

Program pregătire admitere 2019

Chimie

Nr. crt	Data	Disciplina	Conținutul lecției	Profesor	Sala	Orele
1.	16 martie	Chimie anorganică	Structura atomului. Tabelul periodic al elementelor: atom, element chimic, izotopi, straturi, orbitali, clasificarea elementelor in blocuri de elemente (s,p,d,f), structura invelisului electronic pentru elementele din perioadele 1,2,3 Corelatii între structura invelisului electronic, pozitia in sistemul periodic si proprietati ale elementelor: caracter metalic, caracter nemetalic. Variatia caracterului metalic si nemetalic al elementelor in grupele principale si in perioadele 1,2,3.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
2.	23 martie	Chimie organică	Atomul de carbon, legatura chimica, alcani: structura, nomenclatura, izomerie, reactiile de halogenare, izomerizare, ardere	Conf. Nicoleta Chira	AN 032	11:00 – 13:00
3.	30 martie	Chimie anorganică	Proprietati chimice ale sodiului: reactii cu oxigenul, clorul, apa. Proprietati chimice ale clorului: reactii cu hidrogen, Fe, apa, Cu, NaOH, NaBr, KI. Legătura de hidrogen.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
4.	6 aprilie	Chimie organică	Alchene și Alchine: structura, nomenclatura, izomerie, reactia de aditie, reactiile de oxidare, de polimerizare (monomeri vinilici)	Conf. Alina Simion	AN 032	11:00 – 13:00
5.	13 aprilie	Chimie anorganică	Legaturi chimice. Interactii între atomi, ioni molecule: legatura ionica, cristalul de NaCl, importanta practica a NaCl. Legatura covalenta polara, molecule polare: apa si HCl. Legatura covalenta nepolara, molecule nepolare: hidrogen, azot, clor. Mol, volum molar, numarul lui Avogadro, ecuatia de stare a gazelor perfecte. Legatura coordinativa (ionul amoniu, hidroniu). Proprietatile fizice ale apei. Importanta practica a clorului si acidului clorhidric.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
6.	20 aprilie	Chimie organică	Arene: structura, nomenclatura, izomerie, reactii de substitutie aromatica	Conf. Daniela Istrati	AN 032	11:00 – 13:00
	27 aprilie		<i>Nu se țin lecții de pregătire</i>			
	4 mai		<i>Nu se țin lecții de pregătire</i>			
7.	11 mai	Chimie anorganică	Solutii apoase: solutii, concentratia solutiilor - concentratie procentuala masica, concentratia molară. Solubilitatea substantelor. Dizolvarea substantelor ionice si a substantelor cu molecule polare in apa, factorii care influenteaza dizolvarea. Solutii apoase de acizi (tari si	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00

			slabi) si de baze (tari si slabe): HCl, HCN, NaOH, amoniac. Cupluri acid-baza conjugate.			
8.	18 mai	Chimie organică	Compusi organici cu functiuni: alcooli, acizi: structura, nomenclatura, aciditate, reactii	S.I. Cristina Ott	AN 032	11:00 – 13:00
9.	25 mai	Chimie anorganică	Echilibrul chimic: echilibre acido-bazice, pH-ul solutiilor apoase de acizi monoprofici tari si baze monoprofice tari. Indicatori de pH: turnesol, fenolftaleina, viraj. Reactii acido-bazice, reactia de neutralizare.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
10.	1 iunie	Chimie organică	Compusi organici cu functiuni: fenoli, amine, esteri, detergenti	Conf. Paul Balaure	AN 032	11:00 – 13:00
11.	8 iunie	Chimie anorganică	Notiuni de electrochimie: reactii de oxido-reducere, numar de oxidare, stabilirea coeficientilor reactiilor redox, caracter oxidant si reductor. Aplicatii ale reactiilor redox: pila Daniell, acumulatorul cu plumb (constructie si functionare). Coroziunea si protectia anticoroziva. Electroliza solutiei si topiturii de NaCl.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
12.	15 iunie	Chimie organică	Tipuri de reactii	Conf. Daniela Istrati	AN 032	11:00 – 13:00
13.	22 iunie	Chimie anorganică	Notiuni de termochimie: reactii exoterme si endoterme, entalpia de reactie. Caldura de combustie-arderea hidrocarburilor. Legea Hess. Notiuni de cinetica chimica: reactii lente, reactii rapide, catalizatori, inhibitori.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
14.	29 iunie	Chimie organică	Zaharuri, activitate optica Amonoacizi, peptide, proteine	Conf. Nicoleta Chira	AN 032	11:00 – 13:00
15.	6 iulie	Chimie anorganică	Calcul chimice: exercitii si probleme de calcul stoechiometric, puritate, exercitii de calcul a concentratiei procentuale de masa si a concentratiei molare, calcularea pH-ului solutiilor de acizi tari si baze tari.	Dr. Ing. Cezar Comanescu	AN 032	11:00 – 13:00
16.	13 iulie	Chimie organică	Recapitulare	Conf. Paul Balaure	AN 032	11:00 – 13:00