
	Catedra CHIMIE GENERALĂ	RED.:	08	
		DATA:	20.02.2020	
	N.D. 09.3.1-13		Pag. 1 / 2	
	Planul tematic și calendaristic al prelegerilor, lucrărilor practice și de laborator al cursului MFChA			

"CONFIRM"
 Șeful catedrei chimie generală a USMF „N. Testemițanu”,
 doctor în științe chimice, conferențiar universitar
 C. Cheptănanu
 Pr.verb. Nr. 2 din 26 august 2021

P L A N U L

tematico-calendaristic de prelegeri, lucrări practice și de laborator la **Metode fizico-chimice de analiză** pentru studenții anului III,
 Facultatea Farmacie, semestrul V al anului universitar 2021 - 2022

Nr	Data	Tema prelegerii (1 oră)	Tema lucrărilor practice și de laborator (3 ore)	Studiu individual (ore)
1	01.09-3.09.2021	Semnalul analitic. Clasificarea metodelor fizico-chimice de analiză. Metode chimice, fizico-chimice și fizice.	Regulile de lucru în laboratorul MFChA. Introducere în MFChA.	-
2	06.09-10.09.2021	Radiația electromagnetică și natura ei. Natura dualistă a ei. Spectrul radiației electromagnetice și domeniul lui.	Spectrofotometria. Determinări Fe cu ajutorul acidului sulfosalicilic prin metoda curbei de etalonare.	4
3	13.09-17.09.2021	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	20.09-24.09.2021	Spectroscopia moleculară de absorbție. Legea Bougher-Lambert-Beer. Absorbanța și transmitanța.	Spectrofotometria. Determinarea fotometrică a Mn prin metoda de comparare a absorbanțelor a soluției standard cu cea de analizat.	4
5	27.09-01.10.2021	Prezentarea spectrelor de absorbție. Abateri de la legea fundamentală de absorbție. Legea aditivității.	Spectrofotometria. Determinarea Fe în comprimate de fieramida prin metoda adaosului standard.	4
6	04.10-08.10.2021	Determinarea condițiilor optime la elaborarea metodelor noi de analiză spectrofotometrică.	Totalizarea Nr.1. Metode spectrofotometrice de analiză.	4

	Catedra CHIMIE GENERALĂ		RED.:	08	
			DATA:	20.02.2020	
	N.D. 09.3.1-13		Pag. 2 / 2		
	Planul tematic și calendaristic al prelegerilor, lucrărilor practice și de laborator al cursului MFChA				

7	11.10-15.10.2021	Luminiszența ca metodă de analiză cantitativă.	Determinarea potențiometrică a Fe (II) în prezența Fe (III).	4
8	18.10-22.10.2021	Metode electrochimice de analiză. Clasificarea, celule electrochimice și electrolitice. Potențiometria.	Determinarea nitraților prin metoda potențiometrică directă.	4
9	25.10-29.10.2021	Electrozi cu membrană. Constanta de schimb. Caracteristicile de bază a unui electrod ion-selectiv.	Totalizarea Nr.2. Metode potențiometrice de analiză.	4
10	01.11-05.11.2021	Metoda polarografică. Ecuația Ilkovic.	Determinarea ionilor de Zn ²⁺ prin metoda de titrare amperometrică.	4
11	08.11-12.11.2021	Relația Heirovski-Ilkovic. Analiza polarografică. Voltamperometria.	Determinarea amperometrică a ionilor de I ⁻ cu doi electrozi indicatori de platină.	4
12	15.11-19.11.2021	Metoda culonometrică de analiză. Culometria directă.	Determinarea culonometrică a tiosulfatului de sodiu.	4
13	22.11-26.11.2021	Cromatografia. Esența metodei. Caracteristici cromatografice. Rezoluția picurilor.	Cromatografia. Separarea ionilor metalelor polivalente la determinarea cantitativă a nitraților.	6
14	29.11-03.12.2021	Teoria cromatografiei. Analiza cromatografică cantitativă și calitativă.	Totalizarea Nr.3. Metode electrochimice de analiză. Polarografia, voltamperometria și culonometria.	4
15	06.12-10.12.2021	Cromatografia prin schimb ionic. Cromatografia de repartiție și de lichide de înaltă performanță.	Atestarea deprinderilor practice.	6

Responsabil de cursul MFChA, conferențiar universitar

V.Oprea