**Nazwa przedmiotu:**

Perspektywiczne technologie energetyczne

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Grzegorz Niewiński

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Specjalnościowe

**Kod przedmiotu:**

ZNS535

**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:**

0,7

**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:**

Przekazanie informacji dotyczących perspektywicznych teorii energetycznych – nowoczesnych układów przetwarzania energii. Wykład ma zadanie zapoznanie z aktualnymi trendami światowymi i wszystkimi niezbędnymi dla inżyniera energetyka wiadomościami z zakresu nowoczesnego przetwarzania energii.

Po zaliczeniu przedmiotu student posiada podstawową wiedzę o możliwych kierunkach rozwoju energetyki, w tym o uwarunkowaniach prawno-ekonomicznych.

**Treści kształcenia:**

Wybrane elementy teorii przetwarzania energii. Aktualne tendencje rozwoju energetyki. Uwarunkowania techniczno-ekonomiczne. Przegląd perspektywicznych technologii energetycznych (układy gazowo-parowe, techniki spalania, zgazowanie paliw, ogniwa paliwowe, reaktory jądrowe i termojądrowe itp.). Uwarunkowania ekologiczne energetyki.

**Metody oceny:**

Test końcowy

**Egzamin:**

tak

**Literatura:**

1. A.Miller,J.Lewandowski: Układy parowo-gazowe na paliwo stałe, WNT Warszawa.
2. T.Chmielniak: Technologie Energetyczne, WNT Warszawa.
Dodatkowe literatura:
- Materiały dostarczone przez wykładowcę.

**Witryna www przedmiotu:**

ni

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe