



KARTA OPISU PRZEDMIOTU - SYLABUS

Nazwa przedmiotu

Polityka energetyczna i rynki energii

Przedmiot

Kierunek studiów

Energetyka Przemysłowa i Odnawialna

Studia w zakresie (specjalność)

-

Poziom studiów

drugiego stopnia

Forma studiów

stacjonarne

Rok/semestr

2/3

Profil studiów

ogólnoakademicki

Język oferowanego przedmiotu

polski

Wymagalność

obligatoryjny

Liczba godzin

Wykład

15

Ćwiczenia

0

Laboratoria

0

Projekty/seminaria

15

Inne (np. online)

0

Liczba punktów

2

Wykładowcy

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dr inż. Przemysław Grzymisławski

email:

przemyslaw.grzymislawski@put.poznan.pl

tel. tel. 61 665 21 35

Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki

ul. Piotrowo 3A, 60-965 Poznań

Odpowiedzialny za przedmiot/wykładowca:

dopuszczalna druga osoba

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

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 zasięgania 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
łączy nakład pracy	60	2,0
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	33	1,0
Praca własna studenta (studia literaturowe, przygotowanie do zajęć laboratoryjnych/ćwiczeń, przygotowanie do kolokwium/egzaminu, wykonanie projektu) ¹	27	1,0

¹ niepotrzebne skreślić lub dopisać inne czynności