

Nazwa przedmiotu: **Chemia związków heterocyklicznych (1200-2SPEC122M)**

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: **Chemistry of Heterocyclic Compounds**

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Wydział Chemii

Przedmiot dla jednostki: Wydział Chemii

Język wykładowy:

polski

Skrócony opis:

Po zakończeniu nauki wyżej wymienionego przedmiotu student powinien znać podstawy syntezy, reaktywności i aktywności biologicznej wybranych związków heterocyklicznych

Opis:

- Pierścienie trójczłonowe z tlenem, azotem i siarką; występowanie w przyrodzie (feromony), aktywność biologiczna (leki antyrakowe - mechanizm działania), otrzymywanie i reakcje.
- Pierścienie czteroczłonowe - otrzymywanie i reakcje, antybiotyki beta-laktamowe.
- Pierścienie pięcioczłonowe (furan, pirol, tiofen) - otrzymywanie, wykorzystanie w syntezie leków i związków
- Pierścienie sześcioczłonowe (piran, tiopiran, pirydyna), otrzymywanie, reakcje (podstawienie elektro- i nukleofilowe). Wykorzystanie w syntezie alkaloidów.
- Benzoanalogi heterocykliczne (indol, chinolina, izochinolina) - występowanie w przyrodzie, otrzymywanie, reakcje, wykorzystanie w syntezie barwników i leków.
- Zastosowanie związków heterocyklicznych w syntezie organicznej.

Literatura:

I. A. Joule, G. F. Smith, Chemia związków heterocyklicznych, PWN 1984

I. Młochowski, Chemia związków heterocyklicznych, PWN 1994

Efekty kształcenia:

Po zakończeniu nauki wyżej wymienionego przedmiotu student powinien znać podstawy syntezy, reaktywności i aktywności biologicznej wybranych związków heterocyklicznych.

Metody i kryteria oceniania:

Egzamin pisemny

Praktyki zawodowe:

nie dotyczy

Rodzaj przedmiotu

fakultatywne

Tryb prowadzenia

w sali

Wymagania (lista przedmiotów)

Chemia organiczna I (1200-1CHOR1W3)

Założenia (opisowo)

Chemia organiczna I

Punkty przedmiotu w cyklach:

<bez przypisanego programu>			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
Europejski System Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS)	3	2010L	