**Nazwa przedmiotu:**

Spalanie i kataliza w silnikach spalinowych

**Koordynator przedmiotu:**

prof. S. Kruczyński, prof. nzw.

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Mechanika i Budowa Maszyn

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2011/2012

**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:**

-

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

-

**Treści kształcenia:**

Podstawy termodynamiki chemicznej. Prawa: Hessa, Kirchoffa, działania mas, izoterma Van`t Hoffa. Warunki równowagi chemicznej i zasada przesunięć stanów równowagowych. Efekty cieplne reakcji uzależniono w zależności od składu, temperatury i ciśnienia reagu¬jącego ośrodka. Kinetyka rozgałęzionych i nierozgałęzionych reakcji łańcuchowych. Nisko i wysokotemperaturowy samozapłon gazowych mieszanek palnych. Metodyka wykorzystania rzeczywistego wykresu indykatorowego do obliczeń składu spalin.

**Metody oceny:**

-

**Egzamin:**

**Literatura:**

-

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe