



ANEXA I

FIȘA DE EVALUARE GENERALĂ A STANDARDELOR UNIVERSITĂȚII

CRITERII	DESCRIPTORI	PUNCTAJE ACORDATE
I. ACTIVITATEA DE CERCETARE (100%)	1. Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste cotate <i>Web of Science</i> cu factor de impact	(60 puncte x factor de impact + 25) / număr autori
	1. Irina Schiopu , Sorana Iftemi, Tudor Luchian, Nanopore investigation of the stereoselective interactions between Cu ²⁺ and D,L-histidine amino acids engineered into an amyloidic fragment analogue, 2014 , Langmuir , 31(1), pp. 387 - 396	(60 x 4.384 + 25)/3 = 96.013
	2. Alina Asandei, Sorana Iftemi, Loredana Mereuta, Irina Schiopu and Tudor Luchian, <i>Probing of Various Physiologically Relevant Metals–Amyloid-β Peptide Interactions with a Lipid Membrane-Immobilized Protein Nanopore</i> , 2014 , The journal of membrane biology , 247 (6), 523 – 530	(60 x 2.478 + 25)/5 = 34.736
	3. Alina Asandei, Irina Schiopu , Sorana Iftemi, Loredana Mereuta and Tudor Luchian, Investigation of Cu ²⁺ Binding to Human and Rat Amyloid Fragments Aβ (1–16) with a Protein Nanopore, 2013 , Langmuir , 29 (50), 15634 – 15642	(60 x 4.186 + 25)/5 = 55.232
	4. Loredana Mereuta, Irina Schiopu , Alina Asandei, Yoonkyung Park, Kyung-Soo Hahm, Tudor Luchian, <i>Protein nanopore-based, single-molecule exploration of copper binding to an antimicrobial-derived, histidine-containing chimera peptide</i> , 2012 , Langmuir , 28, 17079 – 17091	(60 x 4.186 + 25)/6 = 46.026

5. Irina Șchiopu, Loredana Mereuță, Aurelia Apetrei, Yoonkyung Park, Kyung-Soo Hahm, Tudor Luchian, <i>The role of tryptophan spatial arrangement for antimicrobial-derived, membrane-active peptides adsorption and activity</i> , 2012, Molecular BioSystems , 8, 2860 – 2863	(60 x 3.534 + 25)/6 = 39.506
	Scor individual 1 271.513
2. Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste indexate fără factor de impact	Scor individual 2 0
3. Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste indexate BDI	Scor individual 3 0
4. Articole științifice publicate <i>in extenso</i> în volumele conferințelor	alte categorii: 5 puncte / număr autori
1. Liliana Chiribașa, Irina Șchiopu, Tudor Luchian, <i>The modulatory effects exerted by electrical properties of lipid membranes and ionic strength upon peptides - biomimetic systems interactions</i> , Revista Științifică V. Adamachi , 2013.	5 / 3 = 1.666
2. Irina Șchiopu, Aurelia Apetrei, Tudor Luchian, <i>Kinetics of pore formation by selected antimicrobial peptides monitored through a calcein release assay</i> , Revista Științifică V. Adamachi , 2011	5 / 3 = 1.666
3. Irina Șchiopu, Aurelia Apetrei, Tudor Luchian, <i>Fluorescence and electrophysiology investigation of cholesterol effect on the adsorption and activity of selected antimicrobial peptides</i> , Revista Științifică V. Adamachi , 2010.	5 / 3 = 1.666
4. Irina Schiopu, <i>The atomic spectrum of rare gases</i> , Revista Științifică V. Adamachi , 2007.	5 / 1 = 5
	Scor individual 4 9.998
5. Cărți științifice publicate (doar prima ediție)	Scor individual 4 0
6. Cărți științifice traduse și publicate în edituri din străinătate	Scor individual 6 0
7. Coordonarea și editarea de volume	Scor individual 7

	traduceri și antologii	0
	8. Articole publicate în dicționare și enciclopedii	Scor individual 8 0
	9. Contracte de cercetare științifică în instituții academice (universități, institute ale Academiei Române, institute naționale de cercetare, institute de cercetare din străinătate, alte categorii de institute academice)	contracte naționale – membru: 50 puncte pentru fiecare 500.000 lei / numărul membrilor echipei de cercetare
	<p>1. Asistent de cercetare în proiectul de cercetare PN-II-ID-PCCE-2011-2/01.06.2012, „Ion sensing and separation through modified cyclic peptides, cyclodextrins and protein pores” (1.200.000 lei)</p> <p>2. Asistent de cercetare în proiectul de cercetare PN II-PT-PCCA-2011-3.1.0595 Nr. 123/2012 „Generarea și investigarea unor noi peptide antimicrobiene, cu dimensiune redusă. Corelarea structurii peptidelor cu funcția lor” (700.000 lei)</p> <p>3. Director de proiect al proiectului de cercetare nr. GI – 2014 – 08: “Investigarea nanoscopică a alterărilor conformaționale a peptidelor β-amiloid implicate în patologia Alzheimer, de către ionii unor metale tranziționale // Nanoscopic investigation of conformational misfolding of β-amyloid peptides induced by transitional metals involved in Alzheimer’s pathology” (20.000 lei)</p> <p>4. Cercetator științific în proiectul internațional de cercetare România – Coreea, nr. 830/21.01.2015 „Design and Development of Therapeutic AMPs against Epidemic Superbugs” (81.778 euro)</p>	<p>50 x (1.200.000/500.000)/5 = 24</p> <p>50 x (700.000/500.000)/5 = 14</p> <p>50 x (20.000/500.000)/1 = 2</p> <p>100 x (81.778/100.000)/8 = 10.222</p>
		Scor individual 9 50.222
	10. Contracte de cercetare în mediul de	Scor individual 10

	afaceri și sectorul public	0
	11. Brevete	Scor individual 11 0
	12. Citări și recenzii ale lucrărilor științifice	reviste de specialitate din străinătate: (10 + 20 x factor de impact) / număr autori, pentru fiecare citare
	<p>Irina Șchiopu, L. Mereuță, A. Apetrei, Y. Park, K.-S. Hahm, T. Luchian, <i>The role of tryptophan spatial arrangement for antimicrobial-derived, membrane-active peptides adsorption and activity</i>, 2012, Molecular BioSystems, 8, 2860 – 2863, citat în:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ D. Koller et. al, <i>The role of spontaneous lipid curvature in the interaction of interfacially active peptides with membranes</i>, 2014, BBA-Biomembranes 1838 (9) 2250-2259 ➤ G.R. Li et al., <i>Tryptophan as a Probe to Study the Anticancer Mechanism of Action and Specificity of alpha-Helical Anticancer Peptides</i>, 2014, Molecules, 19 (8), 12224-12241 	<p>(10 + 20 x 3.431) / 2 = 39.310</p> <p>(10 + 20 x 2.095) / 4 = 12.975</p>
	<p>L. Mereuta, Irina Schiopu, A. Asandei, Y. Park, K.-S. Hahm, T.Luchian, <i>Protein nanopore-based, single-molecule exploration of copper binding to an antimicrobial-derived, histidine-containing chimera peptide</i>, 2012, Langmuir, 28, 17079 – 17091, citat în:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L. Wang et. al., <i>Nanopore Biosensor for Label-Free and Real-Time Detection of Anthrax Lethal Factor</i>, 2014, ACS Appl. Mater. Interfaces 6 (10), 7334-7339 ➤ G. Wang et. al., <i>Nanopore detection of copper ions using a polyhistidine probe</i>, 2014, Biosens. Bioelectron. 53, 453-458 ➤ L. Mereuta et al., <i>Quantitative Understanding of pH- and Salt-Mediated Conformational Folding of Histidine-Containing, beta-Hairpin-like Peptides, through Single-Molecule Probing with Protein Nanopores</i>, 2014, ACS Applied Materials & Interfaces, 6 (5), 13242-13256 ➤ L. Mereuta et. al., <i>Slowing down single-molecule trafficking through a protein nanopore reveals intermediates for peptide translocation</i>, 2014, Scientific Reports, 4, 	<p>(10 + 20 x 5.9) / 5 = 25.600</p> <p>(10 + 20 x 6.451) / 5 = 27.804</p> <p>(10 + 20 x 5.9) / 5 = 25.600</p> <p>(10 + 20 x 5.078) / 7 = 15.937</p>

	<p>article number 3885, doi: 10.1038/srep03885</p> <p>➤ F.-N. Meng et al., <i>Single-molecule analysis of the self-assembly process facilitated by host-guest interactions</i>, 2015, Chemical Communications 51 (7), pp. 1202 – 1205</p>	<p>$(10 + 20 \times 6.718) / 6 =$ 24.06</p>
	<p>A. Asandei, Irina Schiopu, S. Iftemi, L. Mereuta and T. Luchian, <i>Investigation of Cu²⁺ Binding to Human and Rat Amyloid Fragments Aβ (1–16) with a Protein Nanopore</i>, 2013, Langmuir, 29 (50), 15634 – 15642</p> <p>➤ L. Wang et al., <i>Nanopore Biosensor for Label-Free and Real-Time Detection of Anthrax Lethal Factor</i>, 2014, ACS Appl. Mater. Interfaces 6 (10), 7334-7339</p> <p>➤ L. Mereuta et al., <i>Quantitative Understanding of pH- and Salt-Mediated Conformational Folding of Histidine-Containing, beta-Hairpin-like Peptides, through Single-Molecule Probing with Protein Nanopores</i>, 2014, ACS Applied Materials & Interfaces, 6 (5), 13242-13256</p> <p>➤ S. Boopathi et. al., <i>Role of zinc and copper metal ions in amyloid beta-peptides A beta(1-40) and A beta(1-42) aggregation</i>, 2014, RSC Advances, 4 (73), 38951-38965</p> <p>➤ Y. Wang et al., <i>Nanopore sensing of botulinum toxin type B by discriminating an enzymatically cleaved peptide from a synaptic protein synaptobrevin 2 derivative</i>, 2015, ACS Applied Materials and Interfaces 7 (1), 184 – 192;</p> <p>➤ O. Tavassol et al., <i>The use of nanopore analysis for discovering drugs which bind to α-synuclein for treatment of Parkinson's disease</i>, 2014, European Journal of Medicinal Chemistry, 88, pp. 42 – 54;</p>	<p>$(10 + 20 \times 5.9) / 5 =$ 25.600</p> <p>$(10 + 20 \times 5.9) / 5 =$ 25.6</p> <p>$(10 + 20 \times 3.708) / 2 =$ 25.6</p> <p>$(10 + 20 \times 5.9) / 6 =$ 21.33</p> <p>$(10 + 20 \times 3.432) / 5 =$ 15.728</p>
	<p>Alina Asandei, Sorana Iftemi, Loredana Mereuta, Irina Schiopu and Tudor Luchian, <i>Probing of Various Physiologically Relevant Metals–Amyloid-β Peptide Interactions with a Lipid Membrane-Immobilized Protein Nanopore</i>, 2014, The Journal of Membrane Biology, 247 (6), pp. 523 – 530:</p> <p>➤ L. Mereuta et. al., <i>Quantitative Understanding of pH- and Salt-Mediated Conformational Folding of Histidine-Containing, beta-Hairpin-like Peptides, through Single-Molecule Probing with</i></p>	<p>$(10 + 20 \times 5.9) / 5 =$ 35.708</p>

	<p><i>Protein Nanopores</i>, 2014, ACS Applied Materials & Interfaces, 6 (5), pp. 13242-13256</p> <p>➤ O. Tavassol et al., <i>The use of nanopore analysis for discovering drugs which bind to α-synuclein for treatment of Parkinson's disease</i>, 2014, European Journal of Medicinal Chemistry, 88, pp. 42 – 54.</p>	$(10 + 20 \times 3.432) / 5 = 15.728$
		Scor Individual 12 336.58
	13. Lucrări susținute în calitate de invitat la manifestări științifice (conferințe, congrese, simpozioane)	Scor individual 13 0
	14. Profesor/cercetător invitat la universități /institute de cercetare	Scor individual 14 0
	15. Editor/Membru în Editorial Board & Advisory Board	Scor individual 15 0
	16. Premii internaționale obținute printr-un proces de selecție	Scor individual 16 0
	17. Premii ale Academiei Române	Scor individual 17 0
	18. Alte premii naționale ale instituțiilor culturale	20 puncte / categorie / număr persoane
	<p>1. Premiul I la conferința 12th National Conference on Biophysics „CNB 2013” – Biophysics of Health, cu <i>participare internațională</i>, Iași, 13-16 iunie 2013, pentru lucrarea: „<i>Mellitin affinity enhancement through a dipole potential modifying agent</i>”</p> <p>2. Premiul I la Conferința Națională de Fizică și Tehnologii Educaționale Moderne, 2012, 12 – 14 mai, Iași, România, pentru lucrarea: „<i>Tryptophan fluorescence study of the adsorption of antimicrobial peptide Melitin</i>”</p> <p>3. Premiul pentru „Cel mai bun poster” la Conferința Națională de Biofizică, 2011, 10-12 November, Sibiu, România, pentru lucrarea: "<i>The modulatory role of cholesterol on the activity of the antimicrobial peptide Cecropin B: a fluorescence approach</i>"</p> <p>4. Premiul II la Conferința Națională de Fizică și Tehnologii Educaționale Moderne, 2011, 12 – 14 mai, Iași, România,</p>	<p>20/1/3 = 6.666</p> <p>20/1/3 = 6.666</p> <p>20/1/3 = 6.666</p> <p>20/1/3 = 6.666</p>

	<p>pentru lucrarea: <i>"Kinetics of pore formation by selected antimicrobial peptides monitored through a calcein release assay"</i></p> <p>5. Premiul II la Conferința Națională de Fizică și Tehnologii Educaționale Moderne, 2010, 15 mai, Iași, România, pentru lucrarea: <i>„Fluorescence and electrophysiology investigation of cholesterol effect on the adsorption and activity of selected antimicrobial peptides”</i></p>	<p>20/1/3 = 6.666</p>
		<p>Scor individual 18 33.330</p>
	<p>19. Participări la manifestări științifice</p>	<p>internaționale: raportor pe secțiuni/paneluri, 10 puncte pentru fiecare activitate</p> <p>naționale: membru comitet organizare/consiliu științific, 5 puncte pentru fiecare activitate; raportor pe secțiuni/paneluri, 2 puncte pentru fiecare activitate</p>
	<p>1 IC-ANMBES „The third International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biometical and Environmental Sciences” 2014, Brasov, Romania, 13 – 15 Iunie, titlul lucrării: <i>„Nanoscopic intrerrogation of molecular interactions with protein nanopores”</i></p> <p>2</p> <p>3 IC-ANMBES „The third International Conference on Analytical and Nanoanalytical Methods for Biometical and Environmental Sciences” 2014, Brasov, Romania, 13 – 15 Iunie, titlul lucrării: <i>„Single – molecule probing of Cu²⁺ induced folding on human versus rat amyloid Aβ (1-16) fragments”</i></p> <p>4 FEBS Workshop: Biological surfaces and interfaces, 2013, Sant Feliu de Guixols, Catalonia, Spania, 30 iunie – 5 iulie, titlul lucrării: <i>„Copper(II) binding to a histidine - containing chimera peptide: a single protein nanopore</i></p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>10</p>

	study”	
	<p>5 Third International Symposium on antimicrobial peptides, 2012, 13 – 15 Iunie, Lille, France, titlul lucrării: <i>„Tryptophan anchor position determines antimicrobial peptide activity and translocation”</i></p>	10
	<p>6 International Student Conference of Balkan Physical Union, 2012, 10 – 13 Iulie, Constanța, România, titlul lucrării: <i>„Electrophysiology and fluorescence studies of the key role played by the position of aromatic amino acids in antimicrobial peptide activity and translocation”</i></p>	10
	<p>7 General Conference of Balkan Physical Union, 2012, 5 – 7 Iulie, Constanța, România, titlul lucrării: <i>„Electrophysiology study of amyloid beta channel formation and activity in reconstructed planar lipid membranes”</i></p>	10
	<p>8 FTEM National Conference 2013, Iași, 26 octombrie, titlul lucrării: <i>„The modulatory effects exerted by electrical properties of lipid membranes and ionic strength upon peptides - biomimetic systems interactions”</i></p>	2
	<p>9 12th National Conference on Biophysics „CNB 2013” – Biophysics of Health, cu participare internațională, Iași, 13-16 iunie, titlul lucrării: <i>„Analysis of copper ion induced peptide folding through a nanopore sensing technique”</i></p>	2
	<p>10 12th National Conference on Biophysics „CNB 2013” – Biophysics of Health, cu participare internațională, Iași, 13-16 iunie, titlul lucrării: <i>„Mellitin affinity enhancement through a dipole potential modifying agent”</i></p>	2

	<p>11 National Conference on Fundamental and Applied Research in Physics, 2012, 26 octombrie, Iași, România, titlul lucrării: „<i>Importanța aminoacidului Triptofan în studiul adsorbției peptidei antimicrobiene melitină</i>”</p>	2
	<p>12 Conferința Națională de Fizică și Tehnologii Educaționale Moderne, 2012, 12 – 14 mai, Iași, România, titlul lucrării: „<i>Tryptophan fluorescence study of the adsorption of antimicrobial peptide Melitin</i>”</p>	2
	<p>13 Conferința Națională de Biofizică, 2011, 10-12 November, Sibiu, România, titlul lucrării: "<i>The modulatory role of cholesterol on the activity of the antimicrobial peptide Cecropin B: a fluorescence approach</i>"</p>	2
	<p>14 membru în comisia de organizare a conferinței: 12th National Conference on Biophysics „CNB 2013” – Biophysics of Health, cu participare internațională, Iași, 13-16 iunie, 2013.</p>	5
		Scor individual 19 77.000
TOTAL ACTIVITATE DE CERCETARE		778.643