

FIȘĂ DE VERIFICARE A STANDARDELOR MINIMALE
Domeniul Biologie și Biochimie
Dr. MATICA Mariana Adina

LECTOR UNIVERSITAR

A. Condiții preliminare obligatorii

1. calificarea profesională: titlul de Doctor în specialitatea disciplinelor postului sau înrudită cu aceasta

- ✓ Doctorat în Chimie – 2023
- ✓ Licență în Biochimie – 2019
- ✓ Masterat în Biologie – 2012
- ✓ Licență în Știința Mediului – 2010

2. articole științifice ca autor principal sau contributor:

- ✓ minimum 2 articole în reviste cotate ISI cu AIS

Articole ISI ca autor principal

- I. Matica, M. A., Aachmann, F. L., Tøndervik, A., Sletta, H., Ostafe, V., *Chitosan as Wound Dressing Starting Material: Antimicrobial Properties and Mode of Action*, Int. J. Mol. Sci. 2019, 20(23), 5889;
<https://doi.org/10.3390/ijms20235889>
- II. Matica, M. A., Aachmann, F. L., Tøndervik, A., Sletta, H., Ostafe, V., *Preparation, Physico-Chemical Characterization and Antibacterial Properties of Chitosan and Chitosan–Nisin Membranes*, Studia UBB Chemia, 2022, LXVII(1)
<https://doi.org/10.24193/subbchem.2022.1.14>
- III. Matica, M. A., Roman, D. L., Ostafe, V., Isvoran, A., *Deeper Inside the Use of Chitooligosaccharides in Wound Healing Process. A Computational Approach*, J. Serb. Chem. Soc., 2023, Volume 88, Issue 3, Pages: 251-265
<https://doi.org/10.2298/JSC220702081M>
- IV. Roman, D. L.[†], Matica, M. A.[†], Ciorsac, A., Boros, B. V., Isvoran, A., *The Effects of the Fungicide Myclobutanil on Soil Enzyme Activity*, Agriculture 2023, 13(10), 1956
<https://doi.org/10.3390/agriculture13101956>

Articole ISI ca autor contributor

- I. Roman, D. L., Voiculescu, D.I., Matica, M. A., Baerle, V., Filimon, M. N., Ostafe, V., Isvoran, A., *Assessment of the Effects of Triticonazole on Soil and Human Health*, Molecules, 2022, 27(19), 6554,
<https://doi.org/10.3390/molecules27196554>
- II. Vulpe, C. B., Matica, M. A., Kovacevic, R., Dascalu, D., Stevanovic, Z., Isvoran, A., Ostafe, V., Menghiu, G., *Copper Accumulation Efficiency in Different Recombinant*



Microorganism Strains Available for Bioremediation of Heavy Metal-Polluted Waters,
Int. J. Mol. Sci., 24(8), 7575, 2023

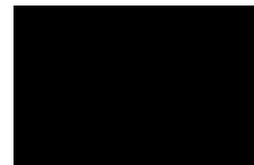
<https://doi.org/10.3390/ijms24087575>

- III. Vulpe, C. B.; Boros, B. V., Matica, M. A., Menghiu, G., Roman, D. L., Dascaľu, D. Kovacevic, R., Ostafe, V., *Hydrochemical and Ecotoxicological Characterisation of Water Samples from Moldova Noua Area, Romania*, Ecol Chem Eng S. 2023;30(3): 357-372
<https://doi.org/10.2478/eces-2023-0038>

3. proiecte:

✓ minimum 1 grant/proiect național sau internațional în calitate de membru

- i. Asistent de cercetare 2017 – 2019: „NanoBioMateriale polimerice pentru eliberare de medicamente: dezvoltarea și implementarea conceptului safe-by-design care să permită soluții de asistență medicală în condiții de siguranță” (ERA – NET project *Polymeric NanoBioMaterials for drug delivery: developing and implementation of safe-by-design concept enabling safe healthcare solutions*)
- ii. Asistent de cercetare 2017 – 2020: „Implementarea de instrumente biotehnologice pentru noi aplicații în tratarea rănilor folosind produse obținute din deșeurile din industria alimentară de prelucrare a crustaceelor” (ERA – NET project *Biological tools implementation for new wound healing applications of by-products from the crustacean seafood processing industry*)
- iii. Asistent de cercetare 2019 – 2021: RORS 337 „Rețea de monitorizare România - Serbia pentru evaluarea și diseminarea impactului activităților miniere de exploatare a cuprului asupra calității apei din zona transfrontalieră România - Serbia” (RoS-NET2 project *Romania Serbia NETwork for assessing and disseminating the impact of copper mining activities on water quality in the cross-border area*)



B. Criterii și standarde minimale

1. Evaluarea activității de cercetare

Tabel 1. Parametrii luați în calcul și modul lor de cuantificare

Nr. crt.	Parametrul	Mod de calcul
1.	<p>Articole în reviste cotate ISI, ca autor principal*,# $1 \times [4+(7 \times AI1)+c1] + 1 \times [4+(7 \times AI2)+c2+ \dots +1 \times *4+(7 \times AIN)+cN]$</p> <p>Matica, M. A., Aachmann, F. L., Tøndervik, A., Sletta, H., Ostafe, V., <i>Chitosan as wound dressing starting material: Antimicrobial properties and mode of action</i>, Int. J. Mol. Sci. 2019, 20(23), 5889; https://doi.org/10.3390/ijms20235889, AIS 2019 = 0,943 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 338</p> <p>Matica, M. A., Aachmann, F. L., Tøndervik, A., Sletta, H., Ostafe, V., <i>Preparation, physico-chemical characterization and antibacterial properties of chitosan and chitosan–nisin membranes</i>, Studia UBB Chemia, 2022, LXVII(1), https://doi.org/10.24193/subbchem.2022.1.14 AIS 2022 = 0,049 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 0</p> <p>Matica, M. A., Roman, D. L., Ostafe, V., Isvoran, A., <i>Deeper inside the use of chitooligosaccharides in wound healing process. A computational approach</i>, J. Serb. Chem. Soc., 2023, https://doi.org/10.2298/JSC220702081M AIS 2023 = 0,147 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 1</p> <p>Roman, D. L.[†], Matica, M. A.[†], Ciorsac, A., Boros, B. V., Isvoran, A., <i>The Effects of the Fungicide Myclobutanil on Soil Enzyme Activity</i>, Agriculture 2023, 13(10), 1956, https://doi.org/10.3390/agriculture13101956 AIS 2023 = 0,437 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 0</p>	<p>conform formulei (1)</p> <p>366,032 p</p>
2.	<p>Articole în reviste cotate ISI, ca și contributor **,# $0,7 \times [4+(7 \times AI1)+c1] + 0,7 \times [4+(7 \times AI2)+c2+ \dots +0,7 \times *4+(7 \times AIN)+cN]$</p>	<p>conform formulei (2)</p> <p>21,714 p</p>



	<p>Roman, D. L., Voiculescu, D.I., Matica, M. A., Baerle, V., Filimon, M. N., Ostafe, V., Isvoran, A., <i>Assessment of the effects of triticonazole on soil and human health</i>, <i>Molecules</i>, 2022, 27(19), 6554, https://doi.org/10.3390/molecules27196554 AIS 2022 = 0,660 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 3</p> <p>Vulpe, C. B., Matica, M. A., Kovacevic, R., Dascalu, D., Stevanovic, Z., Isvoran, A., Ostafe, V., Menghiu, G., <i>Copper accumulation efficiency in different recombinant microorganism strains available for bioremediation of heavy metal-polluted waters</i>, <i>Int. J. Mol. Sci.</i>, 24(8), 7575, 2023, https://doi.org/10.3390/ijms24087575 AIS 2023 = 1,030 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 3</p> <p>Vulpe, C. B.; Boros, B. V., Matica, M. A., Menghiu, G., Roman, D. L., Dascalu, D. Kovacevic, R., Ostafe, V., <i>Hydrochemical and Ecotoxicological Characterisation of Water Samples from Moldova Noua Area, Romania</i>, <i>Ecol Chem Eng S.</i> 2023;30(3): 357-372 https://doi.org/10.2478/eces-2023-0038 AIS 2023 = 0,170 (conform Journal Citation Report) Nr. citări (conform WoS) = 0</p>	
3.	<p>Articole în reviste indexate BDI*** ca autor principal</p> <p>Matica, M.A., Menghiu, G., Ostafe, V., „Biodegradability of chitosan based products”, <i>New. Front. Chem.</i> (2017) 26(1):75-86</p> <p>Matica, M.A., Menghiu, G., Ostafe, V., „Toxicity of chitosan based products”, <i>New. Front. Chem.</i> (2017) 26(1):65-74</p> <p>Matica, M.A., Menghiu, G., Ostafe, V., „Antifungal properties of chitosans”, <i>New. Front. Chem.</i> (2017) 26(1):55-63</p> <p>Matica, M.A., Menghiu, G., Ostafe, V., „Antibacterial properties of chitin and chitosans”, <i>New. Front. Chem.</i> (2017) 26(1):39-54</p>	<p>$(1+c_1)+(1+c_2)+\dots+(1+c_N)$</p> <p>4 p</p>
4.	<p>Articole în reviste indexate BDI*** ca și contributor</p> <p>Căbuța, M., Carabă, M.N., Matica, M. A., Boroș, B.V., Carabă, I.V., Dumitrescu, G., Popescu, R., <i>In vitro cytotoxic effect of</i></p>	<p>$0.7 \times [(1+c_1)+(1+c_2)+\dots+(1+c_N)]$</p> <p>4,2 p</p>



Boswellia sp. essential oil, Annals of West University of Timișoara, ser. Biology, 2022, 25(2) pp.153-164

Boroș, B.V., Menghiu, G., **Matica, A.**, Ostafe, V., *Use of Ninhydrin Reaction for Estimation of Acetylation Degree of Chitosan*, New Front. Chem. (2016) 25(2):95-105.

Vulpe, B., Menghiu, G., **Matica, A.**, Ostafe, V., *Estimation of the Molecular Weight of Chitosan by PAGE*, New Front. Chem. (2016) 25(2):135-143.

Zbîrcea, R.I., Menghiu, G., **Matica, A.**, Ostafe, V., *Use of 3,5-Dinitrosalicylic Acid Reaction to Study the Chitosan Hydrolysis*, New Front. Chem. (2016) 25(2):145-153.

Ianovici, N., Ciocan, G.V., **Matica, A.**, Scurtu, M., Șesan, T.E., *Study on the infestation by Cameraria ohridella on Aesculus hippocastanum foliage from Timișoara, Romania*, Annals of West University of Timișoara, ser. Biology, XV (1): 67-80.

Ianovici, N., **Matica, A.**, Scurtu, M., *Contribution to the knowledge of leaf galls from Western Romania*, Annals of West University of Timișoara, ser. Biology, 13: 135-144.

TOTAL: 395,946 p

În concluzie, evaluarea activității de cercetare pe care am desfășurat-o, conduce la următoarele rezultate:

Tabel 2. Standarde minimale
Punctaj total rezultat pe baza calculului indicatorilor din Tabel 1.

	Parametrul	Punctaj minim necesar	Punctaj obținut
Σ_{1-2}	(recunoaștere internațională)	14	387,746
Σ_{1-15}	(performanța totală)	50	395,946

Timișoara

10.01.2024

Dr. Mariana Adina MATICA

