**Nazwa przedmiotu:**

Analityczna kontrola żywności metodami spektrometrii mas

**Koordynator przedmiotu:**

prof. dr hab. inż. Ryszard Łobiński

**Status przedmiotu:**

Fakultatywny dowolnego wyboru

**Poziom kształcenia:**

Studia I stopnia

**Program:**

Technologia Chemiczna

**Grupa przedmiotów:**

Analityka Materiałów i Procesów

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

7 / rok ak. 2010/2011

**Liczba punktów ECTS:**

3

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

**Wymagania wstępne:**

Chemia analityczna

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnorakimi aspektami analitycznej kontroli żywności metodami spektrometrii mas.

**Treści kształcenia:**

Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z różnorakimi aspektami analitycznej kontroli żywności metodami spektrometrii mas.
Kontrola żywności dotyczy w szczególności zapewnienia zgodności żywności z przyjętymi normami, a jej przedmiotem są m.in. surowce, składniki, substancje pomocnicze i inne substancje dodatkowe, konieczne do przygotowania żywności oraz półprodukty i produkty końcowe jak również materiały przeznaczone do kontaktu z żywnością. Jednocześnie prowadzone są badania dotyczące biodostępności poszczególnych składników żywności, ich metabolizmu i efektów zdrowotnych. Skutkiem tych badań jest pojawienie się na rynku szeregu produktów wzbogacanych w wybrane składniki (np. selen, wapń, witaminy), których wartość odżywcza wymaga weryfikacji.
Nowoczesne metody spektrometrii mas oferują duży potencjał nie tylko w zakresie rutynowych badań wynikających z obowiązujących regulacji prawnych, ale także w pracach badawczych z zakresu toksykologii, dietetyki i biochemii, które są następnie podstawą wprowadzania nowych regulacji prawnych.

**Metody oceny:**

obrona projektu

**Egzamin:**

**Literatura:**

1. P. Szefer, J.O. Nriagu, Mineral Components in Food, CRC Press, 2006.
2. N.K. Aras, O.Y. Ataman, Trace Element Analysis of Food and Diet, Royal Society of Chemistry, 2006.
3. S. Otles, Methods of Analysis of Food Components and Additives, CRC Press, 2005.

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe