

Tytuł <b>Chemia organiczna</b>	Kod <b>1010701231010720403</b>
Kierunek <b>Technologia chemiczna</b>	Rok / Semestr <b>2 / 3</b>
Specjalność -	Przedmiot <b>obowiązkowy</b>
Godziny Wykłady: <b>2</b> Ćwiczenia: <b>2</b> Laboratoria: -    Projekty / semina: -	Liczba punktów <b>6</b>
	Język prowadzenia przedmiotu <b>polski</b>

**Prowadzący:**

dr hab. Andrzej Olszanowski  
Instytut Technologii i Inżynierii Chemicznej

**Wydział:**

Wydział Technologii Chemicznej  
ul. Piotrowo 3  
60-965 Poznań  
tel. (061) 665-2351, fax. (061) 665-2852  
e-mail: office\_dctf@put.poznan.pl

**Miejsce przedmiotu w programie studiów:**

podstawowy

**Założenia i cele przedmiotu:**

Studenci powinni opanować nomenklaturę IUPAC związków organicznych, zagadnienia związane z teorią orbitali i rezonansu, charakterystyczne reakcje wraz z mechanizmami głównych grup związków organicznych.

**Treści programowe przedmiotu (opis przedmiotu):**

Część I. Zagadnienia wiązań, hybrydyzacji, rezonansu, stereochemii i nomenklaturę IUPAC związków organicznych stanowią pierwszą część wykładów. Typy reakcji chemicznych spotykane w chemii organicznej wraz mechanizmami, stany przejściowe i powstawanie produktów przejściowych wraz ze stereochemią poprzedzają szczegółowy omówienie reaktywności szczególnie ważnych klas związków: alkenów i alkinów, związków aromatycznych i ich pochodnych. Reakcje substytucji elektrofilowej aromatycznej. Reaktywność i zastosowanie w syntezie związków metaloorganicznych.

**Przedmioty wprowadzające i wymagane wiadomości wstępne:**

Znajomość chemii organicznej na poziomie szkoły ogólnokształcącej.

**Forma zajęć i metody dydaktyczne:**

Wykład tradycyjny z użyciem tablicy i materiałów pokazywanych przy pomocy programu PowerPoint. Ćwiczenia seminaryjne mają na celu nauczenie nazewnictwa oraz przede wszystkim zdobycie biegłości w pisaniu równań syntez związków organicznych oraz poznanie elementów reaktywności substratów.

**Forma i warunki zaliczenia przedmiotu – wymagania i system oceniania:**

Wykład: egzamin w formie egzaminu pisemnego i egzaminu ustnego. Ćwiczenia seminaryjne: kolokwia pisemne oraz bieżąca kontrola wiadomości (sprawdziany pisemne).

**Bibliografia podstawowa:**

1. McMurry J. Chemia organiczna PWN Warszawa 2007
2. Zwierzak A. Zwięzły kurs chemii organicznej Politechnika Łódzka Łódź 2002
3. Morrison R. T., Boyd R.N. Chemia organiczna PWN Wrocław Warszawa 1998
4. Buza D., Ćwiek A. Zadania z chemii organicznej z rozwiązaniami Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2003
5. Buza D., Sas W., Szczeciński P. Chemia organiczna. Kurs podstawowy Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej Warszawa 2006

6. Białecka-Florjańczyk E., Włostowski J., Chemia organiczna WTN Warszawa 2005

**Bibliografia uzupełniająca:**

-