



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Humanistic-social subject II: Economics in power engineering (Przedmiot humanistyczno-społeczny II: Ekonomia w energetyce)

### Przedmiot

Kierunek studiów

Green Energy (Zielona energia)

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

1/2

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obieralny

### Liczba godzin

Wykład

30

Laboratoria

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

0

### Liczba punktów ECTS

2

### Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Justyna Michalak

email:justyna.michalak@put.poznan.pl

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

### Wymagania wstępne

Student posiada wiedzę z zakresu przedsiębiorczości i zna podstawowe zasady ekonomii. Student umie określić relacje między przedsiębiorstwami rynkowymi. Potrafi określić rentowność przedsiębiorstw energetycznych na rynku. Student akceptuje gotowość do podjęcia pracy zbiorowej i podjęcia decyzji.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie z definicjami i podstawowymi rodzajami przedsiębiorstw energetycznych, zrozumienie ich działania oraz zdobycie umiejętności i kompetencji pozwalających na ocenę sytuacji przedsiębiorstw energetycznych w kraju w odniesieniu do trendów światowych uwzględniających energochłonność procesów produkcyjnych. Poznanie kosztowych metod oceny opłacalności ekonomicznej inwestycji energetycznych.



## Przedmiotowe efekty uczenia się

### Wiedza

1. Student zna podstawowe pojęcia z zakresu gospodarki energetycznej. Student posiada podstawową wiedzę o roli i znaczeniu energetyki, o zasobach energetycznych i sposobie ich wykorzystania z uwzględnieniem struktury produkcyjnej Krajowego Systemu Energetycznego. Student zna rolę i miejsce przedsiębiorstw energetycznych na rynku .
2. Student ma podstawową wiedzę z zakresu funkcjonowania przedsiębiorstwa energetycznego oraz zna zasady ekonomii i zarządzania przedsiębiorstwem na Rynku. Student zna metody rachunkowe oceny opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych.

### Umiejętności

1. Student potrafi oszacować zapotrzebowanie na energię elektryczną
2. Student potrafi bilansować poszczególne obiekty energetyczne zgodnie z zasadami racjonalnego wykorzystania energii
3. Posiada umiejętność rozwiązywania praktycznych problemów w energetyce

### Kompetencje społeczne

1. Student ma świadomość znaczenia aspektów ekonomicznych w zarządzaniu przedsiębiorstwem energetycznym na rynku.
2. Student ma świadomość odpowiedzialności za podejmowane decyzje dotyczące opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych. Student potrafi myśleć i działać w sposób przedsiębiorczy.

## Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

### Wykład

- ocena wiedzy i konkursów poprzez test pisemny
- ocena ciągła na każdych zajęciach (nagradzanie za aktywność)

## Treści programowe

### Wykład

Definicja i rodzaje przedsiębiorstw energetycznych na rynku. Ich miejsce i znaczenie dla Krajowego Systemu Energetycznego. Podział źródeł energii na źródła odnawialne i nieodnawialne oraz podział przedsiębiorstw energetycznych. Kosztorysowanie metod oceny opłacalności ekonomicznej przedsiębiorstw energetycznych oraz ich podział metodą statyczną i dynamiczną (rabat). Konto rabatowe. Kryteria rocznych kosztów i zysku. Zagadnienia związane z oceną ryzyka inwestycyjnego w energetyce metodą kosztową.



## Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

## Literatura

Podstawowa

1. Sierpińska M., Jachna T., Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
2. Pąsik M., Truskowska-Kurstak M., Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2002.
3. Leszczyński Z., Skowronek-Mielczarek A., Analiza ekonomiczno-finansowa firmy, Difin, Warszawa 2000.
4. Paska J., Ekonomia w elektroenergetyce, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2007.

Uzupełniająca

1. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. PRAWO ENERGETYCZNE z Rozporządzeniami Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych zasad kształtowania i kalkulacji taryf oraz zasad rozliczeń w obrocie energią elektryczną.
2. Sierpińska M., Wędzki D., Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2008
3. Michalak J., Ocena ryzyka inwestycyjnego w energetyce, Przegląd Naukowo-Methodyczny, Edukacja dla bezpieczeństwa 2014.

## Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

	Godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	50	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do kolokwium) <sup>1</sup>	20	1,0

<sup>1</sup> niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności