**ĆWICZENIA Z CHEMII ORGANICZNEJ   
DLA STUDENTÓW II ROKU WYDZIAŁU FARMACEUTYCZNEGO  
UMED WE WROCŁAWIU**

**Rok akademicki 2024/2025**

**Kolokwium wstępne** z technik i metod oczyszczania związków organicznych **– obowiązujący materiał**

Kolokwium z technik i metod oczyszczania związków organicznych obejmuje znajomość zasad montażu podstawowych zestawów laboratoryjnych oraz metod oczyszczania substancji organicznych (destylacja prosta, frakcyjna, z parą wodną, pod zmniejszonym ciśnieniem, ekstrakcja, krystalizacja   
z rozpuszczalników palnych i niepalnych) i oceny ich czystości (oznaczanie temperatur topnienia  
 i wrzenia, chromatografia cienkowarstwowa TLC)

Do kolokwium wstępnego wymagana jest znajomość:

1. Podstawowych technik laboratoryjnych (mieszanie, ogrzewanie, sączenie itp.) oraz aparatury używanej w laboratorium chemicznym

2. Klasycznych metod wydzielania i oczyszczania substancji organicznych:

- destylacji (prostej, frakcyjnej, pod zmniejszonym ciśnieniem, z parą wodną), krystalizacji z roztworów, ekstrakcji (prostej, wielokrotnej, ciągłej, w układach ciecz-ciecz lub ciecz-ciało stałe), sublimacji.

3. Klasycznych metod określania czystości związku organicznego (oznaczanie temperatur topnienia ciał stałych i wrzenia cieczy, chromatografia cienkowarstwowa (TLC)).

4. Znajomości metod oczyszczania i osuszania powszechnie stosowanych rozpuszczalników organicznych (aceton, etanol, metanol, chloroform, eter dietylowy, octan etylu).

5. Zasad bezpieczeństwa i higieny pracy w laboratorium chemicznym oraz bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

**Uwaga!**

**Obowiązuje znajomość podstaw fizykochemicznych oraz chemicznych wszystkich zachodzących procesów i reakcji.**