



## KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Polityka energetyczna i rynki energii [S2EPI01>PEiRE]

### Przedmiot

Kierunek studiów

Energetyka przemysłowa i odnawialna

Rok/Semestr

2/3

Studia w zakresie (specjalność)

Energetyka ciepła i odnawialna

Profil studiów

ogólnoakademicki

Poziom studiów

drugiego stopnia

Język oferowanego przedmiotu

polski

Forma studiów

stacjonarne

Wymagalność

obligatoryjny

### Liczba godzin

Wykład

15

Laboratorium

0

Inne (np. online)

0

Ćwiczenia

0

Projekty/seminaria

15

### Liczba punktów ECTS

2,00

### Koordynatorzy

dr hab. inż. Rafał Ślefarski prof. PP  
rafal.slefarski@put.poznan.pl

### Wykładowcy

### Wymagania wstępne

WIEDZA: Podstawowa wiedza z zakresu gospodarki, przedsiębiorczości i źródeł energii (paliwa kopalne, biomasa, wiatr, słońce itp.) UMIEJĘTNOŚCI: Student powinien posiadać umiejętności wymagane do rozwiązywania problemów inżynierskich za pomocą naukowo uzasadnionych metodologii. Potrafi skutecznie pozyskiwać informacje z różnych źródeł, w tym arkusze danych, literatura i Internet R KOMPETENCJE SPOŁECZNE: Zna ograniczenia własnej wiedzy i umiejętności.

### Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów z aspektami prawnymi rządzącymi produkcją i dystrybucją paliw i energii, przedstawienie podstawowych zasad kształtujących i wpływających na produkcję i dystrybucję paliw i energii, bezpieczeństwo energetyczne, rynek energii – jakie prawa nim rządzą.

### Przedmiotowe efekty uczenia się

Wiedza:

ma poszerzoną wiedzę na temat kształtowania polityki energetycznej kraju oraz rozumie wagę bezpieczeństwa energetycznego  
zna podstawowe zasady tworzenia i rozwoju różnych form przedsiębiorczości

ma wiedzę na temat struktur i procesów zarządzania przedsiębiorstwami energetycznymi

#### Umiejętności:

potrafi formułować i testować hipotezy związane z prostymi problemami badawczymi  
potrafi dokonać wstępnej oceny ekonomicznej i prawnej przy formułowaniu i rozwiązywaniu zadań inżynierskich w obszarze energetyki przemysłowej i odnawialnej  
potrafi komunikować się na tematy związane z polityką energetyczną ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców

#### Kompetencje społeczne:

jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgnięcia opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu  
jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu społecznego  
jest gotów do myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy

### Metody weryfikacji efektów uczenia się i kryteria oceny

Efekty uczenia się przedstawione wyżej weryfikowane są w następujący sposób:

Wykład - egzamin pisemny, dokładna forma zostanie podana na pierwszym wykładzie. Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie 51% maksymalnej liczby punktów.

Projekt – właściwe rozwiązanie zagadnienia projektowego

### Treści programowe

Dostępność zasobów energetycznych w świecie i Europie a) paliwa kopalne: węgiel, ropa naftowa, węgiel brunatny, gaz ziemny, uran; b) energia odnawialna: wiatr, energia słoneczna, energia geotermalna, biomasa, energia wodna; ceny energii na rynkach światowych, prawo energetyczne w UE, Polska, giełda energii, mechanizmy kształtowania cen paliw, organizacja sieci dostaw i magazynowania paliw w sektorze energetycznym

### Metody dydaktyczne

1. Wykład z prezentacją multimedialną, pogadanka
2. Projekt - samodzielne lub grupowe rozwiązanie podanego zagadnienia/zagadnień

### Literatura

#### Podstawowa

1. Petroleum Economist
2. Gas To Power Journal
3. European Energy Review
4. Wind Energy
5. Oil and Gas Industry Journal

#### Uzupełniająca

1. Gaz Woda i Technika Sanitarna
2. Czysta Energia
3. IEA International Energy Agency, British Petroleum BP, EPRI from USA

### Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta

|  | Godzin | ECTS |
|--|--------|------|
| Łączny nakład pracy  | 60     | 2,00 |
| Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem  | 33     | 1,00 |
| Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) | 27     | 1,00 |