

Informacje podstawowe

Nazwa przedmiotu	Procesy inwestycyjne w energetyce odnawialnej
Prowadzący	dr inż. Krystian Kurowski
Wydział	Wydział Biologii i Nauk o Środowisku
Kierunek	Inżynieria środowiska
Poziom studiów	I stopień
Profil studiów	praktyczny
Forma studiów	stacjonarne
Moduł specjalnościowy / ścieżka	–
Dyscyplina naukowa	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
Przedmiot obowiązuje od roku akademickiego	2025/2026
Rok studiów	III
Semestr	V
Język wykładowy	polski
Status przedmiotu	obowiązkowy
Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	IS1P_W05, IS1P_W08, IS1P_U11
Rodzaj zajęć	wykład kierunkowy, projekt
Liczba godzin	15 wykład / 30 projekt
Liczba ECTS	3
Wymagania wstępne	podstawy z OZE
Opis i cele przedmiotu	Poznanie procesów inwestycyjnych w OZE: przepisy, analizy, projektowanie, realizacja i eksploatacja

Treści programowe

	Temat/blok zajęć - wykład	Liczba godzin
1.	Definicje, przepisy	2
2.	Sektory energetyki, podmioty, lokalizacja	4
3.	Analizy energetyczne i ekonomiczne	4
4.	Prawo budowlane, administracyjne, zamówienia, środowiskowe, projektowanie, budowa	4
5.	Pozwolenie na użytkowanie, eksploatacja	1
	Łącznie godzin:	15
	Temat/blok zajęć - projekt	Liczba godzin
1.	Wprowadzenie do projektu	4
2.	Prace projektowe	20
3.	Obrona projektu	6
	Łącznie godzin:	30

Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Symbol efektu	Kierunkowe efekty uczenia się (zgodne z programem na BIPUKSW) <i>Absolwent...</i> (zna i rozumie/potrafi/jest gotów)	Opis przedmiotowych efektów uczenia się (wyłącznie czasownikami operacyjnymi - czynności, które da się zweryfikować, mierzalne; w nawiasie należy podać numery tematów zajęć, które realizują dany efekt) (Student...)	Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (np.: kolokwium pisemne, egzamin ustny, egzamin pisemny, sprawozdanie, prezentacja na zajęciach, raport, projekt indywidualny, grupowy)
IS1P_W05	Absolwent zna i rozumie zagadnienia z zakresu ekonomiki, zarządzania oraz prowadzenia działalności gospodarczej, w tym zasady planowania, finansowania i realizacji inwestycji w sektorze odnawialnych źródeł energii oraz oceny ich efektywności ekonomicznej i środowiskowej.	Student zna zagadnienia z ekonomiki, zarządzania i działalności gospodarczej	kolokwium pisemne
IS1P_W08	Absolwent zna i rozumie procesy związane z ciepłownictwem, ogrzewnictwem, wentylacją i klimatyzacją oraz posiada wiedzę związaną z projektowaniem, wykonawstwem i eksploatacją inwestycji w zakresie odnawialnych źródeł energii.	Student posiada wiedzę o procesach inwestycyjnych	kolokwium pisemne
IS1P_U11	Absolwent potrafi wykorzystać metody analityczne, symulacyjne i eksperymentalne, w tym komputerowe, jako narzędzia do rozwiązywania zadań inżynierskich związanych z planowaniem, projektowaniem i oceną procesów inwestycyjnych w energetyce odnawialnej.	Student potrafi stosować metody analityczne i projektowe w OZE	projekt grupowy

Metody dydaktyczne

(dostosowane do przedmiotowych efektów uczenia się)

Wykład
wykład problemowy, konwersatoryjny, prezentacja multimedialna
Projekt
metody poszukujące, samodzielne rozwiązywanie rzeczywistych problemów zawodowych

Opis nakładu pracy studenta w ECTS Opis przedmiotowych efektów uczenia się i sposoby ich weryfikacji

Kontakt z prowadzącym	Aktywność	Liczba godzin	Razem liczba godzin / ECTS
bezpośredni	udział w zajęciach	45	50/2
	udział w zaliczeniach poza zajęciami	-	
	udział w konsultacjach	5	
praca własna	przygotowanie do zajęć <i>(czytanie, praca pisemna, tłumaczenie, ...)</i>	10	30/1
	przygotowanie do zaliczenia <i>(np. czytanie, prezentacja, projekt, ...)</i>	20	

Kryteria oceny końcowej

(Opis składowych oceny końcowej zajęć, rozkład procentowy lub punktowy, informacja o dopuszczalnej liczbie nieobecności, inne kryteria)

Wykład
Kolokwium pisemne
Aktywność może podnieść ocenę o 0.5
Skala ocen:
94–100% → 5.0
93–88% → 4.5
87–80% → 4.0
79–70% → 3.5
69–60% → 3.0
<60% → 2.0
Projekt

Obecność (max 2 nieusprawiedliwione nieobecności)

Wykonanie projektu

Skala ocen jak wyżej

Aktywność może podnieść ocenę o 0.5

Literatura obowiązkowa

1	Literatura branżowa aktualizowana na zajęciach, serwisy informacyjne, Prawo Budowlane
---	---

Literatura uzupełniająca

1.	KPA, Prawo Zamówień Publicznych, Prawo Ochrony Środowiska, Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku
----	---

* lista rodzajów zajęć

ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)

ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe

lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego

wykład kierunkowy

wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne

seminarium dyplomowe

(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

- ćwiczenia (audytoryjne, translatoryjne, terenowe, warsztatowe, projektowe)
- ćwiczenia laboratoryjne, komputerowe
- lektorat języka obcego nowożytnego/starożytnego
- wykład kierunkowy
- wykład monograficzny lub konwersatorium monograficzne
- seminarium dyplomowe

(sem. magisterskie, licencjackie lub inżynierskie, na którym student pod kierunkiem opiekuna pracy przygotowuje pracę dyplomową, wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)

- pracownia dyplomowa (programistyczna, chemiczna, fizyczna, biologiczna, inżynierska)

(zajęcia laboratoryjne, na których student pod kierunkiem opiekuna pracy)

przygotowuje pracę dyplomową wykorzystując metody adekwatne do realizowanej tematyki badawczej)