**Nazwa przedmiotu:**

Rynek energii

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Janusz Lewandowski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

ZNS547

**Semestr nominalny:**

3 / rok ak. 2014/2015

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

ni

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

0,4

**Język prowadzenia zajęć:**

polski

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

0

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

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

**Wymagania wstępne:**

ni

**Limit liczby studentów:**

ni

**Cel przedmiotu:**

Po zaliczeniu przedmiotu student posiądzie wiedze dotycząca rynków energii elektrycznej. Studenci powinni rozwiązywać podstawowe problemy dotyczące rachunku kosztów, przygotowania ofert na sprzedaż energii elektrycznej, podpisywania kontraktów handlowych

**Treści kształcenia:**

Wiedza dotycząca nowoczesnego rynku energii, regulacji rynkowych, handlu energią w Polsce i na świecie. Systemy IT wspomagające handel energią.

Przedmiot ma za zadanie wprowadzenie do zagadnień handlu energią – rynek polski oraz niektóre aspekty handlu europejskiego. Poza omówieniem regulacji rynkowych (i aktualnego stanu rynku), przedstawiono szeroko zagadnienie systemów informatycznych wspomagających handel energia oraz samego procesu handlowego z punktu widzenia spółek obrotowych oraz pracy jednostek wytwórczych (bloki, elektrownie, koncern wytwórczy, elektrociepłownie) w systemie energetycznym.
Ramowy schemat wykładu obejmuje:
- informacje o polskim systemie energetycznym i porównanie ze struktura europejską
- regulacje polskiego rynku energii na tle regulacji europejskich i światowych
- szczegółowe informacje o podstawowych segmentach rynku – kontraktowym, giełdowym i bilansującym
- zasada TPA (Third Party Access) i jej wykorzystanie w warunkach polskich i europejskich
- systemy informatyczne wspomagające rynek energii – systemy centralne Operatora Systemu Przesyłowego i uczestników rynku
- analiza ryzyka w procesach handlowych
- zagadnienie prognozowania zapotrzebowania na energie elektryczną
- systemy giełdowe (Polska i Europa)
- zagadnienie handlu emisjami

**Metody oceny:**

System punktowy obejmujący pracę studentów na zajęciach i wyniki testu końcowego (internetowego) według zasad przedmiotu http://energetyka.itc.pw.edu.pl/re

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

Wszystkie informacje o przedmiocie dostępne w serwisie http://energetyka.itc.pw.edu.pl/re
Dodatkowe literatura:
Dostępne w serwisie http://energetyka.itc.pw.edu.pl/re

**Witryna www przedmiotu:**

ni

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe