Wrocław, 01.02.2022 r.

Katedra i Zakład Chemii Organicznej i Technologii Leków

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

IV rok Farmacji - 2021/2022 r- 45 godzin (9 tygodni ćwiczeń)

Studenci wykonują 2-4 preparatów leczniczych (5 procesów jednostkowych chemicznych) spośród podanych w programie ćwiczeń. Kolejność wykonywania syntez API w poszczególnych tygodniach ćwiczeń może ulegać zmianom.

**1 tydzień**

I kolokwium z procesów jednostkowych   
Omówienie programu ćwiczeń, warunków zaliczenia zajęć, regulaminu i przepisów BHP. Zapoznanie studentów z podstawowymi czynnościami laboratoryjnymi, szkłem i sprzętem laboratoryjnym. Karty charakterystyki substancji chemicznych. Wydanie pierwszego preparatu i rozpoczęcie syntezy.  
 **2 tydzień**

termin poprawkowy I kolokwium z procesów jednostkowych

*Synteza pochodnych kwasu nikotynowego i pochodnych kwasu izonikotynowego: witaminy PP, cholamidu*

*i izoniazydu. Synteza anestezyny, sulfanilamidu. Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja.*

**3 tydzień**

II kolokwium z procesów jednostkowych   
 *Synteza pochodnych kwasu nikotynowego i pochodnych kwasu izonikotynowego: witaminy PP, cholamidu*

*i izoniazydu. Synteza anestezyny, sulfanilamidu. Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja   
i potwierdzenie tożsamości otrzymanej substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.*

**4**  tydzień  
termin poprawkowy II kolokwium z procesów jednostkowych   
*Synteza pochodnych kwasu salicylowego: aspiryny, salicylanu metylu, salicylamidu, salolu. Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanej substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.*   
**5 tydzień**  
*Synteza pochodnych kwasu salicylowego i pochodnych aspiryny, salicylanu metylu, salicylamidu, salolu. Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanej substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.*   
**6 , 7, 8 tydzień**  
*Synteza paracetomolu, urotropiny, metforminy, fenytoiny, antysepsyny. Izolacja związku z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanej substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.*   
**9 tydzień***Izolacja związków z mieszaniny poreakcyjnej, krystalizacja i potwierdzenie tożsamości otrzymanych substancji podstawowymi metodami analizy produktów syntezy.* Termin zaliczeniowy kolokwiów  
z procesów jednostkowych. Odrabianie ćwiczeń.

Opracowała : dr Lilianna Becan