

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

STUDIA PODYPLOMOWE

Sposób realizacji: Online

Obszar studiów: Ekologia • Energia

Cechy: Od października • Polski • W partnerstwie

Miasto: Gdynia

To kierunek dla osób, które:

- chcą mieć wpływ na zieloną transformację energetyczną,
- są absolwentami kierunków technicznych, przyrodniczych, ekonomicznych i prawnych,
- pracują w branży energetycznej, budowlanej, NGO czy samorządach,
- planują budowę domu bez rachunków za energię,
- chcą zmniejszyć ślad klimatyczny i koszty energii.



92%

uczestników poleca studia podyplomowe
Źródło: „**Badanie satysfakcji ze studiów 2025**”.

91%

pracodawców **ocenia bardzo dobrze lub dobrze** współpracę z naszymi uniwersytetami
Źródło: "Badanie opinii pracodawców, 2024"

Praktyczny charakter studiów:

■ Zajęcia są interaktywne, co pozwala na wymianę doświadczeń i zdobycie praktycznych umiejętności.

Wykładowcy-praktycy:

■ Kadra dydaktyczna to eksperci z wieloletnim doświadczeniem, którzy dzielą się praktycznymi wskazówkami i wnoszą do zajęć ogrom wiedzy.

Dostęp online:

■ Wysoka jakość kształcenia. Wszystkie materiały dydaktyczne będą dostępne dla Ciebie online

Microsoft 365:

■ Nasi uczestnicy otrzymują darmową licencję A1, która obejmuje popularne aplikacje, takie jak **Outlook, Teams, Word, PowerPoint, Excel, OneNote, SharePoint, Sway i Forms.**

Networking i rozwój kompetencji:

■ Studia rozwijają kompetencje niezależnie od doświadczenia.
■ Dzięki **interaktywnym zajęciom i wymianie doświadczeń** z innymi zyskasz wiedzę, umiejętności i cenne kontakty.

Program studiów

9

Liczba miesięcy nauki

130

Liczba godzin zajęć

9

Liczba zjazdów

2

Liczba semestrów

Transformacja energetyczna - skąd, dokąd i dlaczego? (10 godz.)

- Kryzys klimatyczny
- Uzależnienie energetyczne od kopalnych źródeł energii – przyczyny i skutki
- Oligopolistyczny system produkcji i dystrybucji energii
- Narzędzia służące do transformacji energetycznej – ogólne omówienie
- Korzyści obywatelskiej transformacji energetycznej

Oszczędzanie energii - podstawa transformacji (5 godz.)

- Dlaczego ograniczenie zużycia energii jest ważne
- Sposoby na ograniczenie zapotrzebowania na energię
- Ciepło i chłód – podstawowe źródła oszczędności dla obywateli, przedsiębiorstw i samorządów



Odnawialne źródła energii - omówienie (5 godz.)

- Jakie mamy źródła energii odnawialnej
- Korzyści i wady różnych źródeł odnawialnych
- Koszt energii odnawialnej
- Które źródła odnawialne mogą być użyte przez obywateli i przedsiębiorstwa

Przepisy regulujące kwestię wytwarzania własnej energii i dyrektywy europejskie w tej kwestii (5 godz.)

- Omówienie dokumentów planistycznych, dyrektyw europejskich i przepisów krajowych

Fotowoltaika - obywatelskie źródło energii elektrycznej (10 godz.)

- Korzyści i wady systemów fotowoltaicznych
- Omówienie istniejących i przyszłych technologii wytwarzania prądu ze słońca
- Przepisy krajowe dotyczące instalacji fotowoltaicznych
- Systemy rozliczania energii

Energia z wiatru - małe turbiny wiatrowe (2 godz.)

- Korzyści i wady małych turbin wiatrowych
- Omówienie technologii małych turbin wiatrowych
- Przepisy krajowe dotyczące małych turbin wiatrowych

Spalanie nośników energii - dlaczego nie warto (2 godz.)

- Korzyści i wady spalania nośników energii
- „Czyste” technologie spalania
- Jak długo będzie można spalać nośniki energii?

Ogrzewanie bezpośrednio prądem i z pompy ciepła - obywatelskie źródła grzania i chłodzenia (6 godz.)

- Korzyści i wady ogrzewania i chłodzenia prądem
- Omówienie technologii ogrzewania i chłodzenia prądem
- Korzyści i wady stosowania pompy ciepła
- Omówienie technologii pomp ciepła



- Połączenie systemu pompy ciepła z gruntowym wymiennikiem ciepła
- Przepisy krajowe dotyczące stosowania pomp ciepła

Magazyny energii - przepisy, technologie (5 godz.)

- Dlaczego potrzebujemy magazyny energii
- Omówienie technologii magazynowania energii
- Przepisy krajowe dotyczące magazynowania energii

Wodór - jako nośnik energii i nowa forma magazynowania energii (2 godz.)

- Korzyści i wady stosowania wodoru jako nośnika energii
- Korzyści i wady magazynowania energii przy pomocy wodoru
- Omówienie technologii wodorowych
- Przepisy krajowe dotyczące wodoru jako nośnika i magazynu energii

Przepisy budowlane i dyrektywy europejskie dotyczące budownictwa zero-energetycznego (5 godz.)

- Omówienie dokumentów planistycznych, dyrektyw europejskich i przepisów krajowych
- Co to jest budynek tradycyjny, budynek energooszczędny, budynek pasywny, budynek NZEB, ZEB, budynek dodatnioenergetyczny

Skąd się biorą straty energii w budynku? (10 godz.)

- Straty przez przenikanie
- Straty przez „niekontrolowaną” wentylację
- Mostki termiczne
- Sposoby zapobiegania stratom

Komfort klimatyczny w budynku (5 godz.)

- Co to jest komfort klimatyczny, zdrowe warunki życia/pracy, wellbeing
- Omówienie czynników wpływających na komfort klimatyczny
- Sposoby poprawy komfortu klimatycznego w budynku

Znaczenie kształtu, wielkości i orientacji budynku (5 godz.)

- Jak kształt budynku wpływa na zapotrzebowanie na energię



- Jak wielkość budynku wpływa na zapotrzebowanie na energię
- Jak orientacja i lokalizacja budynku wpływają na zapotrzebowanie na energię?

Izolacja termiczna budynku (5 godz.)

- Co to jest izolacja termiczna
- Korzyści i wady różnych materiałów izolacyjnych
- Współczynnik przenikania przegród
- Koszt i korzyść marginalna izolacji

Akumulacja ciepła i chłodu w budynku (2 godz.)

- Co to jest akumulacja termiczna
- Korzyści i wady akumulacji termicznej w budynku

Szczelność powietrzna w budynku (4 godz.)

- Co to jest szczelność powietrzna budynku
- Korzyści wysokiej szczelności powietrznej budynku
- Jak uzyskujemy wysoką szczelność powietrzną w budynkach budowanych w różnych technologiach?
- Test szczelności powietrznej

Słońce jako główne źródło ciepła w budynku (6 godz.)

- Jak możemy ogrzewać budynek energią ze słońca
- Pasywne zyski ze słońca
- Znaczenie okien w ogrzewaniu budynków – parametry przegród przeziernych wpływające na zapotrzebowanie energii w budynku
- Systemy zacieniania budynku jako główny sposób na ograniczenie rachunków za chłodzenie

Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku (2 godz.)

- Co to jest wentylacja mechaniczna
- Korzyści i wady wentylacji mechanicznej
- Różne rozwiązania technologiczne stosowane w wentylacji mechanicznej
- Rekuperacja ciepła i jej sprawność
- Powietrzny gruntowy wymiennik ciepła



Zarządzanie energią w budynku (2 godz.)

- Czym jest zarządzanie energią w budynku
- Korzyści i wady zarządzania energią w budynku
- Różne rozwiązania technologiczne systemów zarządzania budynkiem

Koszt i wartość budowy domu zero-energetycznego (12 godz.)

- Wieloczynnikowa, długookresowa analiza ekonomiczna inwestycji w budynek zeroenergetyczny
- Różnice między projektem nowobudowanym a projektem transformacji energetycznej istniejącego obiektu

Źródła dofinansowania przy budowie domu zero-energetycznego (2 godz.)

- Źródła dofinansowania i finansowania dla budowy domu zero-energetycznego
- Źródła dofinansowania kompleksowej termomodernizacji budynku

Pojazdy elektryczne, pojazdy na wodór, transport alternatywny - czy możliwy jest darmowy transport? (3 godz.)

- Różne rodzaje transportu bez emisyjnego
- Różnica między samochodem hybrydowym plug-in, elektrycznym, wodorowym

Smart grid, mikro sieci energii, klastry energetyczne, spółdzielnie energetyczne (3 godz.)

- Co to jest smart-grid
- Co to jest mikro sieć
- Co to jest klastr energetyczny
- Co to jest spółdzielnia energetyczna

Zielona transformacja w firmie i w domu (6 godz.)

- Co jest ważne, od czego zacząć
- Jak działać, aby osiągać efekt
- Obliczanie śladu węglowego na przykładach

Strategia ESG (6 godz.)

- Działania strategiczne na drodze do Efektywności energetycznej



- Standardy raportowania
- Ustalanie wskaźników
- Dlaczego działania strategiczne jest takie ważne

Forma zaliczenia

- Test po I i II semestrze

Warunki przyjęcia

Aby zostać uczestnikiem studiów podyplomowych na Uniwersytecie WSB Merito, należy:

- mieć ukończone studia licencjackie, inżynierskie lub magisterskie,
 - złożyć komplet dokumentów i spełnić wymogi rekrutacyjne,
 - o przyjęciu decyduje kolejność zgłoszeń.
- [Dowiedz się więcej](#)

Możliwości dofinansowania

- **Pierwsi zyskują najwięcej!** Im szybciej się zapiszesz, z tym większej zniżki skorzystasz.
 - Oferujemy specjalne, **większe zniżki dla naszych absolwentów.**
 - Możesz skorzystać z dofinansowania z **Bazy Usług Rozwojowych.**
 - Pracodawca może dofinansować Ci studia, otrzymując dodatkową zniżkę w ramach **Programu Firma.**
 - Warto sprawdzić możliwości dofinansowania z **KFS.**
- [Dowiedz się więcej](#)

Czego się nauczysz?

- Poznasz przyczyny **globalnych zmian** w systemie wytwarzania i dystrybucji energii oraz ich wpływ na gospodarkę i środowisko.
- Zdobędziesz wiedzę o **nowych narzędziach prawnych, technologicznych i organizacyjnych** wspierających transformację energetyczną.
- Nauczysz się identyfikować skuteczne sposoby **ograniczania kosztów energii i dążenia do niezależności energetycznej** obywateli, firm i samorządów.
- Opracujesz **plan modernizacji istniejącego budynku do standardu NZEB** wraz z oceną kosztów i korzyści ekonomicznych oraz ekologicznych.

Ceny

Dla Kandydatów



1 rok

2 raty **2955 zł** ~~3425 zł~~ (2 x 2955 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 2925zł

10 rat **591 zł** ~~685 zł~~ (10 x 591 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 585zł

12 rat **492 zł** ~~571 zł~~ (12 x 492 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 487zł

Cena jednorazowa: **5910 zł** ~~6850 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 5850zł

Dla naszych absolwentów

1 rok

2 raty **2755 zł** ~~3425 zł~~ (2 x 2755 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 2725zł

10 rat **551 zł** ~~685 zł~~ (10 x 551 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 545zł

12 rat **459 zł** ~~571 zł~~ (12 x 459 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 454zł

Cena jednorazowa: **5510 zł** ~~6850 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 5450zł

Dla kandydatów z zagranicy

1 rok

2 raty **2955 zł** ~~3425 zł~~ (2 x 2955 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 2925zł

10 rat **591 zł** ~~685 zł~~ (10 x 591 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 585zł

12 rat **492 zł** ~~571 zł~~ (12 x 492 zł)
Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 487zł

Cena jednorazowa: **5910 zł** ~~6850 zł~~

Najniższa cena z ostatnich 30 dni: 5850zł