

# FARMACJA

## ***METODY SPEKTROSKOPOWE***

### *Zakres materiału*

#### **I. Spektrofotometria absorpcyjna w zakresie światła widzialnego i nadfioletu**

1. Własności promieniowania elektromagnetycznego
2. Absorpcja promieniowania a struktura cząsteczki
3. Chromofory i auksochromy
4. Widma absorpcyjne
5. Wpływa rozpuszczalnika na pasma absorpcyjne
6. Prawa absorpcji, odchylenia od praw absorpcji.

#### **II. Metody pomiaru absorpcji w roztworach**

1. Metody kolorymetryczne
2. Metody spektrofotometryczne
  - źródła światła
  - monochromatory promieniowania
  - materiały optyczne, naczynia, rozpuszczalniki
  - detektory
3. Techniki oznaczeń spektrofotometrycznych

#### **III. Fluorymetria**

1. Podstawy teoretyczne zjawiska fluorescencji
2. Prawa fluorescencji
3. Fluorescencja a struktura cząsteczki
4. Wygaszanie fluorescencji
5. Aparatura do pomiarów fluorymetrycznych

#### **IV. Fotometria płomieniowa**

1. Podstawy teoretyczne
2. Aparatura
3. Przykłady oznaczeń ilościowych

#### Literatura:

1. Kocjan R. „Chemia analityczna T.2 Analiza instrumentalna”, Warszawa, PZWL, 2005
2. Szczepaniak W. „Metody instrumentalne w analizie chemicznej”, Warszawa, PWN, 2011
3. Minczewski J., Marczenko Z., „Chemia analityczna” T.1 i T. 2, Warszawa, PWN, 2007