

UNIVERSITATEA TEHNICĂ "GHEORGHE ASACHI" DIN IAȘI
FACULTATEA DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI "CRISTOFOR SIMIONESCU"
DEPARTAMENTUL DE INGINERIE CHIMICĂ

Examen de promovare pentru ocuparea postului de **coferențiar**, poz.9

Disciplinele postului:

Fenomene de transfer, operații unitare și echipamente, 1

Modelarea și proiectarea reactoarelor chimice, 1

Operații și utilaje specifice, 2

FIȘA DE VERIFICARE
a îndeplinirii standardelor minime naționale de prezentare la examenul de promovare pe postul de
coferențiar universitar

Candidat: **NECHITA MIRCEA TEODOR** Data nașterii: [REDACTAT] Funcția actuală: **șef lucrări** Data numirii în funcția actuală: **30.09.2013**

Instituția: **Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași, Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului "Cristofor Simionescu".**

Data: 09.12.2025

Candidat: Nechita Mircea Teodor

(Nume prenume și semnătura)

FIȘA DE VERIFICARE
a îndeplinirii standardelor minimale naționale de conferențiar universitar

Nume: Nechita Mircea Teodor

Comisia: Inginerie Chimică, Inginerie Medicală, Știința Materialelor și Nanomateriale

Indicatori	Standarde minimale necesare și obligatorii pentru Conferențiar	Valori realizate
NTOP = număr total de articole în reviste ISI situate în top 25% (zona roșie) în calitate de autor principal	≥ 2	7
NP = număr articole în reviste ISI la care candidatul este autor principal (prim autor sau autor de corespondență)	≥ 10	16
FIC = factor de impact cumulat (suma factorilor de impact ale revistelor la momentul înscrierii la concursul pentru ocuparea unei poziții didactice)	≥ 15	58,715
NC = număr total de citări (din baza SCOPUS) (se exclud autocitările candidatului)	≥ 50	177
NCO = număr contracte de cercetare-dezvoltare-inovare obținute prin competiție la nivel național sau internațional ori contracte cu terții cu valoare minimă de 10.000EUR	≥ 1	1

În acest caz în calculul FIC se ține cont de factorul de impact al revistei la care candidatul a publicat un articol ca autor principal și respectiv de factorul de impact împărțit la numărul de autori pentru revistele în care candidatul a publicat un articol în care nu este autor principal.
Brevetele naționale (FI = 1) și internaționale (FI = 3) intră în calculul FIC de la punctul c)

a) Verificarea îndeplinirii standardului NTOP

Referința bibliografică	Nr. publicației
<i>Medicago Sativa Stems—A Multi-Output Integrated Biorefinery Approach</i> , Puițel A.C., Bârjoveanu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 17 (12), 1709, 2025 , https://doi.org/10.3390/polym17121709 , WOS:001514901000001 autor corespondent	1.
<i>Corn Stalks-Derived Hemicellulosic Polysaccharides: Extraction and Purification</i> , Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polysaccharides</i> 6 (1), 2, 2025 , https://doi.org/10.3390/polysaccharides6010002 , WOS:001482927800001 autor corespondent	2.
<i>The Potential Valorization of Corn Stalks by Alkaline Sequential Fractionation to Obtain Papermaking Fibers, Hemicelluloses, and Lignin: A Comprehensive Mass Balance Approach</i> , Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 16 (11), 1542, 2024 , https://doi.org/10.3390/polym16111542 , WOS:001245463700001 autor corespondent	3.
<i>Integrated Hemicellulose Extraction and Papermaking Fiber Production from Agro-Waste Biomass</i> , Puițel A.C., Balan C.D., Ailiesei G.L., Drăgoi E.N., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 5 (23), 4597, 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15234597 , WOS:001117667000001 autor corespondent	4.
<i>Optimization of Alkaline Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straws: Effects of Microwave, Ultrasound, and Freeze-Thaw Cycles</i> , Puițel A.C., Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Danu, M., Ailiesei, G.L., Balan, C.D., Chicet, D.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 15 (4), 1038, 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15041038 , WOS:000942272400001 autor corespondent	5.
<i>An Experimental Study on the Hot Alkali Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straw and Corn Stalks and Optimization Methods</i> , Puițel A.C., Suditu, G.D., Danu, M., Ailiesei, G.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 14 (9), 1662, 2022 , https://doi.org/10.3390/polym14091662 , WOS:000794481500001 autor corespondent	6.
<i>Differential evolution-based optimization of corn stalks black liquor decolorization using active carbon and TiO2/UV</i> , Nechita, M.T. , Suditu, G.D., Puițel A.C., Drăgoi, E.N., <i>Scientific Reports</i> , 1 (11), 18481, 2021 , https://doi.org/10.1038/s41598-021-98006-8 , WOS:000696635300072 prim autor	7.
TOTAL	NTOP = 7

b) Verificarea îndeplinirii standardului NP (numărul de articole în reviste ISI la care candidatul este autor principal)

Referința bibliografică	Nr. publicației
<i>Medicago Sativa Stems—A Multi-Output Integrated Biorefinery Approach</i> , Puițel A.C., Bârjoveanu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 17 (12), 1709, 2025 , https://doi.org/10.3390/polym17121709 , WOS:001514901000001 autor corespondent	1.
<i>Corn Stalks-Derived Hemicellulosic Polysaccharides: Extraction and Purification</i> , Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polysaccharides</i> 6 (1), 2, 2025 , https://doi.org/10.3390/polysaccharides6010002 , WOS:001482927800001 autor corespondent	2.
<i>Anthropogenic River Segmentation Case Study: Bahlui River from Romania</i> , Marcoie N., Toma I.O., Chihaia Ș., Hrănciuc T. A., Toma D., Balan C. D., Drăgoi E. N., Nechita M.T. , <i>Hydrology</i> , 12(9), 224, 2025 , https://doi.org/10.3390/hydrology12090224 , WOS:001579979600001 autor corespondent	3.
<i>The Potential Valorization of Corn Stalks by Alkaline Sequential Fractionation to Obtain Papermaking Fibers, Hemicelluloses, and Lignin: A</i>	4.

Comprehensive Mass Balance Approach, Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 16 (11), 1542, 2024 , https://doi.org/10.3390/polym16111542 , WOS:001245463700001 autor corespondent	
Integrated Hemicellulose Extraction and Papermaking Fiber Production from Agro-Waste Biomass, Puițel A.C., Balan C.D., Ailiesei G.L., Drăgoi E.N., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 5 (23), 4597, 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15234597 , WOS:001117667000001 autor corespondent	5.
Optimization of Alkaline Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straws: Effects of Microwave, Ultrasound, and Freeze-Thaw Cycles, Puițel A.C., Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Danu, M., Ailiesei, G.L., Balan, C.D., Chicet, D.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 15 (4), 1038; 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15041038 , WOS:000942272400001 autor corespondent	6.
An Experimental Study on the Hot Alkali Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straw and Corn Stalks and Optimization Methods, Puițel A.C., Suditu, G.D., Danu, M., Ailiesei, G.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 14 (9), 1662, 2022 , https://doi.org/10.3390/polym14091662 , WOS:000794481500001 autor corespondent	7.
Differential evolution-based optimization of corn stalks black liquor decolorization using active carbon and TiO ₂ /UV, Nechita, M.T. , Suditu, G.D., Puițel A.C., Drăgoi, E.N., <i>Scientific Reports</i> , 1 (11), 18481, 2021 , https://doi.org/10.1038/s41598-021-98006-8 , WOS:000696635300072 prim autor	8.
Linking Nutrient Dynamics with Urbanization Degree and Flood Control Reservoirs on the Bahlui River, Marcoie N., Chihaiia Ș., Hrănciuc T.A., Balan C.D., Drăgoi E.N., Nechita M.T. , <i>Water</i> , 16 (10), 1322; 2024 , https://doi.org/10.3390/w16101322 , WOS:001231476500001 autor corespondent	9.
Residence Time Distribution: Literature Survey, Functions, Mathematical Modeling, and Case Study-Diagnosis for a Photochemical Reactor, Nechita, M.T. , Suditu, G.D., Puițel A.C., Drăgoi, E.N., <i>Processes</i> , 11 (12), 3420, 2023 , https://doi.org/10.3390/pr11123420 , WOS:001130738500001 prim autor	10.
Technological and Economic Optimization of Wheat Straw Black Liquor Decolorization by Activated Carbon, Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Puițel A.C., Nechita M.T. , <i>Water</i> , 15 (16), 2911, 2023 , https://doi.org/10.3390/w15162911 , WOS:001057592700001 autor corespondent	11.
Artificial Intelligence-Based Tools for Process Optimization: Case Study-Bromocresol Green Decolorization with Active Carbon, Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Apostică A.G., Mănăilă A.M., Radu V.M., Puițel A.C., Nechita M.T. , <i>Adsorption Science & Technology</i> , 2022, 8110436, 2022 , https://doi.org/10.1155/2022/811043 , WOS:000838043400002 autor corespondent	12.
New Iron (Iii) Coordination Compounds With Applications In Water Treatment, Rosca I., Nechita M.T. , Sutiman D., Cailean A., Sibiescu D., Vizitiu M., <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 9, 4, 511-517, 2010 , WOS:000279746900008 autor corespondent	13.
Iron ions supported on oxides: Fe/Al ₂ O ₃ vs. Fe/SiO ₂ , Nechita M.T. , Berlier G., Martra G., Coluccia S., Arena F., Italiano G., Trunfio G., Parmaliana A., <i>Nuovo Cimento Della Societa Italiana Di Fisica B-Basic Topics In Physics (Il Nuovo Cimento B)</i> , 10-11, 1541-1551, 2008 , DOI: 10.1393/ncb/i2008-10726-0 , WOS:000265051900017 prim autor	14.
New precursor for the post-synthesis preparation of Fe-ZSM-5 zeolites with low iron content, Nechita M.T. , Berlier G., Ricchiardi G., Bordiga S., Zecchina A., <i>Catalysis Letters</i> , 103, 1-2, 33-41, 2005 , https://doi.org/10.1007/s10562-005-6500-z , WOS:000231352000005 prim autor	15.
Sonochemical enhancement of cyanide ion degradation from wastewater in the presence of hydrogen peroxide, Iordache I., Nechita M.T. , Aelenei N., Roșca I., Apostolescu G., Peptanariu M., <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> , 12, 6, 735-737, 2003 , WOS:000187554500011	16.

autor corespondent	
TOTAL	NP = 16

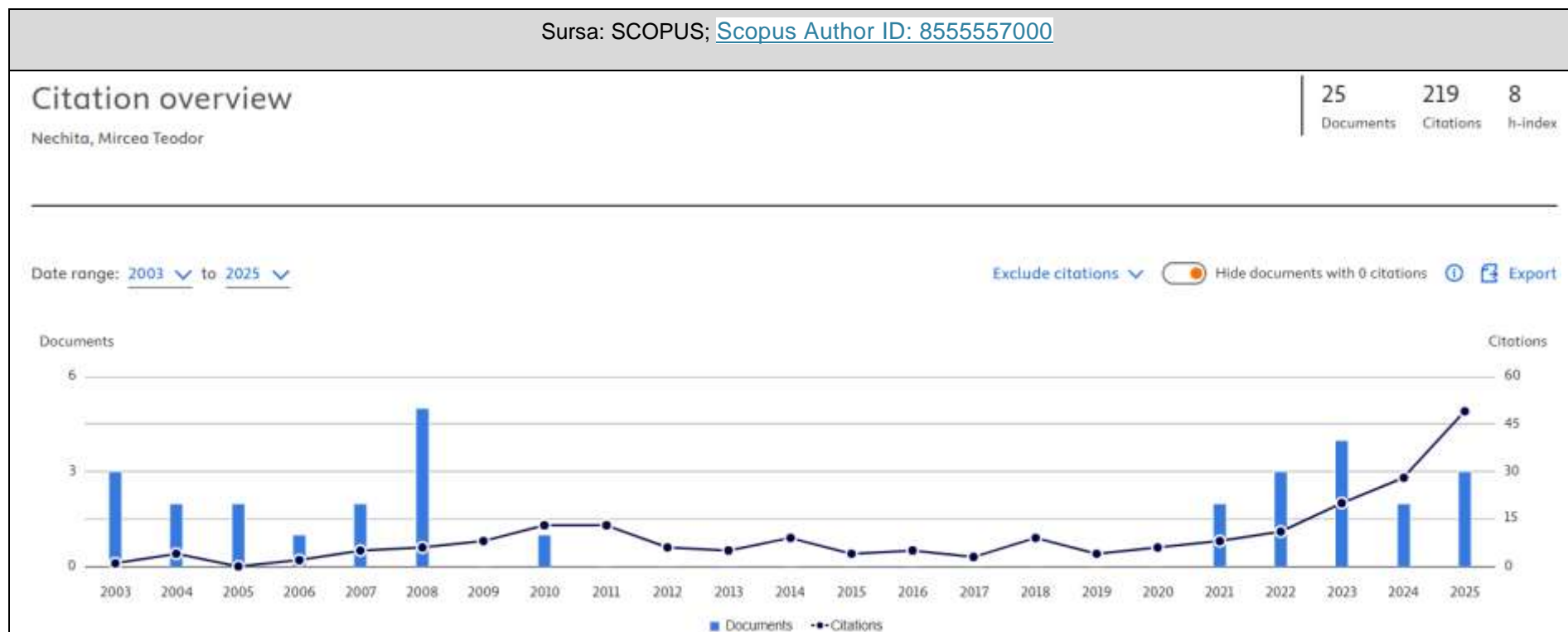
c) Verificarea îndeplinirii standardului FIC (factor de impact cumulat)

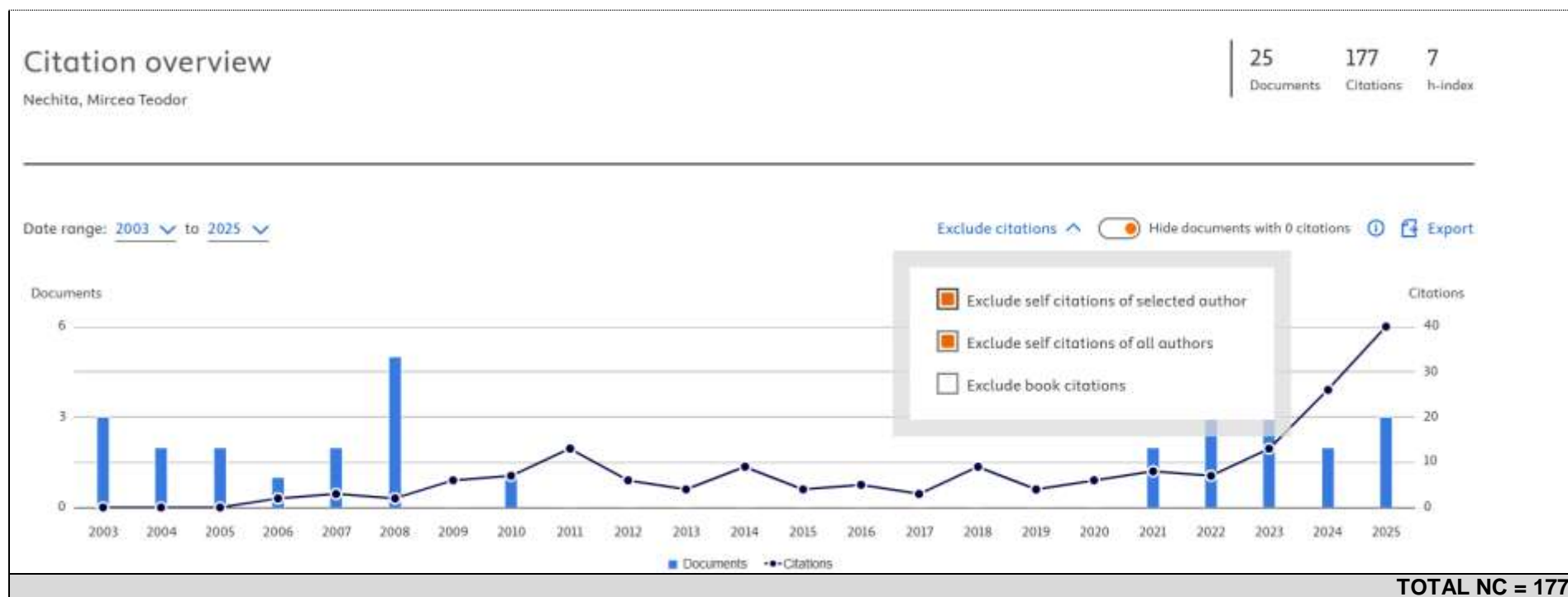
Nr. crt.	Referința bibliografică	FI 2024	n _i	FI/n _i
1	<i>Corn Stalks-Derived Hemicellulosic Polysaccharides: Extraction and Purification</i> , Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polysaccharides</i> 6 (1), 2, 2025 , https://doi.org/10.3390/polysaccharides6010002 , WOS:001482927800001 autor corespondent	5,5		5,5
2	<i>Medicago Sativa Stems—A Multi-Output Integrated Biorefinery Approach</i> , Puițel A.C., Bârjoveanu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 17 (12), 1709, 2025 , https://doi.org/10.3390/polym17121709 , WOS:001514901000001 autor corespondent	4,9		4,9
3	<i>Anthropogenic River Segmentation Case Study: Bahlui River from Romania</i> , Marcoie N., Toma I.O., Chihaișă Ș., Hrănciuc T. A., Toma D., Balan C. D., Drăgoi E. N., Nechita M.T., <i>Hydrology</i> , 12(9), 224, 2025 , https://doi.org/10.3390/hydrology12090224 , autor corespondent	3,2		3,2
4	<i>Linking Nutrient Dynamics with Urbanization Degree and Flood Control Reservoirs on the Bahlui River</i> , Marcoie N., Chihaișă Ș., Hrănciuc T.A., Balan C.D., Drăgoi E.N., Nechita M.T. , <i>Water</i> , 16 (10), 1322; 2024 , https://doi.org/10.3390/w16101322 , WOS:001231476500001 autor corespondent	3		3
5	<i>The Potential Valorization of Corn Stalks by Alkaline Sequential Fractionation to Obtain Papermaking Fibers, Hemicelluloses, and Lignin: A Comprehensive Mass Balance Approach</i> , Puițel A.C., Bălușescu G, Balan C.D., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 16 (11), 1542, 2024 , https://doi.org/10.3390/polym16111542 , WOS:001245463700001 autor corespondent	4,9		4,9
6	<i>Integrated Hemicellulose Extraction and Papermaking Fiber Production from Agro-Waste Biomass</i> , Puițel A.C., Balan C.D., Ailiesei G.L., Drăgoi E.N., Nechita M.T. , <i>Polymers</i> , 5 (23), 4597, 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15234597 , WOS:001117667000001 autor corespondent	4,9		4,9
7	<i>Technological and Economic Optimization of Wheat Straw Black Liquor Decolorization by Activated Carbon</i> , Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Puițel A.C., Nechita M.T. , <i>Water</i> , 15 (16), 2911, 2023 , https://doi.org/10.3390/w15162911 , WOS:001057592700001 autor corespondent	3		3
8	<i>Optimization of Alkaline Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straws: Effects of Microwave, Ultrasound, and Freeze-Thaw Cycles</i> , Puițel A.C., Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Danu, M., Ailiesei, G.L., Balan, C.D., Chicet, D.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 15 (4), 1038; 2023 , https://doi.org/10.3390/polym15041038 , WOS:000942272400001 autor corespondent	4,9		4,9
9	<i>Residence Time Distribution: Literature Survey, Functions, Mathematical Modeling, and Case Study-Diagnosis for a Photochemical Reactor</i> , Nechita, M.T. , Suditu, G.D., Puițel A.C., Drăgoi, E.N., <i>Processes</i> , 11 (12), 3420, 2023 , https://doi.org/10.3390/pr11123420 , WOS:001130738500001 prim autor	2,8		2,8
10	<i>An Experimental Study on the Hot Alkali Extraction of Xylan-Based Hemicelluloses from Wheat Straw and Corn Stalks and Optimization Methods</i> , Puițel A.C., Suditu, G.D., Danu, M., Ailiesei, G.L., Nechita, M.T. , <i>Polymers</i> , 14 (9), 1662, 2022 , https://doi.org/10.3390/polym14091662 , WOS:000794481500001	4,9		4,9

	autor corespondent			
11	<i>Artificial Intelligence-Based Tools for Process Optimization: Case Study-Bromocresol Green Decolorization with Active Carbon</i> , Suditu, G.D., Drăgoi, E.N., Apostică A.G., Mănăilă A.M., Radu V.M., Puițel A.C., Nechita M.T. , Adsorption Science & Technology, 2022, 8110436, 2022 , https://doi.org/10.1155/2022/811043 , WOS:000838043400002	3,2		3,2
12	<i>Differential evolution-based optimization of corn stalks black liquor decolorization using active carbon and TiO₂/UV</i> , Nechita, M.T. , Suditu, G.D., Puițel A.C., Drăgoi, E.N., <i>Scientific Reports</i> , 1 (11), 18481, 2021 , https://doi.org/10.1038/s41598-021-98006-8 , WOS:000696635300072	3,9		3,9
13	<i>Fractionation of Agricultural Waste Biomass by Means of Integrated Biorefinery Concept</i> , Puițel A.C., Suditu G.D., Nechita M.T. , Gavrilăscu D., <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 20, 3, 389-396, 2021 , WOS:000637746900008	0,9	4	0,225
14	<i>New Iron (Iii) Coordination Compounds With Applications In Water Treatment</i> , Rosca I., Nechita M.T. , Sutiman D., Căilean A., Sibiescu D., Vizitiu M., <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 9, 4, 511-517, 2010 , WOS:000279746900008, –	0,9		0,9
15	<i>Iron ions supported on oxides: Fe/Al₂O₃ vs. Fe/SiO₂</i> , Nechita M.T. , Berlier G., Martra G., Coluccia S., Arena F., Italiano G., Trunfio G., Parmaliana A., <i>Nuovo Cimento Della Societa Italiana Di Fisica B-Basic Topics In Physics (Il Nuovo Cimento B)</i> , 10-11, 1541-1551, 2008 , DOI: 10.1393/ncb/i2008-10726-0 , WOS:000265051900017	-	-	-
16	<i>Characterisation and catalytic activity in de-NO_x reactions of Fe-ZSM-5 zeolites prepared via ferric oxalate precursor</i> , Rivallan M., Berlier G., Ricchiardi G., Zecchina A., Nechita M.T. , Olsbye U., <i>Applied Catalysis B: Environmental</i> , 84, 1-2, 204-213, 2008 , https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2008.03.020 , WOS:000260728300027	21,1	6	3,52
17	<i>Low-Carbon Steels Corrosion in Water-Contaminated Organic Mixtures of Adipic Acid and Methanol</i> , Sutiman D., Căilean A., Mareci D., Nechita M.T. , <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 7, 4, 409-412, 2008 , WOS:000259908700009	0,9	4	0,225
18	<i>Corrosion behaviour of Ni-Cr based biomaterials in Rondelli saliva</i> , Sutiman D., Căilean A., Crețescu I., Nechita M.T. , Mareci D., <i>Revista de Chimie</i> , 59, 4, 417-421, 2008 , WOS:000256072400013	-	-	-
19	<i>Corrosion behavior of some low-carbon steels in organic environment in the presence of succinic and adipic acids</i> , Sutiman D., Mareci D., Nechita M.T. , Iordache I., <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 7, 1, 69-72, 2008 , WOS:000254832200013	0,9	4	0,225
20	<i>Electrochemical investigations on the behaviour of Ni-Cr based dental materials in the sodium chloride-oxalic acid-lactic acid system</i> , Sutiman D., Căilean A., Mareci D., Nechita M.T. , <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 6, 3, 231-235, 2007 , WOS:000254831100007	0,9	4	0,225
21	<i>New Ni(II) coordination polymers with insulating and anticorrosive properties</i> , Roșca I., Sutiman D., Sibiescu D., Nechita M.T., <i>Environmental Engineering and Management Journal</i> , 6, 2, 117-121, 2007 , WOS:000254830900005	0,9	4	0,225
22	<i>The electrochemical behaviour of some unnnoble alloys in Fusayama artificial saliva</i> , Sutiman D., Mareci D., Nechita M.T. , Iordache I., Rosca J.C.M., <i>Macedonian Journal of Chemistry and Chemical Engineering</i> , 26, 1, 57-63, 2007 , WOS:000254926800008	0,6	5	0,12
23	<i>New precursor for the post-synthesis preparation of Fe-ZSM-5 zeolites with low iron content</i> , Nechita M.T. , Berlier G., Ricchiardi G., Bordiga S., Zecchina A., <i>Catalysis Letters</i> , 103, 1-2, 33-41, 2005 , https://doi.org/10.1007/s10562-005-6500-z , WOS:000231352000005	2,4		2,4
24	<i>Sonochemical enhancement of cyanide ion degradation from wastewater in the presence of hydrogen peroxide</i> , Iordache I.,	1,3		1,3

	Nechita M.T. , Aelenei N., Roșca I., Apostolescu G., Peptanariu M., <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> , 12, 6, 735-737, 2003, WOS:000187554500011 autor corespondent			
25	Brevet: Instalație pentru epurarea apelor uzate prin metode foto- sono-chimice , Suditu G. D., Nechita M. T. , Puișel A. C., Drăgoi E. N., RO 135064 B1, BOPI nr. 7/2025 (OSIM)	1	4	0,25
TOTAL		FIC = 58,715		

d) Verificarea îndeplinirii standardului NC - Citari pe SCOPUS





e) Verificarea îndeplinirii standardului NCO, contracte de cercetare

Nr.	Calitatea	Titlu	Tip contract	Valoarea	An	Director proiect,
1	Director	Investigații privind structura și rolul nanocentrilor de fier la formarea oxigenului α pe catalizatorul cu comportare biomimetică Fe-ZSM-5 preparat prin metoda oxalatului de fier III	Grant CNCSIS nr. 27637/2005 tema 72, cod CNCSIS 123	80000 (mii lei)	2005	Sef lucrari.dr.ing . Mircea Teodor Nechita
TOTAL						NCO = 1

Declar pe propria răspundere că informațiile furnizate corespund realității.

Data: 9.12.2025

Șef lucrări. Dr. Ing. Mircea Teodor Nechita