**Nazwa przedmiotu:**

Modelowanie Procesów Cieplnych w Technikach Wytwarzania Materiałów

**Koordynator przedmiotu:**

prof. nzw. dr hab. inż. Maria Trzaska

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Materiałowa

**Grupa przedmiotów:**

Obieralne

**Kod przedmiotu:**

**Semestr nominalny:**

2 / 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:  | 15h |
| Ćwiczenia:  | 0h |
| Laboratorium:  | 0h |
| Projekt:  | 0h |
| Lekcje komputerowe:  | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Przekazanie studentom podstawowej wiedzy o procesach cieplnych towarzyszącym przemianom chemicznym i fizycznym podczas kształtowania materiałów oraz ich modelowania

**Treści kształcenia:**

Podstawowe treści: definicja i przyczyny zachodzenia degradacji, monitorowanie degradacji, zasady projektowania materiałów pracujących w warunkach degradacji.

**Metody oceny:**

 Zaliczenie na podstawie aktywności na zajęciach.

**Egzamin:**

**Literatura:**

 Materiały wykładowe
M.F. Ashby, D.R.H. Jones, Materiały Inżynierskie 1 i 2, WNT 1997
J.W.Wyrzkowski, J. Sieniawski, E. Pleszakow, Odkształcenie i Pękanie Metali, WNT 1998;
K.J. Kurzydłowski, B. Ralph: The quantitative description of the microstructure of materials, CRC Press, New York 1995

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe