

INFORMAȚII PERSONALE



DUNCA Simona Isabela

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Laboratorul de Microbiologie Generală – B 238 b, B-dul. Carol I, nr. 20 A, cod poștal 700505, Iași (România).

+40 0232201524

sdunca@uaic.ro

Sexul Feminin | Data nașterii 27 iunie 1967 | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

2015 – prezent

Profesor universitar

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iași (România).

Activități didactice și cercetare științifică.

Curs și lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Microbiologie medicală, Bazele teoretice și aplicative ale biotehnologiilor microbiene, Biodegradare și biodeteriorare microbiană, Biotehnologii microbiene, Principiile terapiei antimicrobiene.

2005 – 2015

Conferențiar universitar

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biologie, Iași (România).

Activități didactice și cercetare științifică.

Curs și lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Microbiologie medicală, Microorganisme selecționate pentru industria alimentară, Biotehnologii microbiene de epurare a apelor uzate, Bioconversii microbiene, Bazele teoretice ale biotehnologiilor microbiene, Biodegradare și biodeteriorare microbiană.

1998 – 2005

Șef de lucrări

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Catedra de Biochimie - Genetică - Microbiologie, Iași (România).

Activități didactice și cercetare științifică.

Curs și lucrări practice la disciplinele: Biotehnologii microbiene, Virusologie, Microbiologie generală, Microbiologia solului, Microorganisme biodeterioratoare, Bioconversii microbiene.

Lucrări practice la disciplinele: Microbiologie, Biologia microorganismelor, Ecologia microorganismelor, Imunologie și imunochimie, Imunobiologie, Biotehnologii, Microbiologia produselor alimentare.

1995 – 1998

Asistent universitar

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Catedra de Biochimie - Genetică - Microbiologie, Iași (România).

Activități didactice și cercetare științifică.

Lucrări practice la disciplinele: Microbiologie generală, Biologia microorganismelor, Ecologia microorganismelor, Microbiologie generală și industrială, Microbiologie, Imunologie și imunochimie, Biotehnologii.

1992 – 1995

Preparator universitar

Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Catedra de Biochimie - Genetică - Microbiologie, Iași (România).

Activități didactice și cercetare științifică.

Lucrări practice la disciplina: Microbiologie generală.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 1995–2001 **Doctorat - domeniul Biologie, specializarea Microbiologie**
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași (România).
Titlul tezei: CONTRIBUȚII LA STUDIUL ACTINOMICETELOR TERMOFILE.
- 1991–1992 **Studii aprofundate postuniversitare – specializarea Ecologie**
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, Iași (România).
- 1987–1991 **Licență**
Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, specializarea Biologie, Iași (România).
- 1981–1985 **Bacalaureat**
Liceul de Științe ale Naturii, Baia-Mare (România).

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) română

Alte limbi străine cunoscute

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1	C1	B2	B2	B2

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

Aptitudini foarte bune de comunicare dobândite prin activități didactice și cercetare.
Capacitate bună de adaptare dobândită în cadrul experienței profesionale din țară și străinătate.
Spirit de echipă.

Competențe
organizaționale/manageriale

- ✚ Coordonator la 3 contracte/granturi/ programe de cercetare;
- ✚ Coordonator în calitate de tutore a cercetătorilor doctoranzi și postdoctorat în cadrul unui proiect POSDRU;
- ✚ Membru în Consiliul Facultății de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași (2008-2015);
- ✚ Membru în Consiliul Departamentului de Biologie din cadrul Facultății de Biologie, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași în perioada 2008 – 2011;
- ✚ Membru în Consiliul de Relații Internaționale al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași în perioada 2008 – 2011;
- ✚ Editor asociat la revista „Genetică și Biologie Moleculară” – Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- ✚ Expert evaluator proiecte CNCS de tip TE și TD;
- ✚ Revizor articole reviste:
 - *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*;
 - *Journal of Magnetism*;
 - *Romanian Biotechnological Letters*;
 - *Net Journal of Agricultural Science*;

- *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, secțiunea Biologie vegetală;*
- *Analele Științifice ale Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, secțiunea Genetică și Biologie Moleculară.*

✚ Membru în comitetul de organizare al unor manifestări științifice:

- Sesiunea Științifică „*Interacțiuni moleculare în lumea vie*”, Iași, 15 -16 octombrie 2010;
- Sesiunea Științifică „*Biochimie și Biologie Moleculară - Prezent și Perspective*”, Iași, 24-25 octombrie 2008;
- *A XI-a Reuniune Anuală de Microbiologie*, Mamaia, 24-26 mai 2007;
- *7th International Scientific Conference SGEM (Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection)*, Albena, Bulgaria, 11-15 iunie, 2007;
- Sesiunea Științifică „*Diversitatea, funcționalitatea și conservarea organismelor*”, Iași, 15 noiembrie, 2003.

✚ Membru în comisii diverse:

- Membru în comisii de doctorat (referent științific la susținerea publică a 31 teze de doctorat);
- Membru în comisii de promovare în învățământul universitar;
- Membru în comisii de obținere a gradului didactic I în învățământul preuniversitar;
- Membru în comisii pentru susținerea examenelor de licență și disertație.

Competențe dobândite la locul de muncă

Competențe didactice și de cercetare privind operarea cu noțiuni, concepte, legități și principii specifice microbiologiei; utilizarea de modele și algoritmi pentru integrarea inter-/transdisciplinară a cunoștințelor specifice microbiologiei generale și managementul activităților de cercetare.

✚ Competențe didactice:

Cursuri predate:

Microbiologie generală;
Microbiologie medicală;
Biotehnologii microbiene;
Virusologie;
Microbiologia solului;
Microorganisme biodeterioratoare (master);
Microorganisme selecționate pentru industria alimentară (master);
Bazele teoretice ale biotehnologiilor microbiene (master);
Biodegradare și biodeteriorare microbiană (master);
Biotehnologii microbiene de epurare a apelor uzate (master);
Bioconversii microbiene (master).

✚ Competențe științifice:

Domenii de cercetare:

Fiziologia microorganismelor;
Ecologie microbiană;
Biotehnologii microbiene;
Deteriorare microbiană.

- Coordonator lucrări de licență: **97**;
- Coordonator lucrări de disertație: **116**;
- Coordonator lucrări metodico-științifice pentru obținerea gradului didactic I în învățământul preuniversitar: **18**.

Competențe informatice

O bună stăpânire Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).
Cunoștințe de bază aplicații design grafic (Adobe Photoshop, Correl Draw).

Publicații

- ✚ Brevete de invenție: 2;
- ✚ Cărți: 5;
- ✚ Capitole de cărți în volume din edituri internaționale: 2.

Cărți publicate la editurile universităților din consorțiu

1. NIMIȚAN E., ALIESEI O., **DUNCA S.**, COMĂNESCU Șt., **1998. Metode și tehnici de microbiologie.** Ed. Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 395 pag.

Cărți publicate la alte edituri din țară

1. IOANID E.G., **DUNCA S.**, RUSU D., **2008. Plasma de înaltă frecvență în domeniul conservării obiectelor de patrimoniu - decontaminarea biologică.** Ed. Pim, Iași (ISBN: 978-606-520-077), 144 pag.
2. **DUNCA S.**, ALIESEI O., NIMIȚAN E., ȘTEFAN M., **2007. Microbiologie aplicată.** Casa Editorială Demiurg, Iași (ISBN: 973-7603-79-6), 293 pag.
3. **DUNCA S.**, ALIESEI O., NIMIȚAN E., ȘTEFAN M., **2005. Elemente de microbiologie.** Vol. 1, Ed. Junimea, Iași (ISBN: 973-37-1043-1), 263 pag.
4. **DUNCA S.**, ALIESEI O., **2004. Biologia termoactinomicetelor.** Ed. Tehnopress, Iași (ISBN: 973-702-031-6), 237 pag.

Capitole în cărți/volume, la edituri internaționale

1. **DUNCA S.**, FILIMON A., **2018. Design of Biologically Active Polymer Surfaces: Cationic Polyelectrolytes as Multifunctional Platform to Prevent Bacterial Attachment.** In *Smart Materials: Integrated Design, Engineering Approaches, and Potential Applications* (Ed. FILIMON A.), Apple Academic Press, CRC Press Taylor & Francis Group, ISBN: 978-1-351-16796-3(eBook), chapter 11: 323-351.
2. CREANGĂ D., **DUNCA S.**, POIATĂ A., **2011. Some Aspects Regarding Bacteria Sensitivity to Physical Constraints of Magnetic Nature.** In *Advances in Medicine and Biology* (Ed. BERHARDT L.V.), Nova Science Publishers (ISBN: 978-1-61122-731-4), vol.16, chapter 11: 287 – 302.

✚ Articole științifice originale publicate: 239

- articole publicate *in extenso* în reviste cotate ISI: **41**;
- articole publicate *in extenso* în reviste indexate în baze de date internaționale (BDI): **93**;
- articole publicate *in extenso* în reviste internaționale: **1**;
- articole publicate *in extenso* în reviste naționale: **9**;
- articole publicate *in extenso* în volumele conferințelor internaționale de specialitate: **12**;
- articole publicate *in extenso* în volumele conferințelor naționale de specialitate: **14**;
- articole publicate *în rezumat* în volumele conferințelor internaționale de specialitate: indexate ISI (**4**) și neindexate (**32**);
- articole publicate *în rezumat* în volume ale unor manifestări naționale: **33**.

Lucrări relevante

1. FILIMON A., ONOFREI M.D., BARGAN A., STOICA I., **DUNCA S.**, **2023. Bioactive Materials Based on Hydroxypropyl Methylcellulose and Silver Nanoparticles: Structural-Morphological Characterization and Antimicrobial Testing.** *Polymers* (eISSN: 2073-4360), **15**(7), 16251: 1-21 (DOI: <https://doi.org/10.3390/polym15071625>).
2. DIACONU D., MANGALAGIU V., **DUNCA S.**, AMĂRIUCĂI-MANTU D., ANTOCI V., ROMAN T., MANGALAGIU I.I., **2023. Ultrasound assisted synthesis of hybrid quinoline anchored with 4-R-benzenesulfonamide moiety with potential antimicrobial activity.** *Heliyon* (eISSN: -2405-8440), **9**(11), e21518: 1-13 (DOI: ...)

- <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21518>).
3. DOBOȘ A.M., BARGAN A., **DUNCA S.**, RÎMBU C.M., FILIMON A., **2023**. Cellulose acetate/silica composites: Physicochemical and biological characterization. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* (eISSN: 1751-6161), **144**, 106002 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2023.106002>).
 4. FILIMON R.V., BUNEA C.I., BORA F.D., FILIMON R.M., **DUNCA S.I.**, RÓZSA S., CIURLĂ L., PATRAȘ A., **2023**. Physico-Chemical Characterization, Phenolic Compound Extraction and Biological Activity of Grapevine (*Vitis vinifera* L.) Canes. *Horticulturae* (eISSN: 2311-7524), **9**(11), 1164 (DOI: <https://doi.org/10.3390/horticulturae9111164>).
 5. **DUNCA S.**, OPRICA L., SIMIONOV I.A., ANTACHE A., NICA A., GRIGORE M.N., MIRON A., COSTIN D., MAGEAN R., PETREA S.M., **2022**. Antibacterial Activity of *Ocimum basilicum* L. Extracts Grown in Aquaponic Conditions Against Gram-positive and Gram-negative Species. Proceedings of the 10th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2022, *IEEE Xplore* (DOI: 10.1109/EHB55594.2022.9991296), INSPEC Accession Number: 22477360.
 6. FILIMON R.V., BUNEA C.I., NECHITA A., BORA F.D., **DUNCA S.I.**, MOCAN A., FILIMON R.M., **2022**. New Malolactic Bacteria Strains Isolated from Wine Microbiota: Characterization and Technological Properties. *Fermentation* (eISSN 2311-5637) (DOI: <https://doi.org/10.3390/fermentation8010031>), **8**(1), 31: 1-19.
 7. BARGAN A., ONOFREI M.D., STOICA I., DOROFTEI F., **DUNCA S.**, FILIMON A., **2022**. Materials Based on Quaternized Polysulfones with Potential Applications in Biomedical Field: Structure - Properties Relationship. *Int. J. Mol. Sci.* (eISSN: 1424-8247) (DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23094721>), **23**(9), 4721: 1-22.
 8. ANTOCI V., ONICIUC L., AMARIUCAI-MANTU D., MOLDOVEANU C., MANGALAGIU V., AMARANDEI A.M., LUNGU C.N.,* **DUNCA S.**,* MANGALAGIU I.I., ZBANCIOC G.*, **2021**. Benzoquinoline Derivatives: A Straightforward and Efficient Route to Antibacterial and Antifungal Agents. *Pharmaceuticals* (eISSN: 1424-8247) (DOI: <https://doi.org/10.3390/ph14040335>), **14**(4): 1-21.
 9. FIFERE N., AIRINEI A., DOBROMIR M., SACARESCU L., **DUNCA S.I.**, **2021**. Revealing the Effect of Synthesis Conditions on the Structural, Optical, and Antibacterial Properties of Cerium Oxide Nanoparticles. *Nanomaterials* (eISSN: 2079-4991) (DOI: <https://doi.org/10.3390/nano11102596>), **11**(10): 1-23.
 10. FILIMON A., OLARU N., DOROFTEI F., COROABA A., **DUNCA S.**, **2021**. Processing of quaternized polysulfones solutions as tool in design of electrospun nanofibers: Microstructural characteristics and antimicrobial activity. *Journal of Molecular Liquids* (ISSN: 0167-7322) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115664>), **330**, 115664: 1-11.
 11. LUPA L., FILIMON A., POPA A., **DUNCA S.**, **2021**. Development of adsorbent materials based on functionalized copolymers with future applications as antibacterial agent in life quality and environmental field. *Reactive and Functional Polymers* (ISSN: 1381-5148) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104845>), **161**, 104845: 1-10.
 12. AELENEI P., RIMBU C.M., HORHOGHEA C.E., LOBIUC A., NEAGU A.N., **DUNCA S.I.**, MOTRESCU I., DIMITRIU G., APROTOSOAI A.C., MIRON A., **2020**. Prenylated phenolics as promising candidates for combination antibacterial therapy: Morusin and kuwanon G. *Saudi Pharmaceutical Journal* (ISSN: 1319-0164, eISSN: 2213-7475) (DOI: 10.1016/j.jsps.2020.08.006), **28**(10): 1172-1181.
 13. SERBEZEANU D., CARJA I.D., NICOLESCU A., AFLORI M., BUBULAC T.V., BUTNARU M., DAMIAN R.F., **DUNCA S.**, SHOVA S., **2019** - Synthesis, crystal structure and biological activity of new phosphoester-*p*-substituted-methylparaben, *Journal of Molecular Structure* (ISSN: 0022-2860, eISSN: 1872-8014) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.07.001>), **1196**: 637-646, Publisher Elsevier, Radarweg 29, 1043 NX Amsterdam, Netherlands.
 14. FILIMON A., STOICA I., ONOFREI M.D., BARGAN A., **DUNCA S.**, **2018**. Quaternized polysulfones-based blends: Surface properties and performance in life quality and environmental applications. *Polymer Testing* (ISSN printed: 0142-9418, ISSN electronic: 1873-2348), (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.polymertesting.2018.09.006>), **71**: 285-295.
 15. POPOVICI D., BARZIC A.I., HULUBEI C., STOICA I., AFLORI M., VASILESCU D.S., **DUNCA S.**, **2016**. Surface properties and antibacterial testing of a partially alicyclic polyimide film modified by RF plasma and NaOH/AgNO₃ treatment. *Polymer Testing* (ISSN printed: 0142-9418, ISSN electronic: 1873-2348) (DOI: 10.1016/j.polymertesting.2015.11.016), **49**: 94-99.
 16. ONOFREI M.D., DOBOȘ A.M., **DUNCA S.**, IOANID E.G., IOAN S., **2015**. Biocidal activity of

- cellulose materials for medical implants. *Journal of Applied Polymer Science* (ISSN printed: 0021-8995, ISSN electronic: 1097-4628) (DOI: 10.1002/app.41932), **132**(18):1-9, May 10, 2015.
17. **DUNCA S.**, TĂNASE C., PĂDURARIU C., BALAEȘ T., ARDELEAN E., MELNICIUC PUICĂ N., **2014**. Study of the contaminating microbiota of old paper supports. *European Scientific Journal* (ISSN printed: 1857 – 7881, ISSN electronic: 1857- 7431), vol. **3** (special edition, September, 2014): 237 – 251.
 18. IOAN S., FILIMON A., HULUBEI C., STOICA I., **DUNCA S.**, **2013**. Origin of rheological behavior and surface/interfacial properties of some semi-alicyclic polyimides for biomedical applications. *Polymer Bulletin* (ISSN printed: 0170-0839, ISSN electronic: 1436-2449) (DOI: 10.1007/s00289-013-0994-0), **70**(10): 2873–2893.
 19. GRIGORAȘ A.G., CONSTANTIN M., GRIGORAȘ V.C., **DUNCA S.**, OCHIUZ L., **2013**. Studies on physico-chemical and antibacterial properties of grafted pullulans solutions. *Reactive and Functional Polymers* (ISSN: 1381-5148) (DOI: 10.1016/j.reactfuncpolym.2013.06.009), **73**(9): 1249–1254.
 20. OLARU N., OLARU L., TUDORACHI N., **DUNCA S.**, PINTILIE M., **2013**. Nanostructures of cellulose acetate phthalate obtained by electrospinning from 2-methoxyethanol-containing solvent systems: morphological aspects, thermal behavior, and antimicrobial activity. *Industrial and Engineering Chemistry Research* (ISSN printed: 0888-5885, ISSN electronic: 1520-5045) (DOI: 10.1021/ie301299d), **52**(2): 696–705.
 21. GRIGORAȘ A.G., RACOVITĂ Ș., VASILIU S., NISTOR M.T., **DUNCA S.**, BĂRBOIU V., GRIGORAȘ V.C., **2012**. Dilute solution properties of some polycarboxybetaines with antibacterial activity. *Journal of Polymer Research* (ISSN printed: 1022-9760, ISSN electronic: 1572-8935) (DOI 10.1007/s10965-012-0008-1), **19**(11): 1-8 (article 8).
 22. IOANID E.G., **DUNCA S.**, RUSU D., TĂNASE C., **2012**. Comparative study on decontamination treatment of paper-based materials in corona discharge and HF cold plasma. *European Physical Journal Applied Physics* (ISSN printed: 1286-0042, ISSN electronic: 1286-0050) (DOI: 10.1051/epjap/2012110324), **58**(1): 10803-10811.
 23. COPCIA V.E., LUCHIAN C., **DUNCA S.**, BÎLBĂ N., HRISTODOR C.M., **2011**. Antibacterial activity of silver-modified natural clinoptilolite. *Journal of Materials Science* (ISSN printed: 0022-2461, ISSN electronic: 1573-4803) (DOI: 10.1007/s10853-011-5635-0), **46**(22): 7121-7128.
 24. IOANID E. G., RUSU D., **DUNCA S.**, TĂNASE C., **2010**. High-frequency plasma in heritage photo decontamination. *Annals of Microbiology* (ISSN printed: 1590-4261, ISSN electronic: 1869-2044) (DOI: 10.1007/s13213-010-0051-2), **60**(2): 355-361.
 25. **DUNCA S.**, MURGOCI M., ȘTEFAN M., AILIESEI O., **2010**. Study of bacterial nitrification in soils subjected to different tillage systems. *Natura Montenegrina* (ISSN printed: 1451-5776, ISSN electronic: 1800-7155I), **9**(3): 635-647.
 26. NECULA A.M., **DUNCA S.**, STOICA I., OLARU N., OLARU L., IOAN S., **2010**. Morphological properties and antibacterial activity of nano-silver - containing cellulose acetate phthalate films. *International Journal of Polymer Analysis and Characterization* (ISSN printed: 1023-666X, ISSN electronic: 1563-5341) (DOI: 10.1080/1023666X.2010.500524), **15**(6): 341–350.
 27. **DUNCA S.**, ȘTEFAN M., OLTEANU Z., OPRICĂ L., AILIESEI O., NIMIȚAN E., **2009**. Characterization of the microbiota of soils subjected to different tillage systems. *European Journal of Drug Metabolism and Pharmacokinetics* (ISSN: 0378-7966), vol. **34**, P109: 59.
 28. FILIMON A., AVRAM E., **DUNCA S.**, STOICA I., IOAN S., **2009**. Surface properties and antibacterial activity of quaternized polysulfones. *Journal of Applied Polymer Science* (ISSN printed: 0021-8995, ISSN electronic: 1097-4628) (DOI: 10.1002/app.29591), **112**(3): 1808–1816.
 29. **DUNCA S.**, CREANGĂ D., **2009**. Side effects of magnetic fluid biomedical utilization on human microflora. *Romanian Journal of Biophysics* (ISSN printed: 1220-515X, ISSN electronic: 1843-424X), Published by Publishing House of the Romanian Academy, **19**(2): 127-133.
 30. **DUNCA S.**, ȘTEFAN M., TĂNASE C., COJOCARIU A., **2008**. Evaluation of the rhizospheric microbiota from soils degraded by mining activities. *Natura Montenegrina* (ISSN printed: 1451-5776, ISSN electronic: 1800-7155I), **7**(3): 17-26.
 31. **DUNCA S.**, ȘTEFAN M., TĂNASE C., COJOCARIU A., **2008**. The dynamics of microbiota on soils degraded by mining activities. *8th International Scientific Conference „Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection” - SGEM 2008*,

Conference Collection of Papers SGEM 2008, Section Ecology and Environmental Protection (ISBN: 954918181-2), vol. II: 365-372.

32. **DUNCA S.**, CREANGĂ D. E., AILIESEI O., NIMIȚAN E., **2005**. Microorganisms growth with magnetic fluids. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials* (ISSN: 0304-8853) (DOI: 10.1016/j.mmm.2004.11.125), Ed. Elsevier, Olanda, section 8 – Biomedical applications, **289**: 445-447.
33. **DUNCA S.**, AILIESEI O., NIMIȚAN E., ȘTEFAN, M., **2004**. Studies on sulphurous bacteria involved in the formation of the therapeutical mud and water from a rest and balneotherapy unit. *American Romanian Academy of Arts and Science Journal*, Polytechnic International Press, Montréal (Québec), Canada (ISBN: 987-2-553-01434-5), **29**: 183-186.

Brevete de invenție

1. *Brevet de Invenție nr. 130669*, OSIM București, 30.03.**2018**
Instalație pentru decontaminare în plasmă
Autori: FRUNZĂ V., IOANID E.G., RUSU D., SAVIN G.A., **DUNCA S.**, TĂNASE C.
2. *Brevet de Invenție nr. 122396*, OSIM București, 29.05.**2009**
Instalație și procedeu pentru conservarea obiectelor
Autori: IOANID E.G., RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.

Proiecte

- **24 contracte/granturi/programe de cercetare** care au vizat studii de activitate antimicrobiană, ecologie, fiziologie și deteriorare microbiană:

- coordonator la granturi și programe de cercetare: **3**;
- colaborator la granturi și programe de cercetare în țară: **21**.

a. COORDONATOR (DIRECTOR/RESPONSABIL) LA PROIECTE DE CERCETARE : 3

- un program PC cu finanțare internă:
2007 - 2010, Proiect Parteneriate în domenii prioritare, Program PC, Contract de cercetare nr. 51-017/2007: *Managementul resurselor de sol și apă în agroecosistemele afectate de secetă excesivă în vederea menținerii biodiversității* (MOLDOTECH) – Responsabil de proiect Partener 1 (UAIC).
- un program CEEX cu finanțare internă:
2006 - 2008, Program CEEX, Contract de cercetare nr. 54/6948/2006: *Tehnologie multifuncțională integrată pentru conservarea patrimoniului cultural național* (MITECH) – Responsabil de proiect Partener 3 (UAIC).
- un contract de cercetare științifică cu finanțare internă:
2004, Contract de cercetare nr. 17483/2004: *Investigații microbiologice privind efectul plasmei reci de înaltă frecvență în combaterea deteriorării microbiene a unor obiecte de patrimoniu de natură organică* - Beneficiar: Complexul Muzeal Național „Moldova” Iași - Director de proiect.

b. COLABORATOR (MEMBRU ÎN ECHIBE DE CERCETARE) LA PROIECTE DE CERCETARE: 21

- **5** granturi CNCIS (tip A): 2006 – 2008 (**1**), 2004 – 2006 (**1**), 2001 – 2003 (**1**), 1999 – 2001 (**1**), 1998 – 2000 (**1**);
- **4** programe de cercetare CEEX: 2006 – 2008 (**3**), 2006 – 2007 (**1**);
- **2** programe de cercetare PN II: 2012 – 2016 (**1**), 2008 – 2009 (**1**);
- **2** programe de cercetare PN III: 2019 – 2021 (**1**), 2020 – 2022 (**1**);
- **1** contract de cercetare cu Academia Română (2007-2008);
- **1** proiect POSDRU (2014-2015);

- 1 proiect FDI (2019);

- 5 contracte de cercetare științifică cu alte instituții: 2004 (1), 1994 (2), 1993 (1), 1992 (1).

1. **2020-2022**, Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-0371, *Dezvoltarea unei noi generații de agenți antimicrobieni cu schelet hibrid azaheterociclic prin metode ecologice prietenoase.*
2. **2019-2021**, Proiect PN-III-P2-2.1-PTE2019-0697, Contract de finanțare nr. 51PTE/2020 - *Optimizarea tehnologiilor de creștere a biomasei piscicole și vegetale în cadrul sistemelor multi-trofice de acvacultură intensive prin utilizarea tehnicilor inteligente de recunoaștere vizuală și IoT.*
3. **2019**, Proiect CNFIS-FDI - 2019-0129, *Cercetare de excelență în domeniul substanțelor antimicrobiene.*
4. **2012-2016**, Program PN-II-PT-PCCA, Contract de cercetare nr. 221/2012: *Dezvoltarea de materiale neconvenționale și a unei tehnici de tratament în plasmă rece pentru soluții sustenabile în conservarea patrimoniului pe suport de hârtie (PAPHERCON).*
5. **2014-2015**, Proiect POSDRU/159/1.5/S/133391: *Programe doctorale și post-doctorale de excelență pentru formarea de resurse umane înalt calificate pentru cercetare în domeniile științele vieții, mediului și pământului.*
6. **2008-2009**, PN II CAPACITĂȚI, Contract de cercetare nr. 195 CPI/2008-2010: *Îmbunătățirea capacității de cercetare și a capacității de a utiliza și oferi servicii științifice prin dezvoltarea laboratorului de Caracterizare a Organizării Moleculare a BioMaterialelor (COMB).*
7. **2007-2008**, GAR, Contract de cercetare nr. 74/2007: *Studiul complex al filosferei unor specii de plante cultivate în Grădina Botanică Iași - premisă pentru fundamentarea de noi oportunități în ocrotirea și protecția unor ecosisteme antropizate.*
8. **2006-2008**, Program CEEEX, Contract de cercetare nr. 128/2006: *Reconstrucția ecologică prin procedee de micoremediere a solurilor degradate de activitățile miniere (RECOSOL).*
9. **2006-2008**, Program CEEEX, Contract de cercetare nr. 119/2006: *Cercetări avansate privind folosirea cerealelor și deșeurilor cerealiere pentru obținerea bio-etanolului și al bio-metanolului folosiți ca resurse energetice alternative în cadrul bio-economiei (BIO-ECO).*
10. **2006-2008**, Grant CNCSIS, Contract de cercetare nr. 1174/2006: *Micoremedierea solurilor poluate din zone considerate critice din punct de vedere ecologic.*
11. **2006-2007**, Program CEEEX, Contract de cercetare nr. 205/2006-2007: *Extinderea laboratorului de ecologie acvatică și acvacultură Potoci pentru evaluarea poluării apei lacurilor montane indusă de fermele salmonicole flotabile conform Directivei Cadru Apa 60/2000 EEC.*
12. **2005-2008**, Program CEEEX, Contract de cercetare nr. 634/2005: *Centrul de expertiză pentru exploatarea durabilă a ecosistemelor (CEXDUREC), Studiu de caz: Ecosisteme terestre și acvatice peri-urbane din bazinul râului Ciric, de la Nord de municipiul Iași.*
13. **2004-2006**, Grant CNCSIS, Contract de cercetare nr. 642/2004: *Fitoremedierea solurilor poluate din aria tampon a depozitului de reziduuri menajere de la Tomești – Iași.*
14. **2004**, Contract de cercetare nr. 1/02.06.2004: *Izolarea, selecția, caracterizarea și identificarea unei tulpini de Bacillus megaterium din diferite medii naturale (pentru solubilizarea fosforului din sol) și studiul microbiologic al unor nămoluri în vederea evitării formării hidrogenului sulfurat.*
15. **2001-2003**, Grant tip A, nr. temă 10, cod CNCSIS 944: *Valorificarea pe cale biotehnologică a zerului rezultat de la fabricarea brânzeturilor în scopul obținerii de biomasă levuriană.*
16. **1999-2001**, Grant tip A, nr. temă 57, cod CNCSIS 153: *Cercetări microbiologice privind activitatea unor grupe ecofizilogice de bacterii în apele de suprafață și câteva tipuri de sol din Moldova.*
17. **1998-2000**, Grant tip A, nr. temă 49, Cod CNCSIS 670: *Obținerea, selecția, caracterizarea și valorificarea de noi genotipuri la specii de microorganisme și plante „in vivo” și „in vitro”.*
18. **1994**, Contract de cercetare nr. A1/592 - B/1994: *Fundamentarea ecologică a unor biotehnologii epibiotice în mediul marin.*
19. **1994**, Contract de cercetare nr. 3011/1994, nr. temă C-25: *Cercetări microbiologice privind poluarea și autoepurarea apelor de suprafață.*
20. **1993**, Contract de cercetare nr. 8/1993: *Cercetări microbiologice în apa și sedimentele Mării Negre în dreptul litoralului românesc în scopul urmăririi capacității de autoepurare.*
21. **1992**, Contract de cercetare nr. 60/1992: *Cercetări microbiologice în apa și sedimentele*

Mării Negre în dreptul litoralului românesc în scopul urmăririi capacității de autoepurare.

Conferințe

Internaționale

- 22nd TETRAHEDRON Symposium, Catalysis for a Sustainable World, Lisbon, Portugal, 28 June - 1 July, 2022;
- 67th International Congress and Annual Meeting of the Society for Medicinal Plant and Natural Product Research, Innsbruck, Austria, September 1-5, 2019;
- 2nd Annual International Interdisciplinary Conference (AIIC 2014), Ponta Delgada, Portugal, July 8-12, 2014;
- 13th High-Tech Plasma Processes Conference (HTPP 2014), Toulouse, June 22-27, 2014;
- Congresul specialiștilor din domeniul sănătății publice și managementului sanitar din Republica Moldova, Chișinău, October 25-26, 2013;
- 15th Panhellenic Pharmaceutical Congress, Atena, May 13-15, 2011;
- 4th International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, Budva, Muntenegru, October 8-12, 2010;
- 14th Panhellenic Pharmaceutical Congress, Atena, May 9-15, 2009;
- 3rd International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, Bijela, Muntenegru, October 6-10, 2008;
- XIIth International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology (IUMS - 2008), Istanbul, August 5-9, 2008;
- 8th International Scientific Conference „Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection” (SGEM 2008), Albena, Bulgaria June 15-20, 2008;
- 7th International Scientific Conference „Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection” (SGEM 2007), Albena, Bulgaria, June 11-15, 2007;
- 29th Balkan Medical Week, Ecology, Man, Health, Golden Sand, Varna, Bulgaria, September 27-30, 2006;
- 2nd International Symposium of Ecologists of Montenegro, Kotor, Serbia and Montenegro, September 20 - 24, 2006;
- 6th International Scientific Conference „Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection” (SGEM 2006), Albena, Bulgaria, June 12-16, 2006;
- 6th Ferrofluid Workshop „Magnetic Colloidal Fluids: Preparation, Characterization, Physical Properties and Application”, Saarland University, Saarbrücken, Germany, July 20-22, 2005;
- 5th International Scientific Conference „Modern Management of Mine Producing, Geology and Environmental Protection” (SGEM 2005), Albena, Bulgaria, June 13-17, 2005;
- 12th Panhellenic Pharmaceutical Congress, Atena, May 14-16, 2005;
- 1st International Symposium of Ecologists of the Republic of Montenegro, Tivat, October 14-18, 2004;
- 29th American Romanian Academy of Arts and Science (ARA) Congress, Bochum, Germania, September 15-16, 2004;
- 12th General Conference of the European Physical Society, EPS-12 - „Trends in Physics”, Budapest (Hungary), August 26-30, 2002.

Naționale (naționale cu participare internațională)

- The National Conference with International Participation „Natural sciences in the dialogue of generations” Edition VII, Section A. Biotechnology and Environmental Science, Chișinău, Republic of Moldova, September 12-13, 2024;
- The Role of Artificial Intelligence in Romania's Sustainable Development National Scientific Autumn Conference Academy of Romanian Scientists 2024, Iași, September 23 -24, 2024;
- 10th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2022, „Grigore T. Popa” University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania, November 17-18, 2022;
- 6th International Conference on Chemical Engineering. Innovative Materials and Processes for a Sustainable Development, ICCE 2022, Iași, October 5-7, 2022;
- Simpozionul Internațional – Sustainable Preservation of Cultural Heritage Collections/Conservarea pe termen lung a colecțiilor patrimoniului cultural, Iași, October 17-18, 2018;
- Simpozionul „Artă și Civilizație Medievală”, Ediția A XX-A, Secțiunea Conservare – Restaurare, Suceava, 27-29 noiembrie, 2013;

- Conferința Internațională „*Matter and Materials in/for Heritage Conservation*” (MATCONS), Craiova, 11-15 octombrie, 2013;
- 13th Edition of Academic Days Timișoara - „*New trends and strategies in the chemistry of advanced materials with relevance in biological systems, technique and environmental protection*”, 3-14 iunie, 2013;
- Conferința Internațională „*Centenary of Education in Chemical Engineering*”, Iași, 28-30 noiembrie, 2012;
- Zilele Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Iași, 7-8 octombrie, 2011;
- Sesiunea științifică „*Biologia în anul omagial Darwin*”, Iași, 6-7 noiembrie 2009;
- Simpozionul Științific „*Ameliorarea, conservarea și valorificarea solurilor degradate prin intervenții antropice*” – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Facultatea de Agricultură, Iași, 18-19 octombrie, 2007;
- *Salonului Internațional de invenții și tehnologii noi* „INVENTIKA”, 2-6 octombrie, 2007, București, România;
- A XI - a Reuniune Anuală de Microbiologie – Mamaia, 24-26 mai, 2007;
- Workshop „*Implementarea unor metode moderne în domeniul conservării obiectelor aparținând patrimoniului cultural național*” – Complexul Național „MOLDOVA” Iași, 15 martie, 2007;
- XXXVI Annual Meeting of ESNA (European Society for New Methods in Agricultural Research) – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Facultatea de Agricultură, Iași, 10-14 septembrie, 2006;
- Salonul de Invenții „*Ecoinvent*”, Ediția a II-a, Iași, 26-29 mai, 2005;
- Zilele Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Iași 26 octombrie, 2005;
- a VI-a Sesiune Științifică de Comunicări „*Ecologia și Protecția Ecosistemelor*”, Universitatea din Bacău, Facultatea de Științe, Bacău, 4-5 noiembrie, 2005;
- Simpozionul Științific „*Agricultura și mediul – prezent și perspective*”, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Facultatea de Agricultură, Iași, 20-21 octombrie, 2005;
- a XXIII – a Sesiune Științifică Anuală a Societății Naționale de Biologie Celulară, Sibiu, 9-12 iunie, 2005 ;
- Simpozionul științific „*Agricultura, șansă de redresare economică*”, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Facultatea de Agricultură, Iași, 21-22 octombrie, 2004;
- al X-lea Simpozion de Microbiologie și Biotehnologie, Iași, 15-16 octombrie, 2004;
- a V-a Sesiune Anuală de Comunicări Științifice a Grădinii Botanice „Dimitrie Brândză”, București, 8 noiembrie, 2003;
- a V-a Sesiune Științifică de Comunicări „*Ecologia și protecția ecosistemelor acvatice*”, Bacău, 31 octombrie -1 noiembrie, 2003;
- a VII-a Conferință Națională de Biofizică - Predeal, 5-7 octombrie, 2003;
- Simpozionului Național „*Diversitate biologică - biotehnologii - dezvoltare socio-economică*”, Cluj-Napoca, 5-6 decembrie, 2002;
- Simpozionul Științific aniversar „*90 Ani de Învățământ Agronomic Universitar la Iași*”, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad” din Iași, Iași, 24-25 octombrie, 2002;
- Sesiunea științifică „*Biologia și dezvoltarea durabilă*”, Bacău, 8 -10 noiembrie, 2001;
- Sesiunea științifică „*Viața în apă și pe pământ în mileniul III*”, Agigea - Constanța, 19-20 octombrie, 2001;
- Sesiunea Jubiliară de Comunicări Științifice, Universitatea „Ovidius” Constanța, Facultatea de Științe ale Naturii, Constanța, 31 martie -1 aprilie, 2000;
- a IV-a Sesiune Științifică de Comunicări „*Ecologia și protecția ecosistemelor*”, Bacău, 9-10 noiembrie, 2000.

Premii

1. Premii pentru invenția: *Equipment for plasma decontamination* - 2017

Autori: FRUNZĂ V., IOANID E.G., RUSU D., SAVIN G., **DUNCA S.**, TĂNASE C.

1. Diploma și **Medalia de aur EUREKA**, la **Salonul Internațional de Invenții INNOVA de la Barcelona (Ediția a-II-a, Spania), 4-6 mai 2017.**
2. **Premiul** statului spaniol pentru cea mai bună inovație, **Salonul Internațional de Invenții INNOVA de la Barcelona (Ediția a-II-a, Spania), 4-6 mai 2017.**

3. Diplomă și medalie de aur, Salon International des Inventions **Genève** - (Geneva Inventions - XLV Edition, **Elveția**), Geneva, 30 martie 2017.
4. Prize of the Association for Science and Technology - Tehnopol Moscow Russia, Geneva - (Geneva Inventions - XLV Edition, **Elveția**), 30 martie 2017.
5. Honorable Mention oferită de China P.R., Geneva - (Geneva Inventions - XLV Edition, **Elveția**), 30 martie 2017.

2. *European Exhibition of Creativity and Innovation "EUROINVENT 2016"* - 21 mai, 2016, Iași (România).

Equipment for plasma decontamination

Autori: FRUNZĂ V., IOANID E.G., RUSU D., SAVIN G., **DUNCA S.**, TĂNASE C.

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

3. *Târgul Internațional de Invenții și Idei Practice "INVENT - INVEST 2016"* - 15 -18 septembrie 2016, Iași (România).

Instalații pentru decontaminare în plasmă rece de înaltă frecvență

Autori: IOANID E.G., TOTOLIN M., FRUNZĂ V., SAVIN G., RUSU D., VLAD A., URSESCU M., TĂNASE C., **DUNCA S.**

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

4. *The XIXth International Exhibition of Research, Innovation and Technological Transfer „INVENTICA 2015”*, 24-26 iunie **2015**, Iași, România

PLASMA DECONTAMINATION EQUIPMENT

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

Autori: FRUNZĂ V., IOANID G., RUSU D., SAVIN G., TĂNASE C., **DUNCA S.**

5. *Salonul Internațional - European Exhibition of Creativity and Innovation „EUROINVENT 2012”*, 10 - 12 mai **2012**, Iași, România

OBTAINING ZnO/CLINOPTILOLIT AND ZnTiO₃/CLINOPTILOLITE AND INVESTIGATION OF THEIR ANTIBACTERIAL PROPERTIES

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE ARGINT

Autori: COPCIA V.E., HRISTODOR C.M., **DUNCA S.**, IORDANOVA R., BACHVAROVA-NEDELICHEVA A., SANDU I.

6. *International Salon of Industrial Property „ARHIMED 2008”*, 1-4 aprilie, **2008**, Moscova

PROCEDEU ȘI INSTALAȚIE PENTRU CONSERVAREA OBIECTELOR DE PATRIMONIU

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

Autori: IOANID G., RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.

7. *Salon International des Inventions Genève*, 20 aprilie, **2008**, Geneva

PROCEDURE ET INSTALLATION POUR LA CONSERVATION D'OBJECTS DU PATRIMOINE

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

Autori: IOANID G., RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.

8. *Salonul Internațional de Invenții și Tehnologii Noi „INVENTIKA”*, 7–11 octombrie **2008**, București, România

INSTALAȚIE ȘI PROCEDEU PENTRU CONSERVAREA OBIECTELOR

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

Autori: IOANID G., RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.

9. *The Belgian and International Trade Fair for Technological Innovation „EUREKA 2008”*, 13-15 noiembrie, **2008**, Brussels

INSTALLATION AND PROCEDURE FOR THE CONSERVATION OF OBJECTS

DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR

Autori: IOANID G., RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.

10. *Salonul Internațional Jubiliar al Cercetării, Invențiilor și Transferului Tehnologic „INVENTICA 2008”*, 14-24 mai **2008**, Iași, România

PROCEDURE FOR OBJECTS CONSERVATION

DIPLOMA DE EXCELENȚĂ ȘI MEDALIA „INVENTICA 2008”Autori: IOANID G. RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.11. *Salonul Internațional de Invenții și Tehnologii Noi „INVENTIKA 2007”*, 2–6 octombrie **2007**, București, România**INSTALAȚIE ȘI PROCEDEU PENTRU CONSERVAREA OBIECTELOR****DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR**Autori: IOANID G. RUSU D., IOANID A., **DUNCA S.**, MUREȘAN A.12. *Salonul Internațional al Invențiilor în Protecția Mediului „ECOINVENT 2005”*, 26-29 mai, **2005**, Iași, România**INSTALAȚIE PENTRU TRATAMENTE ÎN PLASMĂ****DIPLOMA ȘI MEDALIA DE AUR**Autori: IOANID G., IOANID A., PĂRPĂUȚĂ D., **DUNCA S.****Premii UEFISCDI - secțiunea Premiarea Rezultatelor Cercetării:**

1. Materials Based on Quaternized Polysulfones with Potential Applications in Biomedical Field: Structure - Properties Relationship - BARGAN A., ONOFREI M.D., STOICA I., DOROFTEI F., **DUNCA S.**, FILIMON A., **2022. Int. J. Mol. Sci.** (eISSN: 1424-8247), **23**(9), 4721: 1-22 (DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms23094721>) - **Cod PN-IV-P2-2.3-PRECISI-2023-70206**
2. Benzoquinoline Derivatives: A Straightforward and Efficient Route to Antibacterial and Antifungal Agents - ANTOCI V., ONICIUC L., AMARIUCAI-MANTU D., MOLDOVEANU C., MANGALAGIU V., AMARANDEI A.M., LUNGU C.N.,* **DUNCA S.**,* MANGALAGIU I.I., ZBANCIOC G.*, **2021. Pharmaceuticals** (eISSN: 1424-8247) (DOI: <https://doi.org/10.3390/ph14040335>), **14**(4): 1-21 - **Cod PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021-60972.**
3. Revealing the Effect of Synthesis Conditions on the Structural, Optical, and Antibacterial Properties of Cerium Oxide Nanoparticles - FIFERE N., AIRINEI A., DOBROMIR M., SACARESCU L., **DUNCA S.I.**, **2021. Nanomaterials** (eISSN: 2079-4991) (DOI: <https://doi.org/10.3390/nano11102596>), **11**(10): 1-23 - **Cod PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 67825.**
4. Processing of quaternized polysulfones solutions as tool in design of electrospun nanofibers: Microstructural characteristics and antimicrobial activity - FILIMON A., OLARU N., DOROFTEI F., COROABA A., **DUNCA S.**, **2021. Journal of Molecular Liquids** (ISSN: 0167-7322) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.115664>), **330**, 115664: 1-11 - **Cod PN-III-P1-1.1- PRECISI-2021- 60597.**
5. Development of adsorbent materials based on functionalized copolymers with future applications as antibacterial agent in life quality and environmental field - LUPA L., FILIMON A., POPA A., **DUNCA S.**, **2021. Reactive and Functional Polymers** (ISSN: 1381-5148) (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.reactfunctpolym.2021.104845>), **161**, 104845: 1-10 - **Cod PN-III-P1 1.1- PRECISI-2021- 60750.**
6. Quaternized polysulfones-based blends: Surface properties and performance in life quality and environmental applications - FILIMON A., STOICA I., ONOFREI M.D., BARGAN A., **DUNCA S.**, **2018. Polymer Testing** (ISSN printed:0142-9418, ISSN electronic:1873-2348), **71**: 285-295 (DOI:10.1016/j.polymeresting.2018.09.006 - **Cod PN-III-P1-1.1PRECISI-201829167.**
7. Antimicrobial properties of coatings based on chitosan derivatives for applications in sustainable paper conservation - BOBU E., NICU R., OBROCEA P., ARDELEAN E., **DUNCA S.**, BALAEȘ T., **2016. Cellulose Chemistry and Technology** (ISSN: 0576-9787), **50**(5-6): 689-699 - **Cod PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-18116.**
8. Chemical composition and antibacterial activity of essential oils from five populations of *Thymus pulegioides* L. - BOZ I., GILLE E., NECULA R., **DUNCA S.**, ZAMFIRACHE M.M., **2015. Cellulose Chemistry and Technology** (ISSN: 0576-9787), **49**(2): 169-174 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2015-9-9874.**
9. Nanostructures of cellulose acetate phthalate obtained by electrospinning from 2-methoxyethanol-containing solvent systems: morphological aspects, thermal behavior, and

- antimicrobial activity - OLARU N., OLARU L., TUDORACHI N., **DUNCA S.**, PINTILIE M., **2013**. *Industrial and Engineering Chemistry Research* (ISSN printed: 0888-5885, ISSN electronic: 1520-5045) (DOI: 10.1021/ie301299d), **52**(2): 696–705 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2670**.
10. Studies on physico-chemical and antibacterial properties of grafted pullulans solutions - GRIGORAȘ A.G., CONSTANTIN M., GRIGORAȘ V. C., **DUNCA S.**, OCHIUZ L., **2013**. *Reactive and Functional Polymers* (ISSN: 1381-5148) (DOI: 10.1016/j.reactfuncpolym.2013.06.009), **73**(9): 1249–1254 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2840**.
 11. Antibacterial action of silver applied on cellulose fibers grafted with monochlorotriazinyl- β -cyclodextrin - POPESCU O., **DUNCA S.**, GRIGORIU A., **2013**. *Cellulose Chemistry and Technology* (ISSN: 0576-9787), **47**(3-4): 247-255 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-4080**.
 12. Origin of rheological behavior and surface/interfacial properties of some semi-alicyclic polyimides for biomedical applications - IOAN S., FILIMON A., HULUBEI C., STOICA I., **DUNCA S.**, **2013**. *Polymer Bulletin* (ISSN printed: 0170-0839, ISSN electronic: 1436-2449) (DOI: 10.1007/s00289-013-0994-0), **70**(10): 2873–2893 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2109**.
 13. Dilute solution properties of some polycarboxybetaines with antibacterial activity - GRIGORAȘ A. G., RACOVIȚĂ Ș., VASILIU S., NISTOR M.T., **DUNCA S.**, BĂRBOIU V., GRIGORAȘ V. C., **2012**. *Journal of Polymer Research* (ISSN printed: 1022-9760, ISSN electronic: 1572-8935) (DOI 10.1007/s10965-012-0008-1), **19**(11): 1-8 (article 8) - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2012-6-1372**.
 14. Antibacterial activity of silver-modified natural clinoptilolite - COPCIA V. E., LUCHIAN C., **DUNCA S.**, BÎLBĂ N., HRISTODOR C.M., **2011**. *Journal of Materials Science* (ISSN printed: 0022-2461, ISSN electronic: 1573-4803) (DOI: 10.1007/s10853-011-5635-0), **46**(22): 7121-7128 - **Cod PN-II-RU-PRECISI-2011-3-1264**.
 15. Surface properties and antibacterial activity of quaternized polysulfones - FILIMON A., AVRAM E., **DUNCA S.**, STOICA I., IOAN S., **2009**. *Journal of Applied Polymer Science* (ISSN printed: 0021-8995, ISSN electronic: 1097-4628) (DOI: 10.1002/app.29591), **112**(3): 1808–1816 - **Cod CNCSIS 62/2009**.
 16. *Brevet de invenție nr. 122396*, OSIM București, 29.05.2009 - *Instalație și procedeu pentru conservarea obiectelor* – IOANID E.G., RUSU D., IOANID Aurelia, **DUNCA S.**, MUREȘAN A., 2009 - **Cod CNCSIS 70/2009**.

Specializări în țară:

- **2013** - cursuri de formare și dezvoltare profesională continuă organizate în cadrul proiectului POSDRU/87/1.3/S/63709 – „Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior” - Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- **2011** - cursuri de instruire în utilizarea software-ului Blackboard al Platformei MEDIAEC pentru învățământ la distanță și frecvență redusă ID/FR de la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași;
- **1998** - cursuri CEFOR (Centre de formation des enseignants dans la domaine des science de la vie, espace européen de la diffusion des connaissances et de reflexions prospectives) – specializarea Imunologie, organizate de Universitatea Paris-Sud și Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași, în cadrul programului TEMPUS-PHARE;
- **1997** - cursurile Școlii de vară de biochimie „Glycoscience : Glycobiologie et Glycotechnologie”, organizate în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Biologie, în colaborare cu Ministerul Cercetării și Tehnologiei I, Lille, Franța;
- **1996** - cursuri CEFOR (Centre de formation des enseignants dans la domaine de science de la vie, espace européen de la diffusion des connaissances et de reflexions prospectives) – specializarea Imunologie, organizate de Universitatea Paris-Sud și Universitatea de Medicină și Farmacie „Grigore T. Popa” din Iași, în cadrul programului TEMPUS-PHARE;
- **1996** - cursuri de inițiere în utilizarea calculatoarelor personale, organizate de Centrul de Calcul al Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași.

În străinătate:

- **2012** – Germania – stagiul de specializare - Universität Konstanz, Fachbereich Biologie, Lehrstuhl

für Mikrobielle Ökologie;

- **1995** – *Franța* – stagiul de specializare în cadrul Programului TEMPUS – JEP, nr. 4398, Département de Microbiologie Médicale de l'Université Paris XI, Institut Gustave Roussy;
- **1989** – *Germania* – Jena, practica de specialitate cu studenții biologi.

Afilieri la Societăți Științifice

- Membru al Societății Române de Microbiologie;
- Membru al Societății Române de Biofizică;
- Membru al Societății Române de Limnologie.

01.09.2025

Prof. univ. dr. DUNCA Simona Isabela

