**Nazwa przedmiotu:**

Chemia analityczna II

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Wojciech Wróblewski

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Wspólne

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

4 / 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:**

Celem wykładu jest zapoznanie studentów z wybranymi instrumentalnymi technikami analitycznymi stosowanymi zarówno w laboratoriach naukowo-badawczych, jak również w laboratoriach wykonujących rutynowe analizy związane z procesami technologicznymi

**Treści kształcenia:**

Celem wykładu jest zapoznanie studentów z wybranymi instrumentalnymi technikami analitycznymi stosowanymi zarówno w laboratoriach naukowo-badawczych, jak również w laboratoriach wykonujących rutynowe analizy związane z procesami technologicznymi. Wykład obejmie najciekawsze techniki analityczne, ilustrujące kompleksowe podejście do analizy chemicznej z uwzględnieniem nowych typów urządzeń, rozwiązań sprzętowych, a przede wszystkim wielkości i charakteru próbki. Program wykładu zakłada przedstawienie instrumentalnych technik analitycznych, skorelowanych z potrzebami kontroli analitycznej środowiska oraz kontroli analitycznej procesów przemysłowych.

**Metody oceny:**

egzamin pisemny

**Egzamin:**

**Literatura:**

Literatura podstawowa
1. D.A. Skoog, D.M. West, F.J. Holler, S.R. Crouch, Podstawy chemii analitycznej 2, PWN, Warszawa 2007.
2. W. Szczepaniak, Metody instrumentalne w analizie chemicznej, PWN, Warszawa 1996.
Literatura uzupełniająca
1. A. Hulanicki, Współczesna chemia analityczna. Wybrane Zagadnienia, PWN, Warszawa 2001.
2. A. Cygański, Metody elektroanalityczne, WNT, Warszawa 1995.
3. A. Cygański, Spektroskopowe metody analizy, PWN, Warszawa 1994.
4. Z. Witkiewicz, Podstawy chromatografii, WNT, Warszawa 2005.
5. M. Jarosz (red.), Nowoczesne techniki analityczne, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2006.
6. Z. Brzózka (red.), Miniaturyzacja w analityce, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2005.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe