**Nazwa przedmiotu:**

Zastosowanie spektroskopii NMR do badania związków pochodzenia naturalnego

**Koordynator przedmiotu:**

dr hab. Przemysław Szczeciński, prof. PW, prof. dr hab. Adam Gryff-Keller, prof. dr hab. Andrzej Ejchart

**Status przedmiotu:**

Obowiązkowy

**Poziom kształcenia:**

Studia II stopnia

**Program:**

Biotechnologia

**Grupa przedmiotów:**

Obowiązkowe

**Kod przedmiotu:**

brak

**Semestr nominalny:**

2 / rok ak. 2012/2013

**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:**

Chemia organiczna II

**Limit liczby studentów:**

**Cel przedmiotu:**

brak

**Treści kształcenia:**

W wykładzie zarysowano fizyczne podstawy spektroskopii magnetycznego rezonansu jądrowego (1H i 13C NMR) oraz omówiono zagadnienia związane z interpretacją podstawowych widm NMR. Zasygnalizowano najważniejsze zależności między parametrami spektralnymi a strukturą badanych związków. Przedstawiono bardziej zaawansowane techniki jedno- i dwuwymiarowe. Zaprezentowano techniki NMR stosowane w biologii i medycynie ilustrując je odpowiednimi przykładami.

**Metody oceny:**

egzamin pisemny

**Egzamin:**

**Literatura:**

brak

**Witryna www przedmiotu:**

**Uwagi:**

## Efekty przedmiotowe