

**Plan zajęć dla studentów I roku Analityki Medycznej - w pracowni klasycznej analizy ilościowej
w roku akademickim 2021/2022**

Tydzień	Data	Godziny	Program
1.	28.02.2022. 02.03.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Informacja o programie i regulaminie pracowni, Przyjmowanie szafek Przygotowanie roztworów: 0,1M HCl i 0,1M NaOH, 0,1M Na ₂ S ₂ O ₃ Ćwiczenia pokazowe: mianowanie roztworu HCl Ćwiczenia: odmierzanie objętości pipetą, miareczkowanie
2.	07.03.2022. 09.03.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Mianowanie roztworu HCl Wykonanie analizy kontrolnej nr 1: r-r NaOH
3.	14.03.2022. 16.03.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Mianowanie roztworu NaOH Wykonanie analizy kontrolnej nr 2: r-r CH ₃ COOH Przygotowanie mianowanego roztworu Kompleksonu III
4.	21.03.2022. 23.03.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Wykonanie analizy kontrolnej nr 3: r-r Zn ²⁺ Wykonanie analizy kontrolnej nr 4: r-r H ₂ O ₂
5.	28.03.2022. 30.03.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Mianowanie roztworu Na ₂ S ₂ O ₃ Wykonanie analizy kontrolnej nr 5: Cu ²⁺
6.	04.04.2022. 06.04.2022.	8 ³⁰ - 12 ¹⁵ 14 ⁰⁰ – 17 ⁴⁵	Wykonanie zaległych analiz Ćwiczenia pokazowe: wagowe oznaczanie żelaza argentometryczne oznaczanie chlorków Oddawanie szafek

Plan seminariów z obliczeń:

1. Zasady wykonywania obliczeń, dokładność, cyfry znaczące.
Obliczanie stężeń roztworów.
2. Obliczanie wyników analiz cz. 1.
3. Obliczanie wyników analiz cz. 2.
4. Krzywe miareczkowania – alkacymetria
5. Krzywe miareczkowania – argentometria, redoksymetria, kompleksometria.
6. Iloczyn rozpuszczalności, obliczenia w analizie wagowej.

Warunkiem zaliczenia ćwiczeń z chemii analitycznej jest:

- samodzielne wykonanie i zaliczenie ilościowe analiz 1, 2, 3, 4, 5.
- zwrot szkła i sprzętu laboratoryjnego

Warunkiem zaliczenia seminariów z chemii analitycznej jest:

- zaliczenie kolokwiów cząstkowych