**Nazwa przedmiotu:**

Turbiny Parowe

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Andrzej Miller

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Energetyka

**Grupa przedmiotów:**

Odnawiale Źródła i Przetwarzanie Energii

**Kod przedmiotu:**

NS577

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

2

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

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

**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:**

Teoria Maszyn Cieplnych, Teoria Maszyn Przepływowych.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie wiedzy podstawowej o turbinach cieplnych jako elementu systemu energetycznego.

**Treści kształcenia:**

Turbina parowa jako element siłowni. Typy turbin, podstawowe rozwiązania konstrukcyjne. Charakterystyki. Podstawowa analiza układu turbiny gazowej. Zagadnienia materiałowe. Chłodzenie. Typowe rozwiązania konstrukcyjne. Układy gazowo-parowe.

**Metody oceny:**

Metody oceny: System punktowy obejmujący pracę studentów na zajęciach i wyniki testu końcowego. Praca własna:

**Egzamin:**

**Literatura:**

Zalecana literatura: 1. A. Miller: Turbiny gazowe i układy gazowo-parowe, skrypt PW. 2. A. Miller, J. Lewandowski: Układy gazowo-parowe na paliwo stałe, WNT Warszawa. 3. T. Chmielniak: Turbiny cieplne, wydawnictwo Politechniki Śląskiej. Dodatkowe literatura: - Materiały dostarczone przez wykładowcę.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe