

## FIȘA LABORATORULUI

Corp de clădire S, Sala (S 019), Suprafața 70 [m<sup>2</sup>]

### 1. Activități desfășurate la specializarea **CHIMIE CRIMINALISTICĂ**

Nr. crt.	Discipline deservite	An de studiu	Sem. I / II	Tip activitate* S / L / P	Nr. max. std. în lab.	Nr. Std. pe formație de lucru (min/max)	Nr. de lucrări efectuate simultan
1.	Chimie anorganică cu aplicații în criminalistică	I - Master	I	L/S	20	-	-

\* se va completa o linie de tabel pentru fiecare tip de activitate

### 2. Echipamente și mijloace de funcționare

A. Facilități pentru realizarea lucrărilor de laborator				
Curent electric (tip, putere instalată)	Aer comprimat (presiune de lucru)	Apă	Gaze naturale (debit de lucru)	Conexiune Internet
220 V, 380 V	15 atm	da	2 mc/h	da
B. Dotare tehnică (echipamente, aparate, instrumente, etc)				
Denumire		Caracteristici principale		
Spectrofotometru UV-VIS Lambda 25 PerkinElmer		- domeniu spectral: 190-1100nm - domeniu de măsurare: -0,5 la +3 A; 0 la 300% T - moduri de măsurare: A, %T, %R, E - reproductibilitate: +/-0.0005 A, +/- 0.05%T pe tot domeniul de măsură - precizie: +/- 0.001A pe tot domeniul de măsură		
Spectrofotometru Specord 75 IR		- domeniu spectral: 600-4000 cm <sup>-1</sup>		
Multimetru Consort C-561		echipat pentru determinări de pH și conductivitate, conține electrod pH epoxi SP10B, celulă de conductivitate SK10B, senzor de temperatură ST10N, tamponi pH, soluții de calibrare, soluție electrolit		
Refractometru Abbe		domeniul 1,3 – 1,7 nD, 0 - 95% Precizie: indice de refracție: ± 0.0003 nD, conținut de zahăr: ± 0,2% între 0-50% si ± 0,1 % între 51 si 95 %		
Refractometru Kruss DR201-95		digital, domeniul 1,333 – 1,532 nD, 0-95% Brix Precizie: indice de refracție: ± 0.0003 nD, % Brix: ± 0,2%		
Fotocolorimetru		interfațat, 400 – 900 nm		
viscozimetru Ostwald				
picnometre				
Balanță analitică Kern		cu calibrare internă, interfațată, max. 200g, precizie 0,01g		
Balanță tehnică				
Pipete automate mecanice		cu volum reglabil, o cale, 10-100 µl (Eppendorf) cu volum reglabil, o cale, 100-1000µl (IsoLab)		
Agitator magnetic cu încălzire		- volum maxim de agitare: 3 L - viteza agitare: 100 - 1500 rpm - Setare temperatura: ambient - pana la 280°C		
Sticlărie de laborator				
Reactivi chimici				
C. Tehnică de calcul				
Denumire		Caracteristici principale		
Notebook HP		nx9420, T7200, 2GHz, 100GB, 1GB, 17", DRW, Home		
Multifuncțional		Laserjet 3052mfp, Print/ Copy/ Scan, A4, 18ppm, 64MB, PCL6, 5e		

<i>D. Echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare</i>	
<b>Denumire</b>	<b>Caracteristici principale</b>
Videoproiector ACER	XD1170D, Tehnologie DLP, SVGA, 800 x 600

3. Standuri / machete instalate

<b>Denumire</b>	<b>Caracteristici principale</b>

4. Lucrări de laborator efectuate (prezentare structurată pe grupe/tipuri de lucrări)

Disciplina	Denumire
<b>Chimie anorganică cu aplicații în criminalistică</b>	Modelul lui Bohr – aplicații
	Orbitali atomici – aplicații
	Corelație structură – proprietăți ale elementelor din sistemul periodic – aplicații
	Diagrame ale orbitalilor moleculari în MOM – aplicații
	Teoria repulsiilor perechilor de electroni din stratul de valență (notată RPESV); Modelul lui Gillespie.
	Legătura chimică; ionică, covalentă, coordinativă, metalică
	Stări de agregare – aplicații

5. Materiale didactice utilizate: îndrumar de laborator, culegeri de probleme, cărți, standarde, cataloage, programe de calculator, tabele, lucrări tip grilă, etc.

Disciplina	Tip activitate* S / L / P	Denumire material	Modalitatea în care ajung la student**
<b>Chimie anorganică cu aplicații în criminalistică</b>	S	Aplicații seminar	Împrumut de la bibliotecă, suport electronic, note de curs.

\* Se va completa o linie de tabel pentru fiecare tip de activitate

\*\* Existente în laborator, împrumut de la bibliotecă, suport electronic

Data:

Nume responsabil laborator,  
Conf.dr. Mitu N. Liviu

Semnătura