Wrocław, 01.02.2023 r.

Katedra i Zakład Chemii Organicznej i Technologii Leków

**Program ćwiczeń laboratoryjnych z przedmiotu   
„Synteza i technologia środków leczniczych”**

IV rok Farmacji - 2022/2023 r. - 50 godzin (10 tygodni ćwiczeń)

Studenci wykonują 3-4 preparaty lecznicze, w tym jeden preparat jednoetapowy na ocenę (razem 6 procesów jednostkowych chemicznych), spośród podanych w programie ćwiczeń.

**1 tydzień**   
Omówienie programu ćwiczeń, warunków zaliczenia zajęć, regulaminu i przepisów BHP. Zapoznanie studentów z podstawowymi czynnościami laboratoryjnymi, zasadami funkcjonowania magazynów odczynników chemicznych, szkła i sprzętu laboratoryjnego. Omówienie karty charakterystyki substancji chemicznych. Wydanie pierwszego preparatu  
i rozpoczęcie syntezy.  
 **2-9 tydzień**

-Synteza pochodnych kwasu nikotynowego i pochodnych kwasu izonikotynowego: witaminy PP, cholamidu i izoniazydu.

-Synteza anestezyny, sulfanilamidu

-Synteza pochodnych kwasu salicylowego: aspiryny, salicylanu metylu, salicylamidu, etenzamidu, **salolu** (preparat na ocenę).

-Synteza paracetomolu, urotropiny, metforminy, fenytoiny, antysepsyny.

-Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanej substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.   
**10 tydzień**Izolacja związków z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanych substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy. Odrabianie ćwiczeń.

W trakcie ćwiczeń Studenci są zobowiązani do zaliczenia dwóch kolokwiów dotyczących jednostkowych procesów chemicznych. Terminy i zakres materiału na kolokwia są podane w oddzielnym ogłoszeniu.

Opracowała : dr Lilianna Becan