**Nazwa przedmiotu:**

Lotnicze Silniki Turbinowe

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Arkadiusz Kobiera

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Lotnictwo i Kosmonautyka

**Grupa przedmiotów:**

Napędy Lotnicze

**Kod przedmiotu:**

NS607

**Semestr nominalny:**

5 / 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 15h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

Wiadomości z zakresu przedmiotu Zespoły Napędowe

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Zapoznanie z teorią lotniczych silników turbinowych oraz podstawowymi informacjami nt. konstrukcji lotniczych silników turbinowych.

**Treści kształcenia:**

Teoria turbinowego silnika dwuprzepływowego. Teoria silnika turbośmigłowego i śmigłowcowego. Komputerowe metody obliczeń obiegów termodynamicznych silników. Metody wyznaczania charakterystyk silników. Tendencje rozwojowe lotniczych silników turbinowych..

**Metody oceny:**

Metody oceny: Sprawdzian wiedzy w formie kolokwium i ocena pracy domowej własnej Praca własna: np., Praca domowa obliczeniowa, w której studenci wykonują obliczenia różnych typów silników turbinowych i wyznaczają ich charakterystyki

**Egzamin:**

**Literatura:**

Zalecana literatura: 1. Dzierżoniowski, P., et al., Turbinowe Silniki Lotnicze. Napędy Lotnicze. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności (1983). 2. Cichosz, E., et al., Charakterystyka i zastosowanie napędów. Napędy Lotnicze. Warszawa: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności (1980). Dodatkowe literatura: - Materiały na stronie http://materialy.itc.pw.edu.pl/zsl/Lotnicze%20Silniki%20Turbinowe/ (do pobrania po zalogowoniu) - Mattingly, J.D., W.H. Heiser, and D.T. Pratt, Aircraft Engine Design. AIAA education series), ed. AIAA. 2002, Reston: AIAA.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe