, Warszawa 2024.</li> <li>3) Rosati Dariusz K., Polityka gospodarcza. Wybrane zagadnienia, Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2017.</li> </ol>
<p>Literatura uzupełniająca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kata R., Cyran K., Dybka S., Lechwar M., Pitera R., Economic and Social Aspects of Using Energy from PV and Solar Installations in Farmers' Households in the Podkarpackie Region, Energies 2021, 14(11).</li> <li>2) 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.</li> <li>3) Lechwar M., Makroekonomiczne uwarunkowania implementacji odnawialnych źródeł energii w Polsce, Доктор-інженер, викладач кафедри макроекономіки та міжнародних відносин</li> </ol>

Жешувського університету (Польща), УДК 330.101.54(438), ISSN 2312-7600. Економічний нобелівський вісник. 2016. № 1 (9)  
<http://duan.edu.ua/uk/bjuletен-mizhnarodnogo/ekonomichnij-nobelivskij-visnik>

- 4) Lechwar M. Wisz G., Analysis of potential of renewable energy sources in the PL-UA crossborder Region, [w:] Praktical guide to RES development with examples of good practices. Good practices of RES development in Poland, (red. Wisz G. Lechwar M., Kulchytssky I., Brygilevych V.), Rzeszow Regional Development Agency, This guide has been published under the "FARADAY" project – Building of permanent mechanisms for cross-border cooperation in the field of RES realized under the Cross-Border Cooperation Programme Poland-Belarus-Ukraine 2007-2013, Priority 2. Improving the quality of life. Measure 2.1 Natural environment protection in the borderland, Rzeszów 2014
- 5) Czasopismo Polityka Energetyczna – Energy Policy Journal, <https://epj.min-pan.krakow.pl/>

Акцептація Керівника Єдності або особи уповноваженої