**Nazwa przedmiotu:**

Teoria Maszyn Przepływowych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Andrzej Miller

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Energetyka

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

NK406

**Semestr nominalny:**

4 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

3

**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: | 15h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Termodynamika, Mechanika Płynów

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie wiadomości z zakresu maszyn przepływowych – od teorii (m.in. jednowymiarowa teoria stopnia turbinowego) do zasad budowy - klasyfikacja, typy. Przedmiot jest ukierunkowany na zagadnienia maszyn przepływowych w energetyce i pozwoli na opanowanie wiedzy dotyczącej turbin parowych, sprężarek i turbin gazowych.

**Treści kształcenia:**

Podstawy teoretyczne - zaawansowane metody termodynamiki i mechaniki płynów. Teoria stopnia maszyny wirnikowej. Grupy stopni. Charakterystyki stopni i grupy stopni. Zaawansowana analiza wymiarowa. Badania doświadczalne i zasady wykorzystania ich wyników w praktyce projektowania.

**Metody oceny:**

System punktowy obejmujący pracę studentów na zajęciach, pracę własną i wyniki testu końcowego. Praca własna: Przygotowanie projektu stopnia turbinowego.

**Egzamin:**

**Literatura:**

Zalecana literatura: 1. A.Miller: Teoria Maszyn Wirnikowych, skrypt PW. 2. T.Chmielnik: Maszyny Przepływowe , wyd. Ossolineum. Dodatkowe literatura: - Materiały dostarczone przez wykładowcę.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe