**Nazwa przedmiotu:**

Systemy wentylacji i klimatyzacji

**Koordynator przedmiotu:**

dr inż. Leszek Targowski

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny ograniczonego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Środowiska

**Grupa przedmiotów:**

przedmioty obieralne

**Kod przedmiotu:**

.

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

**Wymagania wstępne:**

Wymagane przedmioty poprzedzające:
Wymiana ciepła, Mechanika płynów, Wentylacja/klimatyzacja

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Cel przedmiotu (streszczenie):
Absolwent otrzymuje specjalistyczną wiedzę na temat projektowania, wykonania, eksploatacji i oceny jakości pracy wybranych systemów wentylacji/klimatyzacji.

**Treści kształcenia:**

Program wykładu
Bloki tematyczne (treści):
Wybrane zagadnienia z projektowania, wykonania i eksploatacji systemów wentylacyjnych/klimatyzacyjnych

Program ćwiczeń projektowych
Bloki tematyczne (treści):
Przykłady obliczania i doboru wybranych urządzeń w omawianych systemach wentylacyjnych/klimatyzacyjnych

**Metody oceny:**

Warunki zaliczenia wykładu:
 Sprawdzian końcowy

Warunki zaliczenia ćwiczeń projektowych
Zaliczenie ćwiczenia

**Egzamin:**

**Literatura:**

H. Recknagel, E. Sprenger, W. Honmann, E. Schramek „Kompedium wiedzy, ogrzewnictwo, klimatyzacja, ciepła woda, chłodnictwo”, OMNI SKALA Wrocław 2008
W.P. Jones „Klimatyzacja”. Arkady, 2001
K, Gutowski „Chłodnictwo i klimatyzacja” Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa, 2003
K. Kajser, A. Wolski „Klimatyzacja i wentylacja w szpitalach, teoria i praktyka eksploatacji”, IPPM MASTA 2007
A. Charkowska „Nowoczesne systemy klimatyzacji w obiektach służby zdrowia” MASTA Gdańsk 2000
B. Mizieliński „Systemy oddymiania budynków” Wydawnictwa Naukowo-Techniczne,Warszawa1999
Czasopisma branżowe:
Ciepłownictwo, Ogrzewnictwo, Wentylacja, SIGMA-NOT Sp. z o.o. Warszawa, ul Ratuszowa 11
Rynek Instalacyjny, Dom Wydawniczy MEDIUM, Warszawa, ul. Poligonowa 3
Chłodnictwo i Klimatyzacja, EURO-MEDIA Sp. z o.o. Warszawa ul. KEN 95
INSTAL, Warszawa, ul. Ksawerów 21

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe