



ANEXA 2

STANDARDE MINIMALE PE DOMENII PENTRU FUNCȚII DE CERCETARE

FACULTATE	FUNCȚIA DE CERCETARE	STANDARDE MINIMALE	ACTIVITĂȚI ÎNDEPLINITE
Fizică	CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC III	- 8 articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste internaționale, din care 6 în reviste cotate <i>Web of Science</i> cu factor de impact; - membru în echipa unui proiect de cercetare cu finanțare obținută prin competiție.	- 9 articole științifice publicate <i>in extenso</i> în reviste internaționale cotate <i>Web of Science</i> cu factor de impact; - membru în echipa a 3 proiecte de cercetare cu finanțare obținută prin competiție.

9 articole științifice publicate în extenso în reviste internaționale cotate Web of Science cu factor de impact:

1. Ioana C. Bucataru †; **Isabela S. Dragomir** †; Alina Asandei; Ana-Maria Pantazica; Alina Ghionescu; Norica Branza-Nichita; YoonkyunG Park; Tudor Luchian, *Probing the Hepatitis B Virus E-Antigen with a Nanopore Sensor Based on Collisional Events Analysis*, **BIOSENSORS-BASEL 2022**, 12(8), 596, (†contribuții egale), DOI: 10.3390/bios12080596, [Factor de impact: 5.743](#)
2. Loredana Mereuta; Alina Asandei; **Isabela S. Dragomir**; Jonggwan Park; Yoonkyung Park; Tudor Luchian, *A Nanopore Sensor for Multiplexed Detection of Short Polynucleotides Based on Length-Variable, Poly-Arginine-Conjugated Peptide Nucleic Acids*, **ANALYTICAL CHEMISTRY 2022**, 94(24), 8774-8782, DOI: 10.1021/acs.analchem.2c01587, [Factor de impact: 8.008](#)
3. Irina Schiopu, Alina Asandei, Loredana Mereuta, **Isabela S Dragomir**, Ioana C Bucataru, Tudor Luchian, *Single-Molecule Detection and Manipulation with Biological Nanopores*, **STUDIA UNIVERSITATIS BABES-BOLYAI CHEMIA 2021**, 66(3), 161-174, DOI: 10.24193/subbchem.2021.3.09, [Factor de impact: 0.558](#)
4. **Isabela S. Dragomir**†, Alina Asandei†, Irina Schiopu, Ioana C. Bucataru, Loredana Mereuta and Tudor Luchian, *The Nanopore-Tweezing-Based, Targeted Detection of Nucleobases on Short Functionalized Peptide Nucleic Acid Sequences*, **Polymers 2021**, 13(8), 1210, (†contribuții egale), DOI: 10.3390/polym13081210, [Factor de impact: 4.967](#)
5. Loredana Mereuta, Alina Asandei, **Isabela S. Dragomir**, Ioana C. Bucataru, Jonggwan Park, Chang Ho Seo, Yoonkyung Park, Tudor Luchian, *"Sequence-Specific Detection of Single-Stranded DNA with a Gold Nanoparticle-Protein Nanopore Approach"*, **Scientific Reports 2020**, 10(1), 11323, DOI: 10.1038/s41598-020-68258-x, [Factor de impact: 4.380](#)

6. **Isabela S. Dragomir**[†], Ioana C. Bucataru[†], Irina Schiopu, Tudor Luchian, "Unzipping mechanism of free- and polyarginine-conjugated DNA-PNA duplexes, preconfined inside the α -hemolysin nanopore", **Analytical Chemistry** **2020**, 2, 92(11), 7800-7807 (†contribuții egale), DOI: 10.1021/acs.analchem.0c00976, [Factor de impact: 6.986](#)
7. Alina Asandei, Giovanni Di Muccio, Irina Schiopu, Loredana Mereuta, **Isabela S. Dragomir**, Mauro Chinappi, Tudor Luchian, "Nanopore-Based Protein Sequencing Using Biopores: Current Achievements and Open Challenges", **Small Methods** **2020**, 4(11), 1900595, DOI: 10.1002/smt.201900595, [Factor de impact: 14.188](#)
8. Ciobanașu Corina, **Isabela S. Dragomir**, Apetrei Aurelia, "The penetrating properties of the tumor homing peptide LyP-1 in model lipid membrane", **Journal of Peptide Science** **2019**, 25(3), e3145, DOI: 10.1002/psc.3145, [Factor de impact: 1.877](#)
9. Alina Asandei[†], **Isabela S. Dragomir**[†], Giovanni Di Muccio, Mauro Chinappi, Yoonkyung Park, Tudor Luchian, "Single-Molecule Dynamics and Discrimination between Hydrophilic and Hydrophobic Amino Acids in Peptides, through Controllable, Stepwise Translocation across Nanopores", **Polymers** **2018**, 10(8), 885, (†contribuții egale), DOI: 10.3390/polym10080885, [Factor de impact: 3.164](#)

- membru în echipa a 3 proiecte de cercetare cu finanțare obținut prin competiție:

1. 01-02-2021 – 31-12-2023: **Asistent de cercetare științifică** în cadrul proiectului PCE: *Detecția multiplex, cu sensibilitate și selectivitate moleculară, a unor miRNAs relevante fiziologic, cu ajutorul unor xeno acizi nucleici*, cod: PN-III-P4-ID-PCE-2020-001, acronim RNANANODETECT, director de proiect: prof. univ. dr. Tudor Luchian
2. 01-09-2020 – 31-08-2022: **Asistent de cercetare științifică** în cadrul proiectului TE: *Detecția multiplă și ultra-senzitivă a fragmentelor scurte de acizi nucleici, utilizând nanoparticule de aur și nanopori proteici*, cod: PN-III-P1-1.1-TE-2019-0037, acronim: NANOSENSEDNA, director de proiect: conf. univ.dr. Loredana MEREUȚĂ
3. 15-07-2018 – 31-03-2021, **Doctorand** în cadrul proiectului PCCDI: *Tehnologii moleculare emergente bazate pe sisteme micro și nano-structurate cu aplicații biomedicale*, cod: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0010, acronim TechnoBioMed, contract de finanțare: 74PCCDI/ 01.03.2018 - Proiect component nr 2: *Dezvoltarea unor sisteme de transport și eliberare a unor molecule biologice active bazate pe dendrimeri, cu aplicații directe în domeniul biomedical și biofarmaceutic*, Responsabil partener UAIC proiect complex: prof.univ.dr. Tudor LUCHIAN

Conform celor enunțate în tabel, menționez că îndeplinesc standardele minimale pe domenii ale Universității Alexandru Ioan Cuza din Iași.

Data:
10.05.2023

Semnătura:
Dr. Isabela-Ștefania BUDACĂ-DRAGOMIR

