**ĆWICZENIA LABORATORYJNE Z CHEMII ORGANICZNEJ**

**DLA STUDENTÓW I ROKU DIETETYKI UMED WE WROCŁAWIU**

**w roku akademickim 2023/2024**

**Program ćwiczeń :**

1. Pokaz szkła laboratoryjnego. Montaż podstawowych zestawów laboratoryjnych. Krystalizacja z rozpuszczalnika jednego (1) związku organicznego:
2. pokaz szkła i sprzętu laboratoryjnego
3. złożenie aparatury do krystalizacji z rozpuszczalnika
4. przeprowadzenie procesu krystalizacji
5. sączenie na gorąco
6. sączenie na zimno
7. suszenie
8. oznaczenie temperatury topnienia badanego związku
9. zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania
10. Określenie grupy funkcyjnej dwóch związku organicznego:
11. -CHO, -COR, -COOH, -CONH2, -OH, NH2, NHR, cukry, aminokwasy, R-COOR
12. wykonywanie testu rozpuszczalności i zakwalifikowanie związku do odpowiedniej grupy rozpuszczalności
13. wykonanie reakcji charakterystycznych potwierdzających obecność danej grupy funkcyjnej
14. zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania

3. Identyfikacja i reakcje charakterystyczne cukrów:

a) wykonanie reakcji grupowych i identyfikacyjnych

b) zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania

4. Identyfikacja jednego (1) nieznanego związku organicznego i synteza wybranej pochodnej krystalicznej niezbędnej do jego identyfikacji:

1. wykonywanie testu rozpuszczalności i zakwalifikowanie związku do odpowiedniej grupy rozpuszczalności
2. wykonanie reakcji charakterystycznych, potwierdzających obecność grupy funkcyjnej oznaczonej wcześniej testem rozpuszczalności
3. przeprowadzenie reakcji z wybranym odczynnikiem w celu otrzymania pochodnej
4. przekrystalizowanie w/w pochodnej (schemat postępowania: pkt. 1b-g)
5. interpretacja otrzymanego widma 1H NMR związku
6. zaliczenie po uprzednim sporządzeniu sprawozdania.

**Zaliczenie ćwiczeń laboratoryjnych**:

-obecność na wszystkich zajęciach

-wykonanie programu ćwiczeń, który obejmuje, cztery (4) zadania praktyczne

-rozliczenie się z pobranego szkła i sprzętu laboratoryjnego.