
	Catedra CHIMIE GENERALĂ	RED.: 09
	N.D. 09.3.1-12	DATA: 08.09.2021
	Planul tematic și calendaristic al prelegerilor, lucrărilor practice și de laborator al cursului de chimie generală și anorganică	Pag. 1 / 2

"CONFIRM"
 Șef catedră Chimie generală a USMF „N. Testemițanu”,
 doctor în științe chimice, conferențiar universitar
 S. Melnic
 Pr.verb. Nr. 1 din 2 septembrie 2022

P L A N U L

tematico-calendaristic al prelegerilor, lucrărilor practice și de laborator la disciplina **Chimia generală și anorganică** pentru studenții anului I,
 facultatea Farmacie în anul de studii 2022 – 2023

Nr	Data	Tema prelegerii (3 ore)	Tema lucrărilor practice și de laborator (3 ore)	Ore lucrul individual (ore)
1	05.09 – 09.09	Structura atomului (modelul cuanto-mecanic). Numere cuantice. Starea energetică a electronilor în atomi.	Regulile de lucru în laboratorul de chimie. Măsurile de prim ajutor în laborator.	6
2	12.09 – 16.09	Configurația electronică a atomilor. Legea periodicității. Proprietăți periodice ale elementelor.	Structura atomului. Configurații electronice ale atomilor.	6
3	19.09 – 24.09	Legătura chimică. Legătura covalentă și proprietățile ei. Metoda schemelor de valență (SV). Metoda orbitalilor moleculari (MOM). Compușii complecși. Clasificarea și nomenclatura compușilor complecși.	Legătura chimică. Diagrame energetice a OM în molecule homonucleare și heteronucleare.	6
4	26.09 – 30.09	Energetica reacțiilor chimice. Energia internă. Entalpia. Legea lui Hess și consecințele ei. Direcția reacțiilor chimice. Entropia. Energia Gibbs.	Legea lui Hess și consecințele ei. Determinarea entalpiei de neutralizare.	6
5	03.10 – 07.10	Echilibrul chimic. Legea acțiunii maselor. Constante de echilibru Kc, Kp, Ka. Cinetica chimică. Viteza reacțiilor chimice și dependența ei de diferiți factori. Energia de activare a reacțiilor și determinarea ei.	Cercetarea dependenței vitezei reacției de descompunere a tiosulfatului de sodiu de concentrația lui.	6
6	10.10 – 14.10	Reacții de oxido-reducere. Determinarea direcției și gradului de desfășurare a lor pe baza potențialelor standard de oxido-reducere. Rolul mediului și factorilor externi. Rolul reacțiilor redox în metabolism.	Reacții de oxido-reducere în mediu neutru, acid și bazic. Totalizarea 1.	6

	Catedra CHIMIE GENERALĂ	RED.:	09
	N.D. 09.3.1-12	DATA:	08.09.2021
	Planul tematic și calendaristic al prelegerilor, lucrărilor practice și de laborator al cursului de chimie generală și anorganică	Pag. 2 / 2	

7	17.10 – 21.10	Soluții. Modurile de exprimare a concentrației soluțiilor în farmacie. Soluții de electroliți. Echilibre în soluțiile electroliților slabi. Legea diluției lui Ostwald.	Prepararea soluțiilor cu concentrația dată.	6
8	24.10 – 28.10	Electroliți tari. Activitatea. Tăria ionică a soluției. Indicele de hidrogen. Teoriile acizilor și bazelor. Tăria acizilor și bazelor. Hidroliza sărurilor.	Echilibre în soluțiile electroliților. pH-ul soluțiilor. Hidroliza sărurilor.	6
9	31.10 – 04.10	Macro- și microelemente în organismul uman. Caracteristica generală a elementelor <i>s</i> . Elementele grupelor I A și II A. Preparatele sodiului și potasiului în medicină și farmacie. Rolul biologic al calciului și magneziului.	Elementele grupelor I A și II A. Chimia sodiului și potasiului, magneziului și calciului.	6
10	07.11 – 11.11	Caracteristica generală a elementelor <i>d</i> . Elementele grupelor VI B și VII B. Chimia cromului. Rolul biologic al cromului și moliบดีnului. Chimia manganului. Compușii lui în medicină și farmacie.	Totalizarea 2. Chimia manganului și cromului.	6
11	14.11 – 18.11	Elementele grupei VIII B. Chimia fierului, cobaltului, nichelului. Preparatele fierului și cobaltului în medicină. Metalele platinice. Activitatea antitumorală a compușilor complecși ai platinei.	Chimia fierului, cobaltului și nichelului.	6
12	21.11 – 25.11	Elementele grupelor I B și II B. Chimia cuprului, argintului, aurului. Rolul biologic al cuprului. Preparatele argintului și aurului în medicină. Chimia zincului, cadmiului, mercurului. Preparatele zincului și mercurului în medicină. Toxicitatea cadmiului și mercurului.	Chimia cuprului, argintului și zincului.	6
13	28.11 – 02.12	Elementele <i>p</i> , caracteristica generală. Elementele grupelor III A și IV A. Chimia aluminiului și borului. Preparatele lor în medicină și farmacie. Chimia carbonului și siliciului. Rolul lor biologic. Toxicitatea plumbului, preparatele lui în medicină.	Chimia aluminiului și carbonului, azotului și fosforului.	6
14	05.12 – 09.12	Elementele grupelor V A și VI A. Chimia azotului și fosforului. Rolul lor biologic. Toxicitatea arsenului, identificarea lui în cercetările chimio-criminalistice. Compușii arsenului, stibiului și bismutului în medicină.	Chimia sulfului și halogenilor. Totalizarea 3.	6
15	12.12 – 16.12	Elementele subgroupelor VI A și VII A. Chimia sulfului. Rolul său biologic și compușii în medicină. Chimia halogenilor. Rolul biologic și compușii folosiți în medicină și farmacie.	Admitere la examen.	6