**Nazwa przedmiotu:**

Podstawy nauki o aerozolach

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. inż. Tomasz Ciach

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Biotechnologia

**Grupa przedmiotów:**

2. Przedmioty obieralne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

1 / rok ak. 2010/2011

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

**Wymagania wstępne:**

brak

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

brak

**Treści kształcenia:**

W ramach wykładu omówione zostaną podstawowe zagadnienia związane z występowaniem cząstek aerozoli w atmosferze ziemskiej oraz ich wpływem na klimat i zdrowie ludzi. Przedstawione zostaną naturalne i przemysłowe źródła aerozoli oraz sposoby ich celowego wytwarzania. Podczas wykładu omówione będą optyczne, mechaniczne, biologiczne i elektryczne własności cząstek aerozoli. Słuchacze zapoznają się z metodami charakteryzowania i badania aerozoli oraz z zagadnieniami związanymi z filtracją aerozoli. Omówione zostaną również metody wytwarzania aerozoli oraz nanocząstek do zastosowań przemysłowych i medycznych – jako nośników leków.

**Metody oceny:**

brak

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. W. Hinds, Aerosol Technology, Willey.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe