

**PROGRAM ZAJĘĆ LABORATORYJNYCH Z ANALIZY JAKOŚCIOWEJ DLA STUDENTÓW I-go ROKU FARMACJI (SEM.LETNI)
2023/2024**

Nr zajęć	Data	Temat	Czas (h dyd.)	Czas razem (h dyd.)
1	26-27.II.2024	Ślepe próby - kationy grup I i II	1,5	4
		Analiza nr 1 - Analiza I i II grupy kationów (2 jony)	2,5	
2	4-5.III.2024	Sprawdzian 1 – I i II grupa kationów	0,5	4
		Ślepe próby - kationy grupy III	1,5	
		Analiza nr 2 - Analiza III (A i B) grupy kationów (2 jony)	2	
3	11-12.III.2024	Analiza nr 2 kontynuacja - Analiza III (A i B) grupy kationów (2 jony)	2,5	4
		Ślepe próby - kationy grup IV i V	1,5	
4	18-19.III.2024	Sprawdzian 2 – III grupa kationów	0,5	4
		Analiza nr 3 - Analiza IV grupy kationów (1-2 jony)	2,5	
		Analiza nr 4 - Analiza V grupy kationów (1-2 jony)	1	
5	25-26.III.2024	Analiza nr 5 - Analiza kontrolna kationów I-V grupy (2 jony różnych grup) *	2,5	4
		Ślepe próby - aniony grup I-VII	1,5	
6	8-9.IV.2024	Sprawdzian 3 – IV i V grupa kationów	0,5	4
		Analiza nr 6 - Analiza anionów grupy I-III (1-2 jony)	1,5	
		Analiza nr 7 - Analiza anionów grup IV-VII (1-2 jony)	2	
7	15-16.IV.2024	Analiza nr 7 kontynuacja - Analiza anionów grup IV-VII (1-2 jony)	1	4
		Analiza nr 8 - Analiza kontrolna anionów grup I-VII (3 jony różnych grup)	3	
8	22-23.IV.2024	Sprawdzian 4 – I, II, III grupa anionów	0,5	4
		Analiza nr 9 - Analiza kontrolna kationów i anionów (3-4 jony) **	3,5	
9	6-7.V.2024	Analiza nr 9 kontynuacja - Analiza kontrolna kationów i anionów (3-4 jony) **	1,5	4
		Analiza nr 10 - Analiza substancji farmakopealnej stałej I	1,25	
		Analiza nr 11 - Analiza substancji farmakopealnej stałej II	1,25	
10	13-14.V.2024	Sprawdzian 5 – IV, V, VI, VII grupa anionów	0,5	4
		Analiza nr 12 - Analiza substancji niefarmakopealnej stałej	2	
		Analiza nr 13 - Analiza kwasu lub zasady	1,5	
11	20-21.V.2024	Analiza nr 14 - Farmakopealna analiza wody	4	4
12	27-28.V.2024	Rozliczenie zajęć laboratoryjnych	1	1
			razem	45

*Analizę otrzymuje Student po poprawnym wykonaniu i zaliczeniu analiz 1-4.

**Analizę otrzymuje Student po poprawnym wykonaniu i zaliczeniu analiz 6-8.

Po dwóch błędnych sprawozdaniach Student otrzymuje analizę o innym składzie.

Sprawdziany w zakresie rozwiązywania problemów przy wykonywaniu analiz obejmują umiejętności zdobyte podczas zajęć laboratoryjnych w oparciu o literaturę podstawową (Z.Szmal, T.Lipiec: Chemia analityczna z elementami analizy instrumentalnej).