**Nazwa przedmiotu:**

Laboratorium termodynamiki

**Koordynator przedmiotu:**

Prof. dr hab. inż. Andrzej Ambrozik, prof. nzw.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Mechatronika

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

5 / rok ak. 2009/2010

**Liczba punktów ECTS:**

1

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

**Wymagania wstępne:**

Podstawowe wiadomości z fizyki i chemii na poziomie szkoły średniej. Podstawowy kurs matematyki wyższej.

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Opanowanie podstawowej wiedzy z zakresu termodynamiki technicznej, niezbędnej do zrozumienia procesów konwersji energii w wybranych maszynach cieplnych

**Treści kształcenia:**

Laboratorium Termodynamiki: (15 godz.) 1. Pomiary temperatury 2. Pomiary wilgotności powietrza 3. Badania sprężarki tłokowej 4. Badania przewodzenia ciepła w pręcie 5. Badania klimatyzatora

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

 Dowkontt J.: Teoria silników cieplnych WKiŁ 1973 Nagórski Z., Sobociński R.: Wybrane zagadnienia z termodynamiki technicznej. Oficyna WPW, Warszawa 2008 Wiśniewski S.: Termodynamika techniczna, WNT 1980 Sado J: Wybrane zagadnienia termodynamiki. Wyd. Politechnika Warszawska, Warszawa 1990 r.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe