**Nazwa przedmiotu:**

Rynek energii

**Koordynator przedmiotu:**

prof nzw dr hab inz Konrad Świrski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Energetyka

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnosciowe

**Kod przedmiotu:**

NS625

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2011/2012

**Liczba punktów ECTS:**

3

**Liczba godzin pracy studenta związanych z osiągnięciem efektów uczenia się:**

Godziny kontaktowe z nauczycielem 30
Przygotowanie do zajęć 8
Prace domowe 6
Przygotowanie do testu (kolokwium) 8
Korzystanie z materiałów dodatkowych i pomocniczych 8
SUMA 60

**Liczba punktów ECTS na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich:**

2

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

**Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym:**

**Formy zajęć i ich wymiar w semestrze:**

|  |  |
| --- | --- |
| Wykład:  | 30h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

?

**Limit liczby studentów:**

60

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie studentów z historią, teorią i praktyką działania rynków energii w Polsce i na świecie
C1. Zapoznanie studentów z zasadami współczesnego handlu energia
C2. Prezentacja aktualnego stanu i problemów systemu elektroenergetycznego
C3. Wiedza dotycząca nowoczesnego rynku energii w Polsce, regulacji rynkowych
C4.Wskazanie na możliwości wykorzystania systemów IT wspomagających handel energią
C5.Szerokie powiazanie zagadnień handlu energii z innymi procesami w energetyce, przemyśle i gospodarce
C6.Zapoznanie z praktyką przemysłowa oraz możliwościami optymalizacji zużycia energii przez wykorzystanie mechanizmów rynkowych

**Treści kształcenia:**

Wykład prezentuje wszechstronnie zagadnienia dotyczące funkcjonowania rynku energii w Polsce i na świecie. Uzupełniony jest o praktyczne zapoznanie z regulacjami prawnymi, ofertami handlowymi i innymi dokumentami dotyczacymi rynku energii i zagadnień powiazanych oraz poprzez symulacje, zadania grupowe i prace w wykorzystaniem dedykowanych systemów informatycznych na rozwój umiejetności oceny kosztów wytwarzania, zużycia energii elektrycznej, mozliwosci optymalizacji.

**Metody oceny:**

test końcowy oraz ocena wykonania zadań grupowych i indywidualnych

**Egzamin:**

nie

**Literatura:**

1. Mielczarski W., "Rynki energii elektrycznej - Wybrane aspekty techniczne i ekonomiczne", Warszawa, październik 2000
2. Mielczarski W, (Editor). „Rozwój rynków energii elektrycznej”, Warszawa, maj 2006
3. Sprawozdania roczne Towarzystwo Obrotu Energią „Rynek Energii Elektrycznej w Polsce”
4. Materiały serwis internetowy http://energetyka.itc.pw.edu.pl/re

**Witryna www przedmiotu:**

http://energetyka.itc.pw.edu.pl/re

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe

### Profil ogólnoakademicki - wiedza

**Efekt EW1:**

Student posiada wiedze o systemie elektroenergetycznym w Polsce

Weryfikacja:

test końcowy

**Powiązane efekty kierunkowe:** E1\_W21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04

**Efekt EW2:**

Student rozumie zasady handlu energia na rynku hurtowym

Weryfikacja:

test koncowy i ocena pracy grupowej i wykonania projektu

**Powiązane efekty kierunkowe:** E1\_W21

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_W04

### Profil ogólnoakademicki - umiejętności

**Efekt Wpisz opis:**

Wpisz opis

Weryfikacja:

Wpisz opis

**Powiązane efekty kierunkowe:** E1\_U07

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U06

**Efekt :**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** E1\_U02, E1\_U04, E1\_U07, E1\_U18, E1\_U29

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_U02, T1A\_U04, T1A\_U06, T1A\_U13, T1A\_U09, T1A\_U15, T1A\_U16

### Profil ogólnoakademicki - kompetencje społeczne

**Efekt :**

Weryfikacja:

**Powiązane efekty kierunkowe:** E1\_K03, E1\_K05

**Powiązane efekty obszarowe:** T1A\_K03, T1A\_K05