

F I Ș A

raportului de activitate în anul **2024** pentru membrii titulari,
membrii corespondenți și membri desemnați ai Secțiilor de Științe ale AȘM

I. Titlul, numele și prenumele, Secția de Științe a AȘM

Academician, RUDIC Valeriu, Secția Științe ale Vieții

II. Activitate științifică

Executor conform tipurilor de proiecte (Anexa 1)

Activitate individuală

Anexa 1.

1. Proiect științific – subprograme, bilaterale, multilaterale, ITT, activitate individuală etc. (etapa anului 2024)

Nr./o	Cifra proiectului	Denumirea proiectului	Director/ executor
1.	020101	„Soluții biotehnologice inovative pentru agricultură, medicină și protecția mediului” Etapa anului 2024: Soluții biotehnologice pentru agricultură: preparate antimicrobiene, stimulatori ai productivității plantelor și animalelor, procedee pentru estimarea și monitorizarea schimbărilor în starea solului.	Executor – Cercetător științific principal

III. Activitatea în anul de referință (date statistice)

Monografii în ediții internaționale recunoscute (Springer etc.)	-
Monografii în alte ediții din străinătate	-
Articole în reviste cu factor de impact cu indicarea IF	-
Articole în alte reviste editate în străinătate	-
Monografii editate în țară	-
Capitole în monografii internaționale	-
Capitole în monografii naționale	-
Articole în reviste naționale, categoria A+	-
Articole în reviste naționale, categoria A	-
Articole în reviste naționale, categoria B+	-
Articole în reviste naționale, categoria B	2
Articole în reviste naționale, categoria C	-
Articole în alte reviste naționale neacreditate	-
Articole în culegeri internaționale	-
Articole în culegeri naționale	-
Articole în materiale ale conferințelor internaționale	2
Articole în materiale ale conferințelor naționale / cu participare internațională	-
Participare cu raport la foruri științifice internaționale: în străinătate / în Republica Moldova	-

Participare cu raport la foruri științifice naționale	-
Participare cu raport la foruri științifice cu participare internațională	-
Numărul de cereri de brevetare prezentate	
Numărul de hotărâri pozitive obținute	-
Numărul de brevete obținute	
Numărul de brevete implementate	-
Editor culegeri de lucrări, inclusiv materiale ale conferințelor (cu indicarea numelui pe copertă)	-
Articole / cărți de popularizare a științei	-
Emisiuni radio/TV de popularizare a științei	-
Publicații electronice (pentru revistele care nu dispun de varianta print)	-

IV. Rezultate științifice obținute în anul de referință (100-200 de cuvinte)

A fost realizat un screening complex al tulpinilor de colecție de microalge și cianobacterii în baza criteriilor: componența biochimică valoroasă; activitatea antioxidantă înaltă; potențialul fitostimulator. În baza acestor criterii a fost selectată o tulpină de *Arthrospira platensis* CNMN-CB-02 cu activitate antioxidantă înaltă și acțiune stimulatorie în raport cu plantele de cultură. Aplicarea nanoparticulelor de argint, cupru și oxid de cupru de diferite dimensiuni și în diferite concentrații a permis obținerea creșterii activității antioxidante și a proprietăților fitostimulatoare a biomasei și lichidului cultural al tulpinii selectate. A fost elaborat un preparat în baza de lichid cultural obținut la creșterea cianobacteriei *Arthrospira platensis* CNMN-CB-02 pe mediu cu adaos de nanoparticule de argint, stimulator pentru triticale fără a genera efecte toxice.

V. Activitate didactică, în 2024

Numărul cursurilor elaborate/ținute	-
Denumirea cursurilor de masterat elaborate/ținute	
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de doctorat	3 (1 teză de dr. hab; 2 teze de dr.)
Numărul persoanelor la care a fost conducător științific și care au susținut teza, fiind confirmată de ANACEC	2
Numărul total de persoane la care a fost conducător științific al tezei de masterat	-
Numărul manualelor, materialelor didactice elaborate și editate	-

Teze susținute și confirmate de ANACEC în anul 2024 sub conducerea membrilor secției

Numele și prenumele conducătorului	Instituția de învățământ superior	Pretendentul, Titlul tezei	Teza de doctorat/postdoctorat Teza de masterat
RUDIC Valeriu, consultant științific	I.P. Universitatea Tehnică a Moldovei, Institutul de Microbiologie și Biotehnologie	CEPOI Liliana „Stresul oxidativ în ficobiotehnologie - mecanisme și procedee de reglare"	Teză de doctor habilitat în științe biologice susținută în Consiliul științific specializat DH 167.01-23-10 din cadrul Universității Tehnice a Moldovei, la data de

			23 februarie 2024, specialitatea 167.01 . Biotehnologie, bionanotehnologie. Titlu confirmat prin Decizia nr. 9 a CC al ANACEC din 24 mai 2024.
RUDIC Valeriu, conducător științific	I.P. Universitatea Tehnică a Moldovei	COJOCARI Daniela „Acțiunea microbiostatică a unor extracte vegetale de compuși fenolici asupra microorganismelor responsabile de alterarea alimentelor	Teză de doctor în științe inginerești, specialitatea 253.06. Tehnologii biologice și chimice în industria alimentară, susținută la Comisia de susținere publică, la 11 iulie 2024, cu atribuirea calificativului „Excelent” din cadrul Universitatii Tehnice a Moldovei, FTA. Titlu confirmat prin decizia ANACEC nr. 7 din 15 noiembrie 2024.

VI. Activitate managerială

--

VII. Activitatea membrilor de consolidare a statutului de autoritate națională în domeniul cercetării și inovării a AȘM

Nume, prenume	Acțiune	Comentarii

VIII. Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute (Premii, medalii, titluri etc.).

--

Distincții obținute la expoziții și târguri de inventică

Nr. d/o	Denumirea expoziției, târgului	Participanții	Tematica prezentărilor	Distincții obținute
1.	<i>EUROINVENT 2024</i> : European Exhibition of Creativity and Innovation, 16 th edition, June 6-8, 2024. Romanian Proceedings.	Ludmila RUDI; Tatiana, CHIRIAC; Ludmila CEPOI; Valeriu RUDIC ;	Technology for cultivation of marine red microalga	Medalie de Aur

	Inventors Forum; Europe Direct Iasi; Gheorghe Asachi Technical University of Iasi; Alexandru Ioan Cuza University of Iasi	Ana VALUȚA; Svetlana DJUR; Iulia IAȚCO; Vera MISCU	<i>Porphyridium cruentum</i>	
2.	<i>INVENTICA 2024</i> : Inventions International Exhibition, 28 th edition, 3-5 July 2024, Iasi, Romania. Technical University “Gheorghe Asachi” of Iasi, National Institute of Inventions Iasi (INI). Iași: Gheorghe Asachi Technical University of Iasi	Ludmila RUDI; Tatiana CHIRIAC; Liliana CEPOI; Valeriu RUDIC ; Ana VALUȚA; Svetlana DJUR; Vera MISCU; Iulia IAȚCO; Liliana ZOSIM; Ion ROTARI; Valentina TAȘCA.	Process for obtaining the biomass of the red marine microalga <i>Porphyridium cruentum</i> – source of omega 3 lipids with polyvalent properties	Medalie de Aur

IX. Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor

nr	Numele, prenumele	Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.)	Perioada	Calitatea (membru, președinte ș.a.)

Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale

nr	Numele, prenumele	Revista	Calitatea (membru, redactor, referent)
1.	RUDIC, Valeriu	Analele Universității din Oradea, Fascicula Biologie. Universitatea de Stat din Oradea, România	Membru al Consiliului editorial
2.	RUDIC, Valeriu	Romanian Journal of Veterinary Medicine & Pharmacology, Iași. România	Membru al Comitetului editorial
3	RUDIC, Valeriu	„The Moldovan medical journal”. Fondator: IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova	Membru de onoare al Consiliului editorial
4.	RUDIC, Valeriu	Intellectus, Revistă de proprietate intelectuală, știință și educație, Agenția de Stat pentru Proprietatea Intelectuală, Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare	Membru al Colegiului de redacție
5.	RUDIC, Valeriu	„One Health & Risk Management”,	Membru de

		Asociația de Biosiguranță și Biosecuritate din Republica Moldova	onoare Colegiului de redacție
--	--	--	-------------------------------

X. Participări la foruri științifice:

Manifestări științifice internaționale (în străinătate)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/ raportului susținut

Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului)	Titlul comunicării/raportului susținut

Manifestări științifice naționale

Nr	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut

Manifestări științifice cu participare internațională

	Numele, prenumele, titlul științific al participantului	Titlul manifestării organizatori/instituția organizatoare/țara	Perioada desfășurării evenimentului	Titlul comunicării/raportului susținut

XI. Promovarea rezultatelor obținute și a activității membrilor secției în mass-media

Emisiuni radio/TV de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces)

Nr	Nume, prenume	Emisiunea	Subiectul abordat

Articole de popularizare a științei (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Nr.	Nume, prenume	Ziarul, publicația online	Titlul articolului

XII. Activitatea membrilor AȘM în domeniul artei, culturii (cu indicarea link-urilor de acces, după caz)

Numele, prenumele	Realizare, data, lucrarea	Implementarea

XIII. Lista lucrărilor publicate în anul de referință (conform Anexei 2)

Articole în reviste științifice

în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

1. BULIMAGA, Valentina; ZOSIM, Liliana; TROFIM, Alina; ELENCIUC, Daniela; **RUDIC, Valeriu**; BALAN, Greta. Substanțe bioactive cu activitate antibacteriană antivirală și antifungică obținute din cianobacterii. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2024, nr. 1(171), pp. 81-92. ISSN 1814-3237. Disponibil: [https://doi.org/10.59295/sum1\(171\)2024_10](https://doi.org/10.59295/sum1(171)2024_10).
2. TROFIM, Alina; BULIMAGA, Valentina; ZOSIM, Liliana; ELENCIUC, Daniela; **RUDIC, Valeriu**. Cianobacterii- surse de compuși bioactivi cu proprietăți antioxidante. In: *Studia Universitatis Moldaviae (Seria Științe Reale și ale Naturii)*. 2024, nr. 1(171), pp. 137-146. ISSN 1814-3237. Disponibil: [https://doi.org/10.59295/sum1\(171\)2024_16](https://doi.org/10.59295/sum1(171)2024_16).

Articole în materiale ale conferințelor

în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; CHIRIAC, Tatiana; VALUȚA, Ana; DJUR, Svetlana; **RUDI, Valery**. Effect of gold and silver nanoparticles on cyanobacterium *Arthrospira platensis* and microalga *Porphyridium cruentum*. In: *NANOCON Conference Proceedings: International Conference on Nanomaterials*, 15 Ed., 18-20 October 2023, Brno. Greensboro: TANGER Ltd., 2024, 15 Edition, pp. 340-345. ISBN 978-808836515-0, ISSN 2694930X. *Web of Science*, *SCOPUS*. Disponibil: <https://doi.org/10.37904/nanocon.2023.4759>; <https://www.nanocon.eu/en/conference-proceedings/>; <https://www.confer.cz/nanocon/2023/read/4759-effect-of-gold-and-silver-nanoparticles-on-cyanobacterium-arthrospira-platensis-and-microalga-porphyridium-cruentum.pdf>; https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/203315.

în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. CEPOI, Liliana; RUDI, Ludmila; CHIRIAC, Tatiana; ZOSIM, Liliana; IAȚCO, Iulia; **RUDIC, Valeriu**. Extracts derived from spirulina cultivated on media with Cu and CuO nanoparticles as active agents for triticale seed priming. In: *Genetics, Physiology and Plant Breeding: international scientific conference*, 8th edition, October 7-8, 2024. Material Proceedings. Moldova State University, Institute of Genetics, Physiology and Plant Protection; Scientific Association of Geneticists and Breeders of the Republic of Moldova. Chișinău: CEP USM, 2024, pp. 519-524. ISBN 978-9975-62-766-5. DOI: <https://doi.org/10.53040/gppb8.2024.90>. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/213544; https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/519-524_0.pdf.

Teze ale conferințelor științifice

în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională (Republica Moldova)

1. CHIRIAC, Tatiana; RUDI, Ludmila; DJUR, Svetlana; ROTARI, Ion; ZOSIM, Liliana; **RUDIC, Valeriu**. Some spirulina biomass treatment techniques and the efficiency of the process for obtaining a valuable biological active extract. In: *Natural sciences in the dialogue of generations: national conference with international participation*, 7th edition, september 12-13, 2024. Book of Abstracts. Moldova State University, Center of Functional Genetics, Institute of Genetics, Physiology and Plant Protection, Doctoral School in Natural Sciences, Faculty of Biology and Geosciences; Scientific Association of Geneticists and Breeders of the Republic of Moldova. Chișinău: Editura USM, 2024, p. 31. ISBN 978-9975-62-756-6. Disponibil: https://ibn.idsi.md/ro/vizualizare_articol/215082; https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/31_54.pdf.

Materiale la saloanele de invenții

1. RUDI, Ludmila; CHIRIAC, Tatiana; CEPOI, Ludmila; **RUDIC, Valeriu**; VALUȚA, Ana; DJUR, Svetlana; IAȚCO, Iulia; MISCU Vera. Technology for cultivation of marine red microalga *Porphyridium cruentum*. In: *EUROINVENT 2024: European Exhibition of Creativity and Innovation*, 16th edition, June 6-8, 2024. Proceedings. Romanian Inventors Forum; Europe Direct Iasi; Gheorghe Asachi Technical University of Iasi; Alexandru Ioan Cuza University of Iasi. Iași: Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania, 2024, pp. 110-111. eISSN 2601-4572, ISSN 2601-4564. **Diplomă și Medalie de Aur**. Disponibil: https://www.euroinvent.org/cat/EUROINVENT_2024.pdf.
2. RUDI, Ludmila; Tatiana CHIRIAC; Liliana CEPOI; **RUDIC, Valeriu**; VALUȚA, Ana; DJUR, Svetlana; MISCU, Vera; IAȚCO, Iulia; ZOSIM, Liliana; ROTARI, Ion; TAȘCA Valentina. Process for obtaining the biomass of the red marine microalga *Porphyridium cruentum* – source of omega 3 lipids with polyvalent properties. In: *INVENTICA 2024: Inventions International Exhibition*, 28th edition, 3-5 July 2024, Iasi, Romania. Technical University “Gheorghe Asachi” of Iasi, National Institute of Inventions Iasi (INI). Iași: Gheorghe Asachi Technical University of Iasi, Romania, 2024. **Diplomă de Onoare și Medalie de Aur**. Disponibil: <http://repository.utm.md/handle/5014/28999>

Data completării fișei: 29.01.2024

Semnătura:

