

## STANDARDE MINIMALE ALE UNIVERSITĂȚII

FACULTATEA	FUNCȚIA DIDACTICĂ: CONFERENȚIAR
CHIMIE	<p>1. Îndeplinirea standardelor minime obligatorii stabilite de comisia Chimie din cadrul CNATDCU</p> <p>Criterii adiționale față de cele menționate la punctul 1:</p> <p>1. Un grant câștigat prin competiție, ca director de proiect</p> <p>3. Un curs/carte/capitol de carte/manual de exerciții și probleme</p> <p>4. Minim 50 de puncte de la ultima promovare</p> <p>5. Activitatea științifică trebuie să fie obligatoriu în profilul postului</p>

Îndeplinirea standardelor minime obligatorii stabilite de comisia Chimie din cadrul CNATDCU precum și a celor adiționale (condiții interne UAIC):

		Condiție minimă			Realizat		
		Indicator	Puncte		Indicator	Puncte	
Activitate didactică și profesională (A1)	1.1 Cărți/capitole de carte	1 (+1 condiție internă UAIC)	3 + 3 (condiție internă UAIC)		3	9	
Activitatea de cercetare (A2)	2.1 Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters	18 (din care 12 în reviste internaționale)	18 puncte impact	20 + 4	31 (din care 13 în reviste internaționale)	34,8 puncte impact	43 + 4
	2.2 Granturi/Proiecte castigate prin competiție	1 (membru) 1 (director, condiție internă UAIC)	2 (membru) 4 (director)		6 (membru) 1 (director)	12 (membru) 4 (director)	
Recunoașterea și impactul activității (A3)	3.1 Citări în reviste ISI și BDI	30	15		94	47	
TOTAL PUNCTE		45			103		
Punctaj realizat de la ultima avansare		96					

Lista explicită a indicatorilor realizați pentru fiecare activitate **A1, A2, A3**:

### 1.1: Cărți/Capitole de carte

1. Grădinaru, V.R. și Drochioiu, G., *Introducere în laboratorul de Biochimie, de la teorie la experiment* (2011), Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.  
ISBN 978-973-640-686-7
2. Drochioiu, G., Grădinaru, V.R., Rîsca, I.-M., Mangalagiu, I (2013) *Toxicologie: Aplicații în protecția mediului, industrie, agricultură, biologie și criminalistică*, Ed. Univ. "Al. I. Cuza" Iași.  
ISBN 978-973-703-888-3
3. Grădinaru, V.R. și Grădinaru, M.L., Biosynthesis, Analysis and Antioxidant Properties of Tocols and Carotenoids from Corn Oil, in *Corn and coconut oil. Antioxidant properties, uses and health benefits* (2015), Apetrei, C. Ed., 29-51, Nova Science Publishers, SUA,  
ISBN 978-1-63483-420-9

**A1**  $\sum_{i,j} k_{ij} = 3 \times 3 = 9$

**A1** 9 puncte

### 2.1: Articole în reviste cotate ISI Thomson Reuters (IF – factorul de impact al jurnalului în acord cu Thomson Reuters, 2015). Factor de Impact cumulat: 23,13 puncte.

1. **Grădinaru, R.**, Schowen, R. & Ghisla, S. (2007) Solvent isotope effects in reactions of human medium-chain acyl-CoA dehydrogenase active site mutants, *Biochemistry*, 46(9): 2497-2509 (IF – 3,015).  
DOI: 10.1021/bi0614582
2. Hansen, S. H., Andersen, M. L., Cornett, C., **Grădinaru, R.**, Grunnet, N. (2010) A role for taurine in mitochondrial function, *J. Biomed. Sci.*, 17 (Suppl): S23, 1-8 (IF – 2,763).  
DOI: 10.1186/1423-0127-17-S1-S23
3. **Grădinaru, R.**, Ionas, A., Pui, A., Zbancioc, G., Drochioiu, G. (2011), Interaction of inorganic mercury with CoA-SH and acyl-CoAs, *Biometals*, 24, 1115-1121 (IF – 2,503).  
DOI: 10.1007/s10534-011-9472-z
4. Cozaciuc, I. A., Postolachi, R., **Grădinaru, R.** and Pui, A. (2012) Synthesis and characterization of uranyl (VI) chiral Schiff-base complexes derived from salicylaldehyde and L-aminoacids, *J. Coord. Chem.*, 65(12), 2170-2181 (IF – 2,012).  
DOI: 10.1080/00958972.2012.690146
5. Zaharia, M., Grădinaru, R. (2015) Interaction of Human Hemoglobin with Methotrexate, *Journal of Applied Spectroscopy*, 82(2), 285-292 (IF – 0,476).  
DOI: 10.1007/s10812-015-0098-8
6. Zaharia, M., Borhan, A., Gherca, D., Pui, A., **Grădinaru, R.**, Zbancioc, G. and Drochioiu, G. (2014) Letter: Study on the mechanism of ferrite-induced dinitrophenol photodegradation, *Eur. J. Mass Spectrom.* 20, 193–197 (IF – 1,0).  
DOI: 10.1255/ejms.1267
7. Andries, C., Manea, M., Drochioiu, G. and **Grădinaru, V.R.** (2015) New insights into coenzyme A interaction with mercury ions provided by mass spectrometric and circular dichroism spectroscopic approaches, *Eur. J. Mass Spectrom.*, 21, 97–102 (IF – 1,0).  
DOI: 10.1255/ejms.1361).

8. **Grădinaru, R.V.** and, Apell, H. J. (2015) Probing the Extracellular Access Channel of the Na,K-ATPase, *Biochemistry*, **54** (15), 2508-2519 (IF – 3,015).  
DOI: 10.1021/acs.biochem.5b00182
9. Ion, L., Ciobanu, C.I., Murariu, M., **Grădinaru, R.V.** and Drochioiu, G. (2016) SDS-induced peptide conformational changes: From Triglycyl-glycine to Amyloid- $\beta$  Oligomers Associated with Alzheimer's Disease, *Int. J. Pept. Res. Ther.*, **22**, 45-55 (IF – 0,905).  
DOI 10.1007/s10989-015-9483-7
10. Drochioiu, G. Ciobanu, C.I., Băncilă, S., Ion, L., Petre A.B., Andrieș, C., **Grădinaru, R.V.** and Murariu, M., Ultrasound-based protein determination in maize seeds, *Ultrasonics Sonochemistry*, **29**, 93-103 (IF – 4,321).  
DOI:10.1016/j.ultsonch.2015.09.007
11. Surleva, A., Zaharia, M., Pintilie, O., Sandu, I., Tudorachi, L. and **Grădinaru, V.R.** (2016) Improved ninhydrin based reagent for spectrophotometric determination of ppb levels of cyanide, *Environ Forensics*, **17**(1), 48-58 (IF – 0,562).  
DOI: 10.1080/15275922.2015.1091404
12. Zaharia, M., Tudorachi, L., Pintilie, O., Drochioiu, C., **Grădinaru, R.** and Murariu, M., Banned dinitrophenols still trigger both legal and forensic issues, *Environ Forensics*, **17**(1), 120-130 (IF – 0,562).  
DOI: 10.1080/15275922.2015.1133735
13. Ciobanu, C.I., Ștefănescu, R., Niculaua, M., Teslaru, T., **Grădinaru, R.** and Drochioiu, G. (2016), Letter: Mass spectrometric evidence for iron binding to the neuroprotective peptide NAP and its Cys5 mutant, *Eur. J. Mass Spectrom.*, **22**, 97-104 (IF – 1,0).  
DOI: 10.1255/ejms.1410

**Articole în reviste românești cotate ISI Thomson Reuters (IF – factorul de impact al jurnalului în acord cu Thomson Reuters, 2015). Factor de Impact cumulat: 11,673 puncte.**

1. Ciugureanu, C., Murarescu, E. D., **Grădinaru, R.** (2000) Synthesis and study of some 2-imino-1,3-thiazetidine derivatives, *Rev. Chim.-Bucharest*, **51**(8), 615-620 (IF – 0,810).
2. Drochioiu, G., Oniscu, C., **Grădinaru, R.**, Murariu, M. (2004) The biostructural theory versus the chemiosmotic theory, *Roumanian Biotechnological Letters*, **9**(2), 1579-1586 (IF – 0,404).
3. **Grădinaru, R.**, Murariu, M., Dragan, E.-S., Drochioiu, G. (2007), Protein determination based on the buret absorbtion in the UV range and copper binding to peptide *Roum. Biotechnol. Lett.* **9**(2), 3235 (IF – 0,404).
4. **Grădinaru, R.**, Valu, S.O., Postolache, S., Pavel, C.C., Sandu, I., Popa, K. (2009), On the influence of ETS-10 porosity and surface properties in retention of some nanoions and nanomolecules, *Environ. Eng. Manag. J.*, **8**, 901-905 (IF – 1,065).
5. **Grădinaru, R.**, Luca, A.-M., Cretescu, I., Danac, R. (2010) Fluorescent Conjugates ; pH stability, dye-DNA interaction and biological activity, *Rev. Chim.-Bucharest*, **61** (9), 903-906 (IF – 0,810).
6. Costin, D. T., **Grădinaru, R.**, Nemțoi, G. and Popa, K. (2010) Insight on the  $^{204}\text{TI}^+$ -*Escherichia Coli* system, *Rev. Roum. Chim.*, **55** (2), 153-156 (IF – 0,311).

7. Murariu, M., **Grădinaru, R. V.**, Mihai, M., Jurcoane, S., Drochioiu, G. (2011), Unexpected effect of nickel complexes of some histidine-containing peptides on *Escherichia coli*, *Roum. Biotechnol. Lett.*, **16(3)**, 6242-6246 (IF – 0,404).
8. Vlad, S., Ciobanu, C., **Grădinaru, R.V.**, Gradinaru, L. M., Nistor, A. (2011) Antibacterial evaluation of some polyurethane membranes modified by zinc oxide nanoparticles, *Dig. J. Nanomater. Bios.*, **6(3)**, 921-930 (IF – 0,945).
9. Ciobanu, C., Gradinaru, L. M., **Grădinaru, R.V.**, Drobota, M., Vlad, S (2011) Bovine serum albumin adsorption onto UV-activated green polyurethane surfaces, *Dig. J. Nanomater. Bios.*, **6(4)**, 1751-1761 (IF – 0,945).
10. Ciobanu, C., Gradinaru, L. M., **Grădinaru, R.V.**, Vlad, S (2012) Water soluble elastin adsorption onto UV-activated green polyurethane surfaces, *Dig. J. Nanomater. Bios.*, **7(1)**, 97-106 (IF – 0,945).
11. Copcia, V.-E., **Grădinaru, R.**, Mihai, G.-D., Bilba, N., Sandu, I. (2012), Antibacterial Activity of Nanosized ZnO Hosted in Microporous Clinoptilolite and Mesoporous Silica SBA-15 Matrices, *Rev. Chim.-Bucharest* , **63 (11)**, 1124-1131 (IF – 0,810).
12. Zaharia, M., Jurcoane, S., Maftai, D., Pui, A., Dumitras-Hutanu, C. A. and **Grădinaru, R.** (2013) Yeast biodegradation of some pesticide dinitrophenols, *Rom. Biotech. Lett.*, **18 (2)**, 8144-8151 (IF – 0,404).
13. Hăbășescu, L., Zbancioc, G., **Grădinaru, R.**, Murariu, M., Ferencz, L., Drochioiu, G. (2013) Copper binding to SG and EE peptides as a function of pH. Implication for understanding amyloidogenesis, *Rev. Roum. Chim.*, **58(6)**, 501-509 (IF – 0,311).
14. Zaharia, M., Maftai, D., Dumitras-Hutanu, C. A., Pui, A., Lagobo, Z.C., Pintilie, O. and **Grădinaru, R.** (2013) Biodegradation of pesticides DINOCA and DNOC by yeast suspensions in a batch system, *Rev. Chim. (Bucharest)*, **64 (4)**, 388-392 (IF – 0,810).
15. Tanase, C., Volf, I., Vintu, S., **Grădinaru, R.** and Popa, V. I. (2013) Potential applications of wastes from energy and forestry industry in plant tissue culture, *Cellulose Chem. Technol.*, **47 (7-8)**, 553-563 (IF – 0,675).
16. Asaftei, I.V., Alexandroaei, M., Bîrsa, M. L., Luca, A.C., **Grădinaru, R.** (2014), The action of a penicillinase with attenuated activity on a penicillin G substrate, *Rev. Chim.-Bucharest* , **65 (8)**, 903-906 (IF – 0,810).
17. Bancila, S., Pintilie, O. **Grădinaru, R.**, Sandu, I., Drochioiu, G., Balan, G. G. (2016) Interaction of heavy metal ions with glycyl-L-tryptophan in the presence of amyloid- $\beta$  peptides, *Rev. Chim. (Bucharest)*, **67 (5)**, 974-977 (IF – 0,810).
18. Zaharia, M., **Grădinaru, R.**, Zaharia E. A., Murariu, M., Drochioiu, G. (2015) Metodă spectrofotometrică de determinare a activității agenților decuplanți ai fosforilării oxidative, *A/00057/27.01.2015*, OSIM București (brevet).

**A2.1.**  $\Sigma n_{2i}k_{2i} = 31 \times 1 = 31$

**A2.1.** 31 puncte

Factor de impact cumulat 34,8 puncte

## 2.2 Granturi/Proiecte castigate prin competiție

1. *Studiul interacțiunii proteinelor cu ioni metalici la diverse valori ale pH-ului utilizand spectrometria de masa MALDI-TOF si ESI/MALDI-FT-ICR si a implicatiilor sale in bolile degenerative*, 1451/2005, **membru**.
2. *Investigarea acil-CoA dehidrogenazelor umane si mecanismelor de reacție catalizate de acestea*, proiect *Tinere echipe*, CNCSIS RP-7, 2007, **director**.
3. *Metode chimice neconvenționale și (micro)biologice de decontaminare a apelor naturale și a efluenților industriali de metale grele și radioactive*, GAR 241/2007, **membru**.
4. *Investigarea, monitorizarea si decontaminarea chimica si (micro)biologica a poluantilor organici majori de tipul dinitrofenol-derivatilor din mediul ambiant*, PC 2746, 2007, **membru**
5. *Investigarea, monitorizarea și decontaminarea chimică și (micro)biologică a poluanților organici majori de tipul dinitrofenolderivaților din mediul ambiant (BIOMETAC)*, PC 4300, 2008, **membru**
6. *Sinteza de noi calixarene substituie la rama inferioara cu substituenti care contin derivati de bipiridili si fenantroline, studiul proprietatilor acestora si a potentialelor aplicatii*, IDEI 478, 2009, **membru**
7. *Impactul acumulării metalelor grele asupra mediului și productivității ecosistemelor forestiere: tehnologii non-convenționale de remediere a pădurilor contaminate (Metafore)*, PN-II-PT-PCCA, 2013, **membru**.

$$\text{A2.2. } \Sigma n_{22i}k_{22i} = \Sigma n_{221}k_{221} + \Sigma n_{222}k_{222} = 1 \times 4 + 6 \times 2 = 16$$

**A2.2.** 16 puncte

## 3.1 Citări în reviste ISI și BDI

**Lista explicită a citărilor articolelor științifice este inclusă în Fișa de Autoevaluare (conform Anexei 1) inclusă în dosarul candidatului**

$$\text{A3.1. } \Sigma n_{31i}k_{31i} = 94 \times 0,5 = 47$$

**A3.1.** 47 de puncte

### Indicator de merit

$$A = \Sigma n_{1i}k_{1i} + \Sigma n_{21i}k_{21i} + \Sigma n_{22i}k_{22i} + \Sigma n_{31i}k_{31i}$$

$$k_1 = 3; k_{21} = 1; k_{221} = 4; k_{222} = 2; k_{31i} = 0,5$$

$$A = 9 + 30 + 16 + 38 = 93 \text{ puncte}$$