

# KATALIZA METALOORGANICZNA

**Kod przedmiotu:** 02-KMOF

**Liczba punktów:** 5

**Rok studiów:** I

**Semestr:** II

**Liczba godz. wykładów:** 15

**Liczba godz. ćwiczeń:** 0

**Liczba godz. laboratoriów:** 30

**Liczba godz. seminariów:** 0

**Nazwisko prowadzącego:** Prof. dr hab. Cezary Pietraszuk

**Rodzaj zaliczenia:**  
**Przygotowanie i wygłoszenie prezentacji**

**Język:**  
**Polski**

**Rodzaj przedmiotu:** Przedmiot fakultatywny

**Poziom specjalizacji:**  
II stopień kształcenia

## **Treści merytoryczne:**

Zostaną omówione podstawowe pojęcia z zakresu katalizy, ze szczególnym uwzględnieniem katalizy homogenicznej kompleksami metali, procesy elementarne w katalizie, wybrane, najważniejsze procesy katalizowane kompleksami metali o znaczeniu przemysłowym oraz procesy katalityczne o istotnym znaczeniu w syntezie organicznej.

Celem ćwiczeń laboratoryjnych jest zapoznanie się studentów z metodyką pracy w zakresie katalizy kompleksami metali, ze szczególnym uwzględnieniem związków metaloorganicznych oraz przećwiczenie standardowych procedur dla wybranych procesów. Duży nacisk położony jest na opanowanie technik pracy w atmosferze kontrolowanej, w tym oczyszczaniu, odtlenianiu i osuszaniu odczynników. W ramach ćwiczeń z katalizy metaloorganicznej przeprowadzonych zostanie szereg reakcji katalitycznych takich jak: cyklizacja metatetyczna dienów, katalizowane kompleksami palladu procesy sprzęgania, hydrosililowanie olefin i acetylenów. Przedmiot kończy się opracowaniem i wygłoszeniem przez każdego ze studentów prezentacji dotyczącej wybranego zagadnienia z zakresu chemii metaloorganicznej.

## **Zalecana literatura:**

- C. Pietraszuk, Materiały do wykładów z chemii metaloorganicznej (dostępne w bibliotece).
- Materiały do ćwiczeń z chemii metaloorganicznej (dostępne w bibliotece).

## **Wymagania wstępne:**

Wskazane jest zaliczenie przedmiotu fakultatywnego: Chemia Metaloorganiczna.