



Uniwersytet WSB  
Merito w Poznaniu



## Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i inne narzędzia prowadzące do transformacji energetycznej

Numer usługi 2024/06/27/7405/2200491

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📖 Studia podyplomowe

🕒 130 h

📅 05.10.2024 do 29.06.2025

6 650,00 PLN brutto

6 650,00 PLN netto

51,15 PLN brutto/h

51,15 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Studia skierowane są do: <ul style="list-style-type: none"><li>absolwentów uczelni wyższych, kierunków technicznych, prawnych, przyrodniczych i ekonomicznych,</li><li>osób, które wiążą swą przyszłość zawodową ze zjawiskiem transformacji energetycznej,</li><li>osób pracujących w sektorze energetycznym, budowlanym, NGO-sach związanych z ochroną środowiska, samorządach,</li><li>osób planujących budowę nowego domu, który jest ekologiczny i nie generuje rachunków za energię,</li><li>osób, które mieszkają już w domu i myślą o jego termomodernizacji, by obniżyć oddziaływanie na klimat i środowisko, i by maksymalnie zredukować koszty zużywanej energii,</li><li>wszystkich, którym droga jest przyszłość świata i którzy chcą zostawić go w lepszym stanie niż zastali.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	15
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	35
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	31-10-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym

<b>Liczba godzin usługi</b>	130
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 742, z późn. zm.)
<b>Zakres uprawnień</b>	Studia podyplomowe

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem studiów jest poznanie nowych rozwiązań prawnych, technologicznych i organizacyjnych, które prowadzą do transformacji energetycznej, w szczególności transformacji, której motorem i beneficjentem są obywatele, firmy produkcyjne i usługowe oraz instytucje samorządowe.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<b>Wiedza:</b> - uczestnicy rozumieją globalne i lokalne przyczyny, cele oraz technologie związane z transformacją energetyczną, - poznają technologie zarządzania energią, wentylacji, ogrzewania i chłodzenia oraz przepisy budowlane dotyczące budynków energooszczędnych.	Sprawdzenie wiedzy teoretycznej na temat transformacji energetycznej, technologii i przepisów regulujących wytwarzanie energii.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<b>Umiejętności:</b> - identyfikacja i eliminacja strat energetycznych w budynkach, - Optymalizacja zużycia energii w gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej.	Ocena umiejętności praktycznych na podstawie projektu grupowego dotyczącego implementacji konkretnych rozwiązań energetycznych.	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
<b>Kompetencje społeczne:</b> - świadomość ekologiczna i odpowiedzialność za środowisko	Ocena kompetencji społecznych poprzez prezentację projektu i uczestnictwo w dyskusji, ocena umiejętności komunikacyjnych i współpracy w zespole.	Prezentacja

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

### Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Świadectwo studiów podyplomowych zawiera program kierunku wraz ze zrealizowanymi godzinami i punktami ECTS. Absolwent uzyskuje zaświadczenie potwierdzające zdobyte efekty kształcenia.

### Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest wydawane na podstawie uzyskania pozytywnej oceny końcowej zgodnie z Regulaminem Studiów Podyplomowych.

### Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Świadectwo ukończenia studiów podyplomowych jest potwierdzeniem uzyskania pozytywnego wyniku z egzaminu końcowego.

## Program

Transformacja energetyczna - skąd, dokąd i dlaczego? (10 godz.)
Oszczędzanie energii - podstawa transformacji (5 godz.)
Odnawialne źródła energii - omówienie (6 godz.)
Przepisy regulujące kwestię wytwarzania własnej energii i dyrektywy europejskie w tej kwestii (5 godz.)
Fotowoltaika - obywatelskie źródło energii elektrycznej (10 godz.)
Energia z wiatru - małe turbiny wiatrowe (2 godz.)
Spalanie nośników energii - dlaczego nie warto (2 godz.)
Ogrzewanie bezpośrednio prądem i z pompy ciepła - obywatelskie źródła grzania i chłodzenia (6 godz.)
Magazyny energii - przepisy, technologie (5 godz.)
Wodór - jako nośnik energii i nowa forma magazynowania energii (2 godz.)
Przepisy budowlane i dyrektywy europejskie dotyczące budownictwa zero-energetycznego (5 godz.)
Skąd się biorą straty energii w budynku? (10 godz.)
Komfort klimatyczny w budynku (5 godz.)
Znaczenie kształtu, wielkości i orientacji budynku (5 godz.)
Izolacja termiczna budynku (5 godz.)
Akumulacja ciepła i chłodu w budynku (2 godz.)
Szczelność powietrzna w budynku (4 godz.)
Słońce jako główne źródło ciepła w budynku (6 godz.)
Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku (2 godz.)
Zarządzanie energią w budynku (2 godz.)
Koszt i wartość budowy domu zero-energetycznego (12 godz.)
Źródła dofinansowania przy budowie domu zero-energetycznego (5 godz.)
Pojazdy elektryczne, pojazdy na wodór, transport alternatywny - czy możliwy jest darmowy transport? (3 godz.)
Smart grid, mikro sieci energii, klastry energetyczne, spółdzielnie energetyczne (3 godz.)
Seminarium (8 godz.)

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
-------------------------	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------

Brak wyników.

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 650,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 650,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	51,15 PLN
Koszt osobogodziny netto	51,15 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Bartosz Królczyk

Autor programu. Od 2008 roku do 2012 był Specjalistą do Spraw OZE i Efektywności Energetycznej w Wielkopolskiej Agencji Zarządzania Energią. Był współautorem Strategii Rozwoju Energii Odnawialnej i Poprawy Efektywności Energetycznej w Województwie Wielkopolskim na lata 2011-2016. W 2012 roku założył Stowarzyszenie Wielkopolski Dom Pasywny zrzeszające podmioty i osoby fizyczne zainteresowane rozwojem budownictwa zero energetycznego przy wykorzystaniu standardu pasywnego. Od 2016 roku jest ekspertem Komisji Europejskiej oceniającym projekty w programie Horyzont 2020 w tematach związanych z poprawą efektywności energetycznej w budownictwie.

Jest założycielem pracowni projektowej PASYWNY M2. W ciągu ostatnich 10 lat pracownia zrealizowała ponad 50 projektów zero-energetycznych w standardzie pasywnym od 2010 roku. Wśród nich były zarówno duże budynki użyteczności publicznej jak i domy jednorodzinne. Projekty PASYWNY M2 są finalistami i laureatami konkursów architektonicznych (np. konkursu Życie w Architekturze 2020 czy "Dom z klimatem - najlepszy zrealizowany projekt", czy konkursu Ministerstwa Klimatu i Środowiska 2022), a często są to też projekty pionierskie w skali kraju (np. pierwszy w Polsce dom w standardzie Passive House Plus, oraz pierwszy w Polsce termomodernizowany obiekt w standardzie EnerPhit).

"Dzielę się swoją pasją i doświadczeniem do projektowania i budowy domów zero-energetycznych na konferencjach, szkoleniach i kursach. Sam mieszkam i pracuję w budynku pasywnym

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podczas zjazdu każdy uczestnik programu otrzymuje komplet materiałów dydaktycznych na platformie MS Teams. Materiały te przygotowują wykładowcy, dostosowując je do specyfiki prowadzonego tematu.

Uczestnicy studiów pracują na platformie MS Teams, to platforma komunikacyjna Uczelni WSB Merito, stworzona w celu ograniczenia formalności oraz ułatwienia przepływu informacji między uczestnikami a uczelnią. Za jej pomocą przez całą dobę i z każdego miejsca na świecie uczestnicy mają dostęp do:

- harmonogramu zajęć,
- materiałów dydaktycznych,
- informacji dotyczących zmian w planach zajęć, ogłoszeń i aktualności.

## Warunki uczestnictwa

### Warunki uczestnictwa

**Zapisu** można dokonać na stronach Uniwersytetu WSB Merito w wybranych filiach w:

- Chorzowie,
- Poznaniu,
- Szczecinie,
- Warszawie

poprzez formularz online znajdujący się na stronie: [www.wsb.pl/rekrutacja/krok1](http://www.wsb.pl/rekrutacja/krok1) oraz dostarczyć komplet dokumentów do Biura Rekrutacji do wybranej filii.

### Kryteria uczestnictwa w Programie

- ukończone studia wyższe I lub II stopnia
- spełnienie warunków rekrutacyjnych

### Warunki zaliczenia

- projekt grupowy
- obrona projektui egzamin ustny

### Interaktywna forma zajęć

Wykłady uzupełniane są ćwiczeniami oraz studiami przypadków.

**Zjazdy odbywają się średnio raz lub dwa razy w miesiącu:**

- w soboty od 08:30 do 17:30,
- w niedziele od godz. 08:30 do 17:30, .

## Informacje dodatkowe

### Dodatkowe szkolenia

Uczestnicy naszych programów mogą brać udział w ciekawych szkoleniach, które prowadzą doświadczeni trenerzy. Udział w spotkaniach jest bezpłatny. Dzięki szkoleniom można uzupełnić wiedzę i potwierdzić ją certyfikatem.

### Informacje dodatkowe

- Szczegółowy harmonogram usługi może ulec zmianie w postaci realizowanych przedmiotów w danym dniu i osób prowadzących. **Zmianie nie ulegają terminy zjazdów na studiach podyplomowych oraz ilość godzin usługi.**
- **Harmonogram zjazdów zostanie upubliczniony na stronach Uczelni lub w BUR na 2 tygodnie przed zajęciami**

- Godziny zajęć podane w harmonogramie są godzinami zegarowymi, zaś ilość godzin programowych jest podana w godzinach dydaktycznych. 130 godzin dydaktycznych = 98 godzin zegarowych
- Cena usługi nie obejmuje opłaty wpisowej oraz końcowej.

## Warunki techniczne

*Nową wiedzę i umiejętności zdobywasz, dzięki zajęciom realizowanym na platformie MS Teams. Z wykładowcami i uczestnikami studiów kontaktujesz się przez internet, w czasie rzeczywistym (synchronicznie). W zajęciach uczestniczysz w weekendy, zgodnie z ustalonym harmonogramem zjazdów.*

*Techniczne wymagania do zajęć:*

- komputer (z wbudowanymi lub podłączonymi głośnikami i mikrofonem),
- dostęp do Internetu,
- słuchawki (opcjonalnie),
- jeśli chcesz aby Cię widziano, możesz użyć kamery umieszczonej w laptopie/komputerze.

## Kontakt



**Monika Plewa**

**E-mail** [monika.plewa@wsb.poznan.pl](mailto:monika.plewa@wsb.poznan.pl)

**Telefon** (+48) 616 553 300