**Nazwa przedmiotu:**

Nanotechnologie

**Koordynator przedmiotu:**

Dr hab. inż./ Małgorzata Lewandowska / prof. nzw.

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Inżynieria Materiałowa

**Grupa przedmiotów:**

Kierunkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**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: | 30h |
| Ćwiczenia: | 0h |
| Laboratorium: | 0h |
| Projekt: | 0h |
| Lekcje komputerowe: | 0h |

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Cel przedmiotu: • Zapoznanie studentów z nanotechnologiami;

**Treści kształcenia:**

Podstawowe treści:
1. Definicje i pojęcia podstawowe
2. Klasyfikacja nanostruktur
3. Charakteryzowanie nanostruktur
4. Wytwarzanie nanostruktur
5. Nanostruktury półprzewodnikowe
6. Nanostruktury magnetyczne
7. Nanostruktury elektroniczne i optoelektroniczne
8. Samoorganizacja
9. Bionanotechnologia

**Metody oceny:**

Forma zaliczenia: Kolokwium zaliczeniowe na koniec semestru

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe