	Catedra CHIMIE GENERALĂ		Redacția:	10
	N.D. 09.3.1-12		Data:	10.04.2024
	Planul tematico-calendaristic de prelegeri și lucrări de laborator al cursului MFChA (semestrul de primăvară, anul universitar 2024-2025)		Pag. 1/3	

"CONFIRM"
 Șefa catedrei chimie generală a USMF „N. Testemițanu”,
 doctor în științe chimice, conferențiar universitar
 S. Melnic
 Pr.verb. Nr. 10 din 29 ianuarie 2025

PLANUL
 tematico-calendaristic pentru prelegeri, lucrări practice și de laborator la MFCA pentru studenții anului II a
 facultății farmacie în anul universitar 2024-2025

Nr	Data	Tema prelegerii (1 oră)	Tema lucrărilor practice și de laborator (3 ore)	Ore lucrul individual (ore)
1	03.02 – 07.02.2025	Semnalul analitic. Clasificarea metodelor fizico-chimice de analiză. Metode spectrale și optice de analiză.	Regulile de lucru în laboratorul MFChA. Introducere în MFChA. Elemente de prelucrare tabelară și grafică a rezultatelor experimentale.	-
2	10.02 – 14.02.2025	Radiația electromagnetică și natura ei. Natura dualistă a ei. Spectrul radiației electromagnetice și domeniul lui.	Determinarea fotometrică a Fe cu ajutorul acidului sulfosalicilic prin metoda curbei de etalonare (metoda standardelor externe).	4
3	17.02 –21.02.2025	Structura substanței și originea spectrelor atomice și moleculare.	Determinarea fotometrică a Mn după valoarea medie a absorbanței molare a combinației complexe a Mn cu oxima aldehidei formice.	4
4	24.02 – 28.02.2025	Spectroscopia de absorbție moleculară în UV-Vis. Legea Bougher-Lambert-Beer. Absorbanța și transmitanța.	Determinarea fotometrică a Mn prin metoda de comparare a absorbanțelor soluției standard cu cea de analizat (metoda standardului extern).	4



Catedra CHIMIE GENERALĂ

N.D. 09.3.1-12

Planul tematico-calendaristic de prelegeri și lucrări de laborator
al cursului MFChA
(semestrul de primăvară, anul universitar 2024-2025)

Redacția:


10

Data:

10.04.2024

Pag. 2/3

5	03.03 – 07.03.2025	Prezentarea spectrelor de absorbție. Abateri de la legea fundamentală de absorbție. Legea aditivității.	Determinarea Fe în comprimate de fieramida prin metoda adaosului standard.	4
6	10.03 – 14.03.2025	Spectrometria de absorbție în IR. Determinarea condițiilor optime la elaborarea metodelor noi de analiză spectrofotometrică.	Identificarea unei substanțe medicamentoase prin compararea spectrului FT-IR al unei probe cu biblioteci de spectre de referință - studii de caz. Totalizarea Nr.1.	4
7	17.03 – 21.03.2025	Luminiscenta ca metodă de analiză cantitativă. Fluorescența. Fosforescența.	Determinarea potențiometrică a Fe (II) în prezența Fe (III).	4
8	24.03 –28.03.2025	Metode electrochimice de analiză. Clasificarea, celule electrochimice și electrolitice. Potențiometria.	Determinarea nitraților prin metoda potențiometrică directă.	4
9	31.03 – 04.04.2025	Electrozi cu membrană. Constanta de schimb. Caracteristicile de bază a unui electrod ion-selectiv.	Determinarea conținutului de bază prin potențiometrie indirectă.	4
10	07.04 – 11.04.2025	Polarografia. Voltamperometria. Curba de polarizare.	Determinarea culonometrică a tiosulfatului de sodiu.	4
11	14.04 – 18.04.2025	Metoda culonometrică de analiză. Culometria directă.	Rezolvarea problemelor. Totalizarea Nr.2.	4
12	29.04 – 02.05.2025	Cromatografia. Esența metodei. Caracteristici cromatografice. Rezoluția picurilor.	Analiza cromatogramelor unor substanțe medicamentoase. Rezolvarea problemelor de situație.	4
13	05.05 – 09.05.2025	Teoria cromatografiei. Analiza cromatografică cantitativă și calitativă. Aplicații farmaceutice.	Obținerea acidului azotic din nitrați prin cromatografia prin schimb de ioni și determinarea lui.	6
14	12.05 – 16.05.2025	Cromatografia în strat subțire (CSS). Cromatografia de lichide de înaltă performanță (HPLC).	Rezolvarea problemelor. Totalizarea Nr.3.	4

	Catedra CHIMIE GENERALĂ	Redacția:	10
	N.D. 09.3.1-12	Data:	10.04.2024
	Planul tematico-calendaristic de prelegeri și lucrări de laborator al cursului MFChA (semestrul de primăvară, anul universitar 2024-2025)	Pag. 3/3	



15	19.05 – 23.05.2025	Cromatografia de gaze. Cromatografia prin schimb ionic.	Atestarea deprinderilor practice.	6
----	-----------------------	---	-----------------------------------	---