



Domnule Decan,

Subsemnata **BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA**, cadru didactic al Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iași cu funcția actuală de *Conferențiar*, în cadrul *Departamentului de Fizică*, solicit, prin prezenta, înscrierea la concursul pentru **acordarea gradăției de merit pentru perioada 2026 - 2031**, conform Procedurii privind acordarea ~~gradăț~~ **gradăț**ilor de merit pentru personalul didactic titular din cadrul Universității Tehnice „Gheorghe Asachi” din Iasi, PO.DID.11

Data,

21.10.2026

Semnătura,

Conf. univ. dr. fiz. ~~BĂCĂIȚĂ~~ ELENA SIMONA

RAPORT DE AUTOEVALUARE A ACTIVITĂȚII PENTRU ANII 2026 – 2031

Numele și prenumele: **BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA**
 Funcția didactică: **Conferențiar**
 Facultatea/ Departamentul: **Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial**
Departamentul de Fizică

Criteriul 1. Activitatea didactică	137.71
Criteriul 2. Activitatea de cercetare științifică	494.67
Criteriul 3. Recunoaștere națională și internațională	400.00
Criteriul 4. Activitate cu studenții	90.00
Criteriul 5. Activitate în comunitatea academică	460.00
Criteriul 6. Aprecierea Directorului de departament	30.00
Criteriul 7. Aprecierea Decanului Facultății	30.00
<u>TOTAL:</u>	<u>1.642,38</u>

Data:

21.10.2026

Semnătura

GRILA DE EVALUARE A PUNTAJELOR PENTRU CONCURSUL DE ACORDARE A GRADAȚIEI DE MERIT

Candidat: Conf. univ. dr. fiz. BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA

	Criteriul de evaluare/ indicatori de performanță	Punctaj	Punctaj obținut	Documente justificative
Activitatea didactică				
I.2.	Elaborare suporturi de curs cu ISBN	30 x (np /100) / na	36.90	1. E. S. Băcăiță, <i>Fizică generală – curs</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-989-9; 137 pg. format academic – 27 rânduri pe pagina, echivalent cu <u>123 pg.</u> format academic - 30 rânduri pe pagină
I.3.	Elaborare îndrumare laborator, proiect, seminar, culegeri de probleme cu ISBN	20 x (np /100) / na	37.75	1. E. S. Băcăiță, A. I. Antici, D. Dragan, L. Carp, <i>Teste grilă de Fizică Generală</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-062-2 , 179 pg. format academic – 30 randuri pe pagina 2. E. S. Băcăiță, <i>Fizică – îndrumar de laborator</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-991-2; 117 pg. format academic – 27 rânduri pe pagina, echivalent cu 105 pg. format academic - 30 rânduri pe pagină 3. E. S. Băcăiță, <i>„Inductia electromagnetica și legea lui Faraday”</i> , in <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8, 14 pg. format A4, 50 randuri, echivalent 23 pg., format academic, 30 rânduri 4. E. S. Băcăiță, <i>„Studiul efectului Hall”</i> , in <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8, 10 pg. format A4, 50 randuri, echivalent 16 pg., format academic, 30 rânduri
I.4.	Elaborare suporturi de curs, laborator, proiect, seminar în format electronic	10 x (np /100) / na	35.00	1. Suport de studiu Disciplina Fizica – IEEEIA 2025: https://drive.google.com/drive/folders/10LeFVBFD-0I_qxhl2AbyBRX_ZEPk4olb?usp=sharing , 200 pg. 2. Suport de studiu Disciplina Fizica –DIMA 2025: https://drive.google.com/drive/folders/1I5wn34GCpMM23biA3Lx9Y8UIJwRE7Us?usp=drive_link , 150 pg

I.5.	Dotări cu aparatură, echipamente, materiale, material curricular auxiliar, din venituri extrabugetare/ sponsorizări , în scop didactic, înregistrate în inventarul Facultății/ Departamentului, instalate și puse în funcțiune.	10 x val. / 1000 EUR	28.06	Contract sponsorizare nr. 1/ 08.01.2025, achizitii componente dispozitive experimentale în valoare de 14149 lei, echivalent 2806 Eur (curs mediu 2025 1Eur=5.0415 lei)
TOTAL punctaj Criteriul I				137.71
Activitatea de cercetare științifică				
II.3	Articole publicate în reviste			
	II.3.1 Articol în revistă indexată Web of Science – Q1	50 (unic autor/autor principal/autor corespondent) 100 / na (coautor)	171.98	1. C. A. Peptu, E.S. Bacaita , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461 (autor corespondent) 2. E.S. Bacaita , C. A. Peptu, C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Manifest/Non-manifest drug release patterns from polysaccharide based hydrogels – case study on cyclodextrin-kappa carrageenan crosslinked hydrogels</i> , Polymers, 13(23), 4147, 2021, doi: 10.3390/polym13234147 3. E. S. Bacaita , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovăț, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018 4. C.L. Logigan, C. Delaite, M. Popa, E. S. Bacaita , C.E. Tiron, C. Peptu, C. A. Peptu, <i>Poly(ethylene glycol) Methyl Ether Acrylate-Grafted Chitosan-Based Micro- and Nanoparticles as a Drug Delivery System for Antibiotics</i> , Polymers, 16(1), 144, 2024, doi: 10.3390/polym16010144 5. G. Vochita, A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, M. Popa, A. Mahdieh, C. T. Mihai, A. B. Stache, C. V. Moldovan, E. S. Bacaita , I. P. Condiruc, D. Gherghel, <i>Comparative In Vitro Study between Biocompatible Chitosan-Based Magnetic Nanocapsules and Liposome Formulations with Potential Application in Anti-Inflammatory Therapy</i> , Int. J. Mol. Sci., 25(15), 2024, doi: 10.3390/ijms25158454
	II.3.7 Articol în Buletinul I.P. Iași	10 (unic autor/autor principal/autor corespondent) 20 / na (coautor)	10.00	1. E. S. Băcăiță, F. Mocci, <i>The influence of the starting structure and water model on the conformation transition of poly(n-isopropylacrylamide) thermoresponsive polymer - in silico studies</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, 68(72), No. 2, 2022, doi: 10.2478/bipmf-2022-0007
II.6	Brevete obținute			
	II.6.1 OSIM	40 / na	8.00	<i>Aerogel polimeric fotoluminescent cu continut de nanostructuri de carbon, utilizabil in surse de lumina</i> , C. S. Stan, P. Horlescu, M. Agop, C. A. Peptu, E. S. Băcăiță

				RO133780, 2018
II.8	Proiecte de cercetare/ dezvoltare/inovare obținute prin competiție națională			
	II.8.2 Membru în echipă	10 x val./ na / 10 000 EUR	296.69	1. Expert SEP_4, proiect „Primul student Electro din familie”, 01.08.2025 – 30.09.2026, valoare 3.637.591,22 lei (1 Eur=5.19 lei, 700.884 Eur), numar membri 42 2. Responsabil activității remediale, „ProEducație – Acțiuni integrate de susținere pentru elevi și studenți”, contract 27058 / 31.10.2025
II.10	Proiecte dezvoltare instituțională, ROSE	20 – manager 15 – manager TUIASI 8 – expert termen lung 3 – expert termen scurt	8.00	1. Expert termen lung proiect „Rețea de laboratoare didactice pentru discipline generale specific studiilor de inginerie – Netlab”, AG 288/SGU/CI/III.
TOTAL punctaj Criteriul II			494.67	
Recunoaștere națională și internațională				
III. 2	Editor/ redactor șef			
	III.2.3 Editor la Buletinul I. P. Iași	20	100.00	Editor Buletinul Institutului Politehnic din Iași. Secția Matematica. Mecanică Teoretică. Fizică, 2021 -2025
III.3	Membru în comitetul de organizare a unor manifestări științifice organizate la nivelul Facultății/ Universității	10 / comitet	10.00	Organizator Training School “Exploring Confined Environments with Polymers, Ionic Liquids, and Deep Eutectic Solvents: Predicting Emerging Applications through Modeling and Advanced Experiments”, 8-9 Mai 2025, https://iasi-ts-il-des-pol.cost-cosy.eu/
III.4	Membru în echipe de expertizare / evaluare a cercetării – educației – calității (CNATDCU, ARACIS, evaluare proiecte)	10 / comisie 5/ proiect evaluat	155.00	Evaluator UEFISCDI – competiție PED2021 – 21 proiecte Evaluator PNRR – Dotari 2023 – 9 proiecte evaluate Evaluator PTE-2023 – 1 proiect evaluat
III.6	Coordonare acord Erasmus	5 / acord	5.00	Acord Erasmus Universitatea din Cagliari, Italia
III.8	Impactul activității de cercetare științifică	10 x H _{wos}	130.00	Hirsch Index WoS: 13
TOTAL punctaj Criteriul III			400.00	
Activitate cu studenții				
IV.2	Organizare activitati studentesti la nivelul Facultatii	15/ activitate	15.00	Organizare tur ghidat laboratoare Facultate pentru studentii an I CMMI
IV.3	Organizare de vizite de studiu	10 / vizită	30.00	Organizare vizite de studiu , studenți CMMI: Phinia, ProdAlcar, ArcelorMittal , an universitar 2025 -2026
IV.4	Activitate de tutorat/ îndrumare studenți/ masteranzi/ doctoranzi	5 x nr. grupe (consilier studii) 4 x nr. comisii	5.00	Consilier studii, grupa 4204, an universitar 2025 -2026

		îndrumare		
IV.5	Activitati cu studenti Erasmus			
	IV.5.2. Tutorat/ activitati cu studenti incoming	10 x ns	20.00	Activitati de tutorat si evaluare cu studentii Barbara Battaglia, Università degli Studi di Palermo, Michelangelo Ferranti, 2025.
IV.6	Coordonare cercuri științifice studențești	5 x nr. echipe	20.00	1. Termodinamica funcționării unui sistem de răcire, CSS2024 2. Deformarea corpurilor elastice. Determinarea modulului de elasticitate a lui Young, CSS2024 3. Studiul efectului fotoelectric extern Studenți: Olarescu Dan, Stratulat Vasile, CSS2024 4. Influența carburării LPC asupra proprietăților mecanice ale oțelului OL-37, CSS2026
TOTAL punctaj Criteriul IV				90.00
Activitate în comunitatea academică				
V.1	Atribuții de conducere la nivel de universitate/facultate			
	V.1.3 Membru Consiliu Facultate	3	15.00	Membru Consiliu Facultate DIMA, 2021 - 2026
	V.1.4 Membru Consiliu departament	2	10.00	Membru Consiliu Departament, 2021 - 2026
	V.1.6 Membru în comisii permanente la nivelul CMMI (orar, cazare, finalizare studii, Erasmus, SEAC, comisii CF etc.)	10 x nr. comisii	40.00	Comisia pentru imaginea universității, relații internaționale și mobilități Comisia pentru cercetare științifică și inovare Subcomisie EGR Comisie inventariere CMMI
V.4	Acțiuni de promovare a imaginii facultății/ universității			
	V.4.1 Participare la promovarea facultății/ universității, inclusiv în mediul preuniversitar	3 x nr. acțiuni	60.00	8 Întâlniri on-line de promovare a Universitatii cu elevi de la : Liceul Dimitrie Cantemir Iasi, Liceul Teoretic Lascar Rosetti Raducaneni, Colegiul Alexandru cel Bun Gura Humorului, Liceul Tehnologic Harlau, 2022 12 Vizite ale Campusului academic și studențesc ale elevilor de la Colegiul Național Roman Voda, Colegiul Național Emil Racovita, Liceul Dimitrie Cantemir, Colegiul Cai Ferate Unirea Pascani, Liceul Miron Costin Iasi, Liceul Teoretic Lascar Rosetti Raducaneni, 2025
	V.4.2 Organizare activități în parteneriat cu mediul preuniversitar	15/ activitate	285.00	Organizare Sesiune Cercuri Stiintifice pentru Elevi, CMMI 2026 Organizare Concurs de Creativitate Mecanica „Dumitru Mangeron” 2026 Organizare Concurs proiecte de Fizica Aplicata, 2025 16 vizite de studiu ale elevilor în Laboratorul de Fizica, 2025
	V.4.4 Coordonare promovare on-line a facultății (pagina web, postări în social-media)	50	50.00	Coordonare promovare on-line Facultate CMMI, 2025-206
TOTAL punctaj Criteriul V				460.00

VI.	Aprecierea Directorului de departament (referat) max. 30 pct.	30.00
VII.	Aprecierea Decanului Facultății (referat) max. 30 pct.	30.00
PUNCTAJ TOTAL Criteriile I - VII		<u>1.642,38</u>

Data:

21.10.2026

Candidat,

Conf. univ. dr. fiz. Bacaita Elena Simona

FIȘA DE VERIFICARE

a îndeplinirii standardelor minime naționale pentru postul de

Conferențiar Universitar

Cadru didactic: BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA / *Data nașterii*: 21.05.1977

Funcția actuală: conferențiar / *Data numirii în funcția actuală*: 02.10.2023 (Decizia TUIASI nr. 2045 / 19.07.2023) / *Instituția*: Universitatea Tehnică "Gheorghe Asachi" din Iași

Nr crt.	Domeniul de activitate	Criterii minimale	Punctaj obținut	Criteriu indeplinit
1.	Activitate didactica/profesionala (A1)	A = 1	4.197	DA
2.	Activitate de cercetare (A2)	I = 2	2.525	DA
		P = 2	4.286	DA
3.	Recunoasterea impactului activitatii (A3)	C = 20	89.262	DA
		h = 5	13	DA
Punctaj total CNATDCU		5	14.665	DA

Data:

19.10.2026

Candidat:

Conf. Univ. dr. fiz. Băcăiță Elena Simona

Structura activităților și punctajele realizate

Nr crt.	Domeniul activităților	Tipul activităților	Realizari	Punctaje totale
1.	Activitatea didactică și profesională (A1)	A1.2. Capitole de cărți în edituri internaționale recunoscute Web of Science, în calitate de autor	3 capitole carte în edituri WoS	0.715
		A1.4. Cărți, manuale, îndrumare de laborator în edituri naționale sau alte edituri internaționale ca autor, note interne, prezentări susținute pentru aprobarea analizelor de date în vederea colaborărilor mari	5 cărți în edituri naționale	1.670
		A1.5. Capitole de cărți în edituri naționale sau alte edituri internaționale ca autor	5 capitole carte edituri internaționale 2 capitole carte edituri naționale	0.616
		A1.8. Brevete de invenție naționale acordate	1 brevet național	0.100
		A1.9. Director/responsabil/coordonator pentru programe de studii, programe de formare continuă, proiecte educaționale, proiecte de infrastructură	Director program de formare post-universitar Coordonator proiect educational	1.000
		A1.10. Director/responsabil pentru proiecte de cercetare câștigate prin competiție națională sau internațională	1 proiect cercetare câștigat	0.096
			TOTAL INDICATOR A1	4.197
2.	Activitatea de cercetare (A2)	A2.1. Articole științifice originale în extensor ca autor	23 articole indexate WoS	I = 2.525
		A2.2. Articole științifice originale în extenso ca prim autor sau autor corespondent	7 articole indexate WoS ca prim autor sau autor corespondent	P = 4.286
			TOTAL INDICATOR A2	6.811
3.	Recunoașterea și impactul activității (A3)	A3.1. Citări în reviste științifice cu factor de impact WoS	437 citări (fără auto-citări) 19 citări/articol (în medie)	C= 89.262
		A3.2. Indicele Hirsch	13	h = 13
			TOTAL INDICATOR A3	102.262

DETALIERE INDICATORI

1. ACTIVITATEA DIDACTICĂ ȘI PROFESIONALĂ

Nr crt.	Tipul activităților	n_i	n_i^{ef}	Punctaj /indicatori
A1.2. Capitle de cărți în edituri internaționale recunoscute Web of Science, în calitate de autor				
1.	M. Agop, D. Vasincu, D. Timofte, E. S. Băcăiță , A. Agop, S. A. Irimiciuc, "Complex Systems with Self-Elimination of Dissipation with Implication in BioStructural Behavior Via Nondifferentiability" in <i>Fractal Analysis - Applications in Health Sciences and Social Sciences</i> , 23 pg., Intech Publishing House, Rijeka Croația, 2017, ISBN 978-953-51-3214-1	6	5.5	0.182
2.	M. Agop, C. Buzea, S. Băcăiță , A. Stroe, M. Popa, „Quantum Effects Through a Fractal Theory of Motion” in <i>Advances in Quantum Mechanics</i> , 56 pg., Intech Publishing House, Rijeka Croația, 2013, ISBN 978-953-51-1089-7	5	5	0.200
3.	M. Agop, D. Magop, S. Băcăiță , "Fractal hydrodynamic model and its implications" in <i>New developments in hydrodynamics research</i> , 52 pg., Nova Science Publishers Inc. New York, 2012, ISBN: 978-1-62081-223-5	3	3	0.333
TOTAL INDICATOR A1.2				0.715
A1.4. Cărți, manuale, îndrumare de laborator în edituri naționale sau alte edituri internaționale ca autor, note interne, prezentări susținute pentru aprobarea analizelor de date în vederea colaborărilor mari				
1.	E. S. Băcăiță , A. I. Antici, L. Carp, B. I. Ciobanu, T. B. Coman, C. D. Nechifor, C. M. Rusu, "Experimentează. Învață. Descoperă", 245 pg., Editura Performantica, 2025, ISBN 978-630-328-164-3	7	6	0.170
2.	E. S. Băcăiță , A. I. Antici, D. Dragan, L. Carp, <i>Teste grilă de Fizică Generală</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-062-2	4	4	0.250
3.	E. S. Băcăiță , <i>Fizică generală – curs</i> , 137 pg., Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-989-9	1	1	0.500
4.	E. S. Băcăiță , <i>Fizică – îndrumar de laborator</i> , 117 pg., Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-991-2	1	1	0.500
5.	M. Agop, S. Băcăiță , <i>Spatiul-timp fractalic și straturi duble în plasme de descarcare</i> , Editura Ars-Longa Iasi, ISBN: 978-973-8912-58-8, 200 pg., 2007.	2	2	0.250
TOTAL INDICATOR A1.4				1.670
A1.5. Capitle de cărți în edituri naționale sau alte edituri internaționale ca autor				
1.	E. S. Băcăiță , "Inductia electromagnetica și legea lui Faraday", in <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică</i> , 14 pg., Editura Performatica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8	1	1	0.200
2.	E. S. Băcăiță , "Studiul efectului Hall", in <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică</i> , 10 pg., Editura Performatica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8	1	1	0.200
3.	I. Ionita, S. Băcăiță , A. Antici, E. Poll, P.D. Ioannou, M. Agop, "An extended model of the scale relativity theory and its implications. Some properties of matter" in <i>The fractal and its implications in the material science</i> , 30 pg., Athens University Press, 2008, ISBN: 978-960-92410-	6	5,5	0.036

	1-4			
4.	M. Gartu, S. Băcăiță , T. Dandu Bibiri, M. Agop, “Weyl-Dirac gravitation and fractal space-time” in <i>The fractal and its implications in the material science</i> , 30 pg., Athens University Press, 2008, ISBN: 978-960-92410-1-4	5	5	0.040
5.	M. Agop, P. Vizureanu, S. Băcăiță , C. Bahrim, “On the plasma-superconducting tube interaction by means of the electrical double layers” in <i>Particles and Fields</i> , 9 pg., Athens University Press, 2005, ISBN 960-92410-0-X	4	4	0.050
6.	M. Agop, C. Stan, D. Alexandroaiei, S. Băcăiță , “Quasistatic and dynamic properties of the DC or AC current driven double layers” in <i>Particles and Fields</i> , 14 pg., 2005, Athens University Press, ISBN 960-92410-0-X	4	4	0.050
7.	S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , “Experimental and theoretical investigations of the anode double layers” in <i>Particles and Field</i> , 13 pg., 2005, Athens University Press, pp. 289-302, 2005, ISBN 960-92410-0-X	5	5	0.040
TOTAL INDICATOR A1.5				0.616
A8. Brevete de invenție naționale acordate				
1.	C. S. Stan, P. Horlescu, M. Agop, C. A. Peptu, E. S. Băcăiță , <i>Preparation of photoluminescent aerogel used in lighting source, involves preparing carbon dot-based nanostructure doped with trivalent yttrium using yttrium trichloride and N-hydroxysuccinimide and introducing into polymer matrix</i> , RO133780, 2018	5	5	0.100
TOTAL INDICATOR A1.8				0.100
A9. Director/responsabil/coordonator pentru programe de studii, programe de formare continuă, proiecte educaționale, proiecte de infrastructură				
1.	Coordonator proiect educațional “Atelier de Fizică experimentală pentru elevi – FIZTUIASI”, contract sponsorizare nr. 1 / 08.01.2025, Fundația Nouă ne pasă			0.500
2.	Director program de formare continuă „Perfecționarea teoretică și practică a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar pentru folosirea tehnologiilor educaționale moderne în predarea fizicii și disciplinelor tehnice”, acreditat prin OM 4383 / 22.08.2014			0.500
TOTAL INDICATOR A1.9				1.000
A10. Director/responsabil pentru proiecte de cercetare câștigate prin competiție națională sau internațională				
1.	Proiect mobilitate PN-III-P1-1.1-MC-2017-1154	4816 Euro		0.096
TOTAL INDICATOR A1.10				0.096
TOTAL INDICATOR A1				4.227

2. ACTIVITATEA DE CERCETARE (A2)

A2.1. Articole științifice originale în extensor ca autor

Nr. crt.	Autori	n_i	n_i^{ef}	AIS*	Punctaj
1.	G. Vochita, A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, M. Popa, A. Mahdieh, C. T. Mihai, A. B. Stache, C. V. Moldovan, E. S. Bacaita , I. P. Condriuc, D. Gherghel, <i>Comparative In Vitro Study between Biocompatible Chitosan-Based Magnetic Nanocapsules and Liposome Formulations with Potential Application in Anti-Inflammatory Therapy</i> , Int. J. Mol. Sci., 25(15), 2024, doi: 10.3390/ijms25158454	12	8.5	1.122	0.132
2.	C.L. Logigan, C. Delaite, M. Popa, E. S. Bacaita , C.E. Tiron, C. Peptu, C. A. Peptu, <i>Poly(ethylene glycol) Methyl Ether Acrylate-Grafted Chitosan-Based Micro- and Nanoparticles as a Drug Delivery System for Antibiotics</i> , Polymers, 16(1), 144, 2024, doi: 10.3390/polym16010144	7	6	0.701	0.117
3.	E. S. Bacaita , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovăț, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018	6	5.5	0.657	0.119
4.	E.S. Bacaita , C. A. Peptu, C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Manifest/Non-manifest drug release patterns from polysaccharide based hydrogels – case study on cyclodextrin-kappa carrageenan crosslinked hydrogels</i> , Polymers, 13(23), 4147, 2021, doi: 10.3390/polym13234147	5	5	0.612	0.122
5.	C. A. Peptu, E.S. Bacaita , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461	5	5	0.612	0.122
6.	A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, , L. I. Atanase, C. T. Mihai, S.E. Bacaita , M. Popa, <i>Formulations based on drug loaded aptamer-conjugated liposomes as a viable strategy for the topical treatment of basal cell carcinoma – in vitro tests</i> , Pharmaceutics, 13(6), 866, 2021, doi: 10.3390/pharmaceutics13060866	6	5.5	0.879	0.160
7.	C. Mihalache, D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, X. Patras, E.V. Sindilar, E. S. Bacaita , M. Popa, L. I. Atanase, O. M. Daraba, <i>Bupivacaine - loaded chitosan hydrogels for topical anesthesia in dentistry</i> , Polym. Int., 69(11), 1152-1160, 2020, doi: 10.1002/pi.6052	9	7	0.384	0.055
8.	D.M. Rață, A. N. Cadinoiu, , L. I. Atanase, E. S. Bacaita , C. Mihalache, O. M. Daraba, D. Gherghel, M. Popa, <i>In vitro behavior of aptamer-functionalized polymeric nanocapsules loaded with 5-fluorouracil for targeted therapy</i> , Mater. Sci. Eng. C – Mater. Biol. Appl., 103, 109828, 2019, doi: 10.1016/j.msec.2019.109828	8	6.5	0.794	0.122
9.	E. S. Bacaita , C.S. Stan, M. Agop, G. Cioca, <i>Spectral properties of HEMA/poly(HEMA) as ligand in luminescent europium based complexes through computational investigation</i> , Rev. Chim., 69(9), 2430-2434, 2018	4	4	0.052	0.013
10.	G. Cioca, M. Pinteala, E. S. Bacaita , I. Oprea, I. Crumpei Tanasa, S. R. Volovat, V. S. Dragan, S. Trocaru, C. Anton, <i>Nonlinear behaviors in gene therapy theoretical and experimental aspects</i> , Mater. Plast., 55(3), 340-343, 2018	9	7	0.065	0.009
11.	G. Cioca, E.S. Bacaita , M. Agop, C. Lupascu Ursulescu, <i>Anisotropy influences on the drug delivery mechanisms by means of joint invariant functions</i> , Comput. Math. Method Med., 2017,5748273, 2017, doi: 10.1155/2017/5748273	4	4	0.426	0.106
12.	A. Grigorovici, E.S. Bacaita , V.P.Păun, C. Grecea, I. Butuc, M. Agop, O.Popa, <i>Pairs generating as a consequence of the fractal entropy: theory and applications</i> , Entropy, 19(3), 128, 2017, doi: 10.3390/e19030128	7	6	0.564	0.094
13.	E. S. Bacaita , M. Agop, <i>A multiscale mechanism of drug release from polymeric matrices: confirmation through a nonlinear theoretical model</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 18(31), 21809-21816, 2016, doi: 10.1039/c6cp022259f	2	2	1.124	0.562
14.	L. Balaita, J. F. Chailanb, Xuan Hoan Nguyenc, S. Bacaita , M. Popa, <i>Hybrid chitosan-gelatine magnetic polymer particles for drug release</i> , J. Optoelectron. Adv. Mater., 16(11-12), 1463-1471, 2014	5	5	0.089	0.018

Nr. crt.	Autori	n_i	n_i^{ef}	AIS*	Punctaj
15.	E. S. Bacăiță , B. C. Ciobanu, M. Popa, M. Agop, J. Desbrieres, <i>Phases in the temporal multiscale evolution of the drug release mechanism in IPN-type chitosan based hydrogels</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 16(47), 25896-25905, 2014, doi: 10.1039/c4cp03389b	5	5	1.209	0.242
16.	V. Radu, S. Băcăiță , A. Uliniuc, M. Popa, S. Susanu, <i>Fractal Hydrodynamic model for drug release processes from starch based hydrogels</i> , Mater. Plast., 50(1), 18-22, 2013	5	5	0.045	0.009
17.	A. Durdureanu-Angheluta, S. Băcăiță , V. Radu, M. Agop, L. Ignat, C.M. Uritu, S.S. Maier, M. Pinteala, <i>Mathematical modeling of the release profile of anthraquinone-derived drugs encapsulated on magnetite nanoparticles</i> , Rev. Roum. Chim., 58(2-3), 217-221, 2013	8	6.5	0.086	0.013
18.	A. Uliniuc, T. Hamaide, M. Popa, S. Băcăiță , <i>Modified starch-based hydrogels cross-linked with citric acid and their use as drug delivery systems for levofloxacin</i> , Soft Mater., 11(4), 483-493, 2013, doi: 10.1080/1539445X.2012.710698	4	4	0.384	0.096
19.	D. Magop, S. Băcăiță , C. Peptu, M. Popa, M. Agop, <i>Non-differentiability at mesoscopic scale in drug release processes from polymer microparticles</i> , Mater. Plast., 49(2), 101-105, 2012	5	5	0.036	0,007
20.	E. S. Băcăiță , C. Bejinariu, B. Zoltan, C. Peptu, G. Andrei, M. Popa, D. Magop, M. Agop, <i>Nonlinearities in drug release process from polymeric microparticles: long-time-scale behavior</i> , J. Appl. Math., 653720, 2012, doi: 10.1155/2012/653720	8	6.5	0.154	0.024
21.	M. Agop, D. Alexandroaiei, A. Cerepaniuc, S. Băcăiță , <i>El Naschie's epsilon((infinity)) space-time and patterns in plasma discharge</i> , Chaos Solitons Fractals, 30(2), 470-789, 2006, doi: 10.1016/j.chaos.2005.11.072	4	4	0.620	0.155
22.	S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , A. Cerepaniuc, <i>Some experimental and theoretical results on the anodic patterns in plasma discharge</i> , Phys. Plasmas, 13(6), 063503, 2006, doi: 10.1063/1.2205195	6	5.5	0.806	0.147
23.	S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , <i>Experimental and theoretical investigations of anode double layer</i> , Jpn. J. Appl. Phys., 44(5A), 3253-3259, 2005, doi: 10.1143/JJAP.44.3253	5	5	0.403	0.081
TOTAL INDICATOR I					2.525

A2.2. Articole științifice originale în extenso ca prim autor sau autor corespondent

Nr. crt.	Autori	AIS*	Punctaj
1.	E. S. Bacaita , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovăț, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018	0.612	0.612
2.	E.S. Bacaita , C. A. Peptu, C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Manifest/Non-manifest drug release patterns from polysaccharide based hydrogels – case study on cyclodextrin-kappa carrageenan crosslinked hydrogels</i> , Polymers, 13(23), 4147, 2021, doi: 10.3390/polym13234147	0.612	0.612
3.	C. A. Peptu, E.S. Bacaita , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461	0.612	0.612
4.	E. S. Bacaita , C.S. Stan, M. Agop, G. Cioca, <i>Spectral properties of HEMA/poly(HEMA) as ligand in luminescent europium based complexes through computational investigation</i> , Rev. Chim., 69(9), 2430-2434, 2018	0.052	0.052
5.	G. Cioca, M. Pinteala, E. S. Bacaita , I. Oprea, I. Crumpei Tanasa, S. R. Volovat, V. S. Dragan, S. Trocaru, C. Anton, <i>Nonlinear behaviors in gene therapy theoretical and experimental aspects</i> , Mater. Plast., 55(3), 340-343, 2018	0.065	0.065
6.	E. S. Bacaita , M. Agop, <i>A multiscale mechanism of drug release from polymeric matrices: confirmation through a nonlinear theoretical model</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 18(31), 21809-21816, 2016, doi: 10.1039/c6cp022259f	1.124	1.124
7.	E. S. Bacaita , B. C. Ciobanu, M. Popa, M. Agop, J. Desbrieres, <i>Phases in the temporal multiscale evolution of the drug release mechanism in IPN-type chitosan based hydrogels</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 16(47), 25896-25905, 2014, doi: 10.1039/c4cp03389b	1.209	1.209
TOTAL INDICATOR P			4.286

3. RECUNOAȘTEREA IMPACTULUI ACTIVITĂȚII (A3)

Nr. crt	Autori	n_i	n_i^{ef}	Număr citări	Punctaj
1.	G. Vochita, A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, M. Popa, A. Mahdiah, C. T. Mihai, A. B. Stache, C. V. Moldovan, E. S. Bacaita , I. P. Condriuc, D. Gherghel, <i>Comparative In Vitro Study between Biocompatible Chitosan-Based Magnetic Nanocapsules and Liposome Formulations with Potential Application in Anti-Inflammatory Therapy</i> , Int. J. Mol. Sci., 25(15), 2024, doi: 10.3390/ijms25158454	12	8.5	5	0.588
	1.1. de Souza, J.B., da Silva, J.R., Coriolano, D.D., da Silva, L.C., Sales, P.A. Jr., Pereira, V.R.A., Campos, L.A.D., Cavalcanti, I.M.F., ACS Omega, 11(25), 37206–37217, 2026. 1.2. Sharma, S., Mishra, M., Sharma, H., Chauhan, A.S., Das, B., Rajput, D., Pandey, V., Tripathi, R.B., Sharma, R., Ann. Pharm. Fr., 83(6), 1019–1039, 2025. 1.3. Iftode, L., Dancaneanu, C.M.Z., Cadinoiu, A.N., Rata, D.M., Popa, M., Labusca, L., Radulescu, L., Nanomaterials, 15(19), 1529, 2025. 1.4. Hussein, K.H., Soliman, M., Sabra, M.S., Abdelhamid, H.N., Abd-Elkareem, M., Sadek, A.A., BMC Vet. Res., 21(1), 324, 2025. 1.5. Cadinoiu, A.N., Rata, D.M., Daraba, O.M., Atanase, L.I., Horhoge, C.E., Chailan, J.F., Popa, M., Carauleanu, A., Pharmaceutics, 17(3), 294, 2025.				
2.	C.L. Logigan, C. Delaite, M. Popa, E. S. Bacaita , C.E. Tiron, C. Peptu, C. A. Peptu, <i>Poly(ethylene glycol) Methyl Ether Acrylate-Grafted Chitosan-Based Micro- and Nanoparticles as a Drug Delivery System for Antibiotics</i> , Polymers, 16(1), 144, 2024, doi: 10.3390/polym16010144	7	6	8	1.333
	2.1. Pyzhov, V.S., Bakhrushina, E.O., Gegechkori, V.I., Smirnov, V.V., Evzikov, G.Y., Kartashova, A.K., Zubareva, I.M., Krasnyuk, I.I., Polymers, 18(6), 681, 2026. 2.2. Koduru, R., Maity, S., Das, D., Pamuru, R.R., Mohammed, A., Mohiddin, G.J., J. Nanobiotechnol., 24, 262, 2026. 2.3. Aghaei, S., Yadegari, M.H., Rajabibazl, M., Ansari, S., Amani, J., Sci. Rep., 15, 42633, 2025. 2.4. Jasim, A.A., Dhabab, J.M., Rheima, A.M., Zaidan, H.K., Al-Sharify, Z.T., Athair, D.M., Kianfar, E., Nano Life, 16(1), 2430008, 2026. 2.5. Fu, L.L., Liu, K., Yang, J.Y., Zhao, Y., Wang, Z.J., Tang, D.X., Li, Y.S., Chen, H.Q., Molecules, 29(23), 5770, 2024. 2.6. Bayramoglu, G., Yuksel, A., Arica, M.Y., J. Polym. Environ., 33(2), 698–716, 2025. 2.7. Alsaikhan, F., Farhood, B., Int. J. Biol. Macromol., 280, 135893, 2024. 2.8. Acharya, B., Behera, A., Behera, S., Moharana, S.P., ACS Appl. Bio Mater., 7(3), 1336–1361, 2024.				
3.	E. S. Bacaita , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovăț, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018	6	5.5	3	0.545
	3.1. Gokbayrak, O., Ozel, D., Tuncel, A., Yurt, F., Kolatan, H.E., Erol, A., Serinan, E.O., Aktas, T., Yilmaz, O., Aktas, S., ACS Appl. Bio Mater., 9(8), 3753–3767, 2026. 3.2. Kamel, Y.N., El-Marakby, E.M., Gad, H.A., Pharm. Dev. Technol., 29(7), 738–750, 2024. 3.3. Harja, M., Caftanachi, M., Fanache, M., Ciobanu, G., Sci. Study Res. – Chem. C, 24(1), 49–60, 2023.				
4.	C. A. Peptu, E.S. Bacaita , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461	5	5	21	4.200
	4.1 Gokkaya, D., Ozay, O., J. Polym. Res., 33(8), 347, 2026. 4.2 Seo, J.J., Nam, I.W., Kim, H., Kim, H., Im, J.N., Oh, H.J., Kim, J., Lee, B.S., Choi, Y.O., Polymers, 18(15), 1830, 2026. 4.3 Xu, P., Tang, M., Wang, R.T., Shi, W.S., Xing, G., Nan, L.C., Liu, W.J., Yu, L., ACS Agric. Sci. Technol., 6(8), 1548–1559, 2026. 4.4 Chen, S.Y., Chang, J.J., Yin, Y.W., Mu, X.Y., Diao, A.C., Wang, X.Y., Liu, L., Zheng, Z.Z., Li, G., Wang, X.Q., Int. J. Biol. Macromol., 360, 151960, 2026. 4.5 Cherif, E., Phys. Chem. Liq., 64(3), 500–513, 2026. 4.6 Qi, F.Q., Yue, Y.K., Zhang, Z.T., Yang, J.L., Wu, Z.Q., Zhang, H.F., Song, Y.C., Chem. Eng. Res. Des., 228, 233–246, 2026. 4.7 O'Neil, J., Villasmil-Urdaneta, L.A., Woods, P., Rohauer, R., Habib, A., J. Biomater. Appl., 41(2), 201–220, 2026. 4.8 Kono, H., Kinjyo, S., Uyama, R., Fujita, S., Murayama, Y., Ikematsu, S., Gels, 12(1), 5, 2025. 4.9 Paris, M.A.V., Garzon, H.D., Avila, E.L., J. Chil. Chem. Soc., 70(3), 6359–6365, 2025. 4.10 Limon, S.M., Sarah, R., Habib, A., J. Manuf. Sci. Eng., 147(9), 091003, 2025.				

	4.11 Huang, J.N., Liang, K.Y., Wang, Z.B., Lin, Z.Y., Liu, J.X., Li, N., Li, Y., ACS Appl. Mater. Interfaces, 17(26), 38451–38468, 2025. 4.12 Alshammari, N.A.H., Elsayed, N.H., Alatawi, R.A.S., Bukhari, A.A.H., Alnawmasi, J.S., Alshareef, S.A., Alnahdi, K.M., Alhawiti, A.S., EL-Binadary, A.A., Int. J. Biol. Macromol., 310, 143348, 2025. 4.13 Rumon, M.M.H., RSC Adv., 15(15), 11688–11729, 2025. 4.14 García, M.A.A., Hidouri, S., Hao, X.X., Dantas, J.M.D., Courchesne, N.M.D., Adv. Mater. Interfaces, 12(7), 2400649, 2025. 4.15 Türe, H., Adv. Polym. Technol., 2025(1), 8819953, 2025. 4.16 Akbay, I.K., Özdemir, T., Macromol. Res., 32(3), 217–230, 2024. 4.17 C. E. Iurciuc, M. Popa, L.I. Atanase, O. Popa, et. al., Drug Deliv., 29(1), 2883-2896, 2022 4.18 M. S. Rafsanjani, A. T. Naeini, A. Meimandi-Parizi, F. Nowzari, et. al., Vet. Med. Sci, 8(6), 2726-2737, 2022 4.19 C. Filote, E. Lanez, V. I. Popa, Polymers, 14(19), 4106, 2022 4.20 W. L. Zhang, Y. N. Liu, Y. Xuan, S. B.A. Zhang, Gels, 8(9), 529, 2022 4.21 H. Nasution, H. Harahap, N. F. Dalimunthe, et. al., Gels, 8(9), 568, 2022				
5.	A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, , L. I. Atanase, C. T. Mihai, S.E. Bacaita, M. Popa, <i>Formulations based on drug loaded aptamer-conjugated liposomes as a viable strategy for the topical treatment of basal cell carcinoma – in vitro tests</i>, Pharmaceutics, 13(6), 866, 2021, doi: 10.3390/pharmaceutics13060866	6	5.5	43	7.818
	5.1 Jaroniek, P., Brzezinski, M., Swiniarska, Z., Chmiela, M., Gonciarz, W., Molecules, 31(14), 2520, 2026. 5.2 Zhao, X.X., Zheng, A., Zhao, Z.Y., Li, Q.L., Wan, T.H., Deng, T.J., Zhang, Y., Cao, L.Y., Wu, L., Adv. Healthcare Mater., 15(13), 2026. 5.3 Gomte, S.S., Shewale, R.S., Avaghade, M.M., Vidhate, M.K., Jain, A., J. Biomater. Sci. Polym. Ed., 37(13), 2459–2500, 2026. 5.4 Nayak, P., Swain, S.K., Das, I.J., Swain, S.S., Jena, B.R., Samal, H.B., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 114, 107566, 2025. 5.5 Li, S.S., Ou, P.H., Wang, Y.H., Chen, Y., Song, Z.S., Liu, Q.L., Wang, W., Food Biosci., 72, 107540, 2025. 5.6 Anjum, M.M., Kumar, S., Arya, D.K., Kanaujia, S., Pandey, P., Singh, S., Agrawal, A., Rajinikanth, P.S., Int. J. Pharm., 684, 126124, 2025. 5.7 Cadinoiu, A.N., Rata, D.M., Daraba, O.M., Atanase, L.I., Horhoge, C.E., Chailan, J.F., Popa, M., Carauleanu, A., Pharmaceutics, 17(3), 294, 2025. 5.8 Coelho, M.P., Pinho, J.O., Pinto, S.N., Gaspar, M.M., J. Control. Release, 380, 348–361, 2025. 5.9 Happy, K., Yang, S.Y., Kang, C.H., Kang, Y.M., Appl. Biol. Chem., 68(1), 8, 2025. 5.10 Kadri, L., Salhi, S., Schuller, A.S., Atanase, L.I., Delaite, C., Ammar, H., Polymer, 319, 127981, 2025. 5.11 Zhang, X.W., Zheng, G.X., Zhou, Z.B., Zhu, M.Y., Tang, S.J., Heliyon, 10(17), e37517, 2024. 5.12 Naumenko, E., Guryanov, I., Gomzikova, M., Sci. Pharm., 92(2), 28, 2024. 5.13 Elim, D., Syafika, N., Ananda, P.W.R., Ardik, M.D., Sari, Y.W., Domínguez-Robles, J., Pamornpathomkul, B., Mir, M., et. al., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 96, 105707, 2024. 5.14 Ali, M.S., Jha, S.K., Gupta, G., Alsayari, A., Wahab, S., Kesharwani, P., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 96, 105730, 2024. 5.15 Madani, A.F., Syauqi, M.A., Permatasari, J.A., Putri, A.A., Fadel, M., Permana, A.D., ACS Appl. Bio Mater., 7(4), 2582–2593, 2024. 5.16 Bisht, A., Bhowmik, S., Patel, P., Gupta, G.D., Kurmi, B.D., J. Drug Target., 32(5), 510–528, 2024. 5.17 Azevedo, A., Coelho, M.P., Pinho, J.O., Soares, P.I.P., Reis, C.P., Borges, J.P., Gaspar, M.M., Life Sci., 344, 122558, 2024. 5.18 Gomes, B.D., Paiva-Santos, A.C., Veiga, F., Mascarenhas-Melo, F., Adv. Drug Deliv. Rev., 207, 115197, 2024. 5.19 El-Hammi, H., El Barkany, S., Jabir, L., Azougagh, O., Jilal, I., Achalhi, N., Salhi, A., El Idrissi, A., El Ouardi, Y., Abou-Salama, M., Laatikainen, K., Cellulose, 31(4), 2079–2103, 2024. 5.20 Touitou, E., Natsheh, H., Pharmaceutics, 16(2), 267, 2024. 5.21 Amaral, S.I., Silva, F.A.L.S., Costa-Almeida, R., Timochenco, L., Fernandes, J.R., Sarmento, B., Gonçalves, I.C., Magalhaes, F.D., Pinto, A.M., ACS Appl. Mater. Interfaces, 16(4), 4333–4347, 2024. 5.22 Fernandes, N.B., Velagacherla, V., Bhagya, N., Mehta, C.H., Gadag, S., Sabhahit, J.N., Nayak, U.Y., Spandana, K.J., Int. J. Pharm., 650, 123686, 2024. 5.23 Krishna, S.S., Farhana, S.A., Ardra, T.P., Hussain, S.M., Viswanad, V., Nasr, M.H., Sahu, R.K., Khan, J., Front. Immunol., 14, 1229667, 2023. 5.24 Jahromi, L.P., Rothammer, M., Fuhrmann, G., Adv. Drug Deliv. Rev., 200, 115028, 2023.				

	5.25 Manna, S., Gupta, P., Nandi, G., Jana, S., J. Biomater. Sci. Polym. Ed., 34(16), 2291–2318, 2023. 5.26 de Araujo, D.R., Padula, C., Pharmaceutics, 15(6), 1716, 2023. 5.27 Mishra, Y., Chattaraj, A., Mishra, V., Ranjan, A., Tambuwala, M.M., Pharmaceutics, 16(6), 849, 2023. 5.28 Charankumar, K., Bagasariya, D., Jain, N., Famta, P., Shah, S., Vambhurkar, G., Fernandes, V., Khatri, D.K., Singh, S.B., Srivastava, S., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 84, 104453, 2023. 5.29 Y. C. Zhao, S. Y. Ye, Y. Zhu, Y. Chen, et. al., J. Drug. Target., 2023, doi: 10.1080/1061186X.2023.2197570 5.30 S. I. Kaykanat, A. K. Uguz, Biomicrofluidics, 17(2), 021502, 2023 5.31 M. Iman, S. A. Moosavian, P. Zamani, M. R. Jaafari, J. Drug Deliv. Sci. Technol., 81, 104255, 2023 5.32 M. C. Sanchez-Cervino, C. P. Fuioga, L.I. Atanase, et. al., Polymers, 15(4), 795, 2023 5.33 M. C. Yang, S.Y.H. Abdalkarim, H. Y. Yu, et. al., Carbohydr. Polym., 301(B), 120350, 2023 5.34 A. M. Piasek, P. Musolf, A. Sobiepanek, Curr. Med. Chem., 30(8), 953-973, 2023 5.35 D. Saindane, S. Bhattacharya, R. Shah, B. G. Prajapati, All Life, 15(1), 843-869, 2022 5.36 Ali, S. H. Althakfi, M. Suhail, et. al., Polymers, 14(24), 5445, 2022 5.37 Y. H. Xu, Y. Cai, Y. Meng, L. Wu, et. al., J. Microencapsul., 39(6), 539-551, 2022 5.38 H. M. Guo, Y. G. Su, C. J. Guo, Q. Chen, et. al., Biocatal. Agric. Biotechnol., 44, 102441, 2022 5.39 E. B. Souto, R. da Ana, V. Vieira, J. F. Fangueiro, J. Dias-Ferreira, et. al., Neoplasia, 30, 100810, 2022 5.40 T. Wei, Y. W. Wang, Y. C. Wu, et. al., Pharmaceutics, 14(5), 1108, 2022 5.41 M. Yoosefian, M. Fouladi, L. I. Atanase, Nanomaterials, 12(6), 926, 2022 5.42 B. Rabha, K.K. Bharadwaj, S. Pai, et. al., Polymers, 13(23), 4114, 2021 5.43 M. Schlich, U.M. Musazzi, V. Campani, M. Biondi, et. al., Drug Deliv. Transl. Res., 12(8), 1811-1828, 2022				
6.	C. Mihalache, D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, X. Patras, E.V. Sindilar, E. S. Bacaita, M. Popa, L. I. Atanase, O. M. Daraba, <i>Bupivacaine - loaded chitosan hydrogels for topical anesthesia in dentistry</i>, Polym. Int., 69(11), 1152-1160, 2020, doi: 10.1002/pi.6052	9	7	16	2.286
	6.1. Burlea, L.S., Forna, D.A., Salceanu, M., Budu, V., Proca, V., Bulancea, B.P., Hamburda, T., Beldiman, M.A., Rom. J. Oral Rehabil., 16(4), 504–511, 2024. 6.2. Zhu, W.Q., Tang, H.X., Lv, F.Z., Zhang, Y.H., Eur. Polym. J., 215, 113214, 2024. 6.3. Morarad, R., Uerpairojkit, K., Chalermkitpanit, P., Sirivat, A., Drug Deliv. Transl. Res., 15(2), 688–699, 2025. 6.4. Geng, H.X., Chen, M.J., Guo, C.J., Wang, W.X., Chen, D.Q., Carbohydr. Res., 538, 109071, 2024. 6.5. Li, J.F., Zhao, H.C., Yang, W.T., J. Appl. Polym. Sci., 140(39), e54475, 2023. 6.6. Rahmani, F., Bouamrane, O.L., Ben Bouabdallah, A., Atanase, L.I., Hellal, A., Apintiliesei, A.N., Polymers, 15(11), 2470, 2023. 6.7. Habibi, S., Mohammadi, T., HMTShirazi, R., Atyabi, F., Kiani, M., Asadi, A.A., Int. J. Biol. Macromol., 240, 124399, 2023. 6.8. Yildirim, I. Ince, B. Gumustas, O. Vardar, et. al., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 82, 104322, 2023 6.9. L. J. Liu, D. Wu, H. Tu, et. al., Gels, 9(2), 146, 2023 6.10. W. T. Deng, Y. Yan, P.P. Zhuang, X. X. Liu, et. al., Drug Deliv., 29(1), 399-412, 2022 6.11. F. H. Qiao, Z. Q. Jiang, W. Fang, J. Z. Sun, Q. L. Hu, Int. J. Mol. Sci., 23(13), 7342, 2022 6.12. B. Zhang, Y. Y. Tian, F. F. Chi, S. L. Liu, Electrochim. Acta, 390, 138821, 2021 6.13. N. Baranov, M. Popa, L. I. Atanase, D. L. Ichim, Molecules, 26(9), 2735, 2021 6.14. J. H. Li, X. Tian, T. Hua, J. M. Fu, M. K. Koo, W. Chan, T. Poon, ACS Appl. Bio Mater., 4(5), 4014-4038, 2021 6.15. M. Zagórska-Dziok, P. Kleczkowska, E. Oledzka, R. Figat, M. Sobczak, Int. J. Mol. Sci., 22(7), 3339, 2021 6.16. O. Sánchez-Aguinagalde, A. Lejardi, E. Meaurio, et. al., Polymers, 13(5), 691, 2021				
7.	D.M. Rață, A. N. Cadinoiu, , L. I. Atanase, E. S. Bacaita, C. Mihalache, O. M. Daraba, D. Gherghel, M. Popa, <i>In vitro behavior of aptamer-functionalized polymeric nanocapsules loaded with 5-fluorouracil for targeted therapy</i>, Mater. Sci. Eng. C – Mater. Biol.	8	6.5	71	10.923

Appl., 103, 109828, 2019, doi: 10.1016/j.msec.2019.109828				
7.1. Pourmadadi, M., Poorkhalili, P., Hosseini, M., Piran, S., Hafezi, A.R., Kamaluldeen, A., Najafi, M., Ahmadi, T., Sci. Rep., 16(1), 25978, 2026. 7.2. Wang, L., Liu, Y.W., Wei, B.W., Front. Bioeng. Biotechnol., 14, 1794222, 2026. 7.3. Horo, H., Sharma, J., J. Drug Target., 34(4), 529–554, 2026. 7.4. Mundada, A.K.S., Kothari, L.P., Vinchurkar, K., Yadav, S., Malhan, A., Guleria, M., Singh, S., Curr. Drug Deliv., 23(8), 897–927, 2026. 7.5. Verma, Y., Khan, I., Dongsar, T.T., Alsayari, A., Wahab, S., Sahebkar, A., Kesharwani, P., Int. J. Biol. Macromol., 318, 145125, 2025. 7.6. Rajabpour, M., Pourmadadi, M., Yazdian, F., Hallajisani, A., Fazeli, A., Int. J. Biol. Macromol., 315, 144492, 2025. 7.7. Alsaidan, O.A., Anal. Biochem., 702, 115844, 2025. 7.8. Rata, D.M., Cadinoiu, A.N., Gradinaru, L.M., Fuiuaga, P.C., Vochita, G., Delaite, C., Atanase, L.I., Express Polym. Lett., 19(3), 233–245, 2025. 7.9. Bagheri, E., Ramezani, M., Abnous, K., Taghdisi, S.M., Farzad, S.A., Nekooei, S., Alibolandi, M., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 105, 106636, 2025. 7.10. Chen, Z.Y., Chan, K.K., Li, X., Gong, L., Ma, Y.J., Huang, C.W., Lu, Y., Wang, L., Piao, C.L., Int. J. Nanomedicine, 20, 6423–6446, 2025. 7.11. Chakraborty, D.D., Chakraborty, P., Mondal, A., Int. J. Biol. Macromol., 290, 138678, 2025. 7.12. Rata, D.M., Cadinoiu, A.N., Atanase, L.I., Vochita, G., Sande, S.A., Popa, M., Polymer, 316, 127864, 2025. 7.13. Kheyrollahi, M.R., Mohammadnejad, J., Eidi, A., Jafary, H., Heliyon, 10(19), e38904, 2024. 7.14. Korolkov, I.V., Izbasar, K.A., Bekbol, Z.A., Zibert, A.V., Shumskaya, A.E., Lissovskaya, L.I., Korganbayeva, L.N., Zdorovets, M.V., Chem. Pap., 78(16), 8599–8607, 2024. 7.15. Zhang, X.W., Zheng, G.X., Zhou, Z.B., Zhu, M.Y., Tang, S.J., Heliyon, 10(17), e37517, 2024. 7.16. Sharma, A.N., Upadhyay, P.K., Dewangan, H.K., Ther. Deliv., 15(9), 685–698, 2024. 7.17. Prajapati, A., Rangra, S., Patil, R., Desai, N., Jyothi, V.G.S.S., Salave, S., Amate, P., Benival, D., Kommineni, N., Receptors, 3(3), 323–361, 2024. 7.18. Pourmadadi, M., Poorkhalili, P., Sorourian, M., Sorourian, G., Ghaderi, R., Mehrabi, M.G., Ajalli, N., Int. J. Biol. Macromol., 274, 133275, 2024. 7.19. Petrovic, S., Bitu, B., Barbinta-Patrascu, M.E., Int. J. Mol. Sci., 25(11), 5842, 2024. 7.20. Yan, B.S., Li, Y.T., He, S.M., Int. Immunopharmacol., 136, 112356, 2024. 7.21. Bejenaru, C., Radu, A., Segneanu, A.E., Bitu, A., Cioclitu, M.V., Mogosanu, G.D., Bradu, I.A., Vlase, T., Vlase, G., Bejenaru, L.E., Polymers, 16(9), 1182, 2024. 7.22. Mohammadi, Z.S., Pourmadadi, M., Abdouss, M., Jafari, S.H., Rahdar, A., Diez-Pascual, A.M., Inorg. Chem. Commun., 163, 112338, 2024. 7.23. Azevedo, A., Coelho, M.P., Pinho, J.O., Soares, P.I.P., Reis, C.P., Borges, J.P., Gaspar, M.M., Life Sci., 344, 122558, 2024. 7.24. Rata, D.M., Cadinoiu, A.N., Atanase, L.I., Popa, M., Mihai, C.T., Vochita, G., Int. J. Biol. Macromol., 265, 131027, 2024. 7.25. Mahmoudian, F., Ahmari, A., Shabani, S., Sadeghi, B., Fahimirad, S., Fattahi, F., Cancer Cell Int., 24(1), 108, 2024. 7.26. Chaghazardi, M., Kashanian, S., Nazari, M., Omidfar, K., Shariati-Rad, M., Joseph, Y., Rahimi, P., Spectrochim. Acta A Mol. Biomol. Spectrosc., 313, 124057, 2024. 7.27. M. Pourmadadi, M. M. Eshaghi, S. Ostovar, Z. Mohammadi, J. Drug Deliv. Sci. Technol., 82, 104357, 2023 7.28. M. Iman, S. A. Moosavian, P. Zamani, M. R. Jaafari, J. Drug Deliv. Sci. Technol., 81, 104255, 2023 7.29. L. L. Tundisi, J. A. Ataide, J. S. R. Costa, D. D. Coelho, et. al., Colloid Surf. B – Biointerfaces, 222, 113043, 2023 7.30. E. A. Madawi, A. R. Al Jayoush, M. Rawas-Qalaji, et. al., Pharmaceutics, 15(2), 657, 2023 7.31. M. C. Sanchez-Cervino, C. P. Fuiuaga, L.I. Atanase, et. al., Polymers, 15(4), 795, 2023 7.32. H. H. M. San, K. P. Alcantara, B. P. I. Bulatao, et. al., Pharmaceutics, 15(1), 110, 2023 7.33. I. Ali, S. H. Althakfi, M. Suhail, M. Locatelli, et. al., Polymers, 14(24), 5445, 2022 7.34. A. Gagliardi, N. Ambrosio, S. Voci, M. C. Salvatici, J. Mol. Liq., 366, 120344, 2022 7.35. S. Kavlak, ChemistrySelect, 7(40), e202202463, 2022 7.36. N. Ajalli, M. Pourmadadi, F. Yazdian, H. Rashedi, et. al., Molecules, 27(17), 5369, 2022 7.37. M. R. Ozturk, M. Popa, D. M. Rata, A. N. Cadinoiu, F. Parfait, et. al., Int. J. Mol. Sci., 23(16), 9382, 2022 7.38. C. Popovici, M. Popa, V. Sunel, L. I. Atanase, D. L. Ichim, Polymers, 14(15), 3007, 2022 7.39. H. Guo, S. J. Fan, J. H. Liu, Y. M. Wang, Inorg. Chem. Commun., 141, 109616, 2022				

	7.40. S. L. Nica, M. F. Zaltariou, D. Pamfil, A. Bargan, et. al., Nanomaterials, 12(9), 1502, 2022 7.41. A. Sheikh, S. Md, N. A. Alhakamy, P. Kesharwani, Int. J. Pharm., 620, 121751, 2022 7.42. Z. X. He, K. Bao, J. W. Zhang, D. D. Ju, et. al., e-Polymers, 22(1), 342-356, 2022 7.43. S. Ayyanaar, R. Bhaskar, S. Esthar, et. al., J. Magn. Magn. Mater., 546, 168853, 2022 7.44. L. Lima, T. Gratieri, M. Cunha, G. M. Gelfuso, Methods, 199, 54-66, 2022 7.45. X. Tong, L. Ga, J. Ai, Y. Wang, J. Nanobiotechnol., 20(1), 57, 2022 7.46. M. Pandya, B. Chatterjee, S. Ganti, Curr. Pharm. Design, 28(31), 2538-2553, 2022 7.47. M. Ganai, S.B. Lorentzen, P. Gaustad, M. Sorlie, J. Fungi, 7(9), 718, 2021 7.48. Y.Q. Mi, J. J. Zhang, L. L. Zhang, Q. Li, et. al., Polymers, 13(14), 2229, 2021 7.49. Q. N. Xu, R. J. Qiu, Z. X. Bai, J. Z. Ma, et. al., J. Appl. Polym. Sci., 138(41), e51217, 2021 7.50. R. Olver-Guillen, K. Juarez-Moreno, M. C. Soto, et. al., J. Nanopart. Res., 23(6), 132, 2021 7.51. S. Lukasiewicz, Polymers, 13(7), 1000, 2021 7.52. R. Narayan, S. Gadag, R. J. Mudakavi, S. Garg, et. al. J. Drug Deliv. Sci. Technol., 63, 102472, 2021 7.53. G. Stefan, O. Hosu, K. De Wael, et. al., Electrochim. Acta, 376, 137994, 2021 7.54. V. Oravczová, Z. Garaiová, T. Hianik, Russian J. Bioorganic Chem., 47(2), 344-366, 2021 7.55. K. M. Alotaibi, A. A. Almethen, A. M. Beagan, L. H. Alfahid, et. al., Polymers, 13(5), 823, 2021 7.56. B. Q. Liu, W. Z. Yang, C. C. Che, et. al., ChemistryOpen, 10(4), 408-413, 2021 7.57. R. Cassano, M. Cuconato, G. Calviello, S. Serini, S. Trombino, Molecules, 26(4), 785, 2021 7.58. L. I. Atanase, Polymers, 13(3), 477, 2021 7.59. D. M. Rata, A. N. Cadinoiu, L. I. Atanase, et. al., Mater. Sci. Eng. C – Mater. Biol. Appl., 119, 111591, 2021 7.60. J. Y. Qin, Y. B. Zhu, D. S. Zheng, Q. W. Zhao, Bio-Des. Manuf., 4(3), 612-626, 2021 7.61. H. S. Zavareh, M. Pourmadadi, A. Moradi, et. al., Int. J. Biol. Macromol., 165, 1422-1430, 2020 7.62. D. Z. Dellali, D. M. Rata, M. Popa, Int. J. Mol. Sci., 21(16), 5659, 2020 7.63. C. E. Iurciuc-Tincu, M. S. Cretan, V. Purcar, et. al., Polymers, 12(7), 1450, 2020 7.64. M. Ceglowski, V. V. Jerca, F. A Jerca, et. al., Pharmaceutics, 12(6), 506, 2020 7.65. M. Delfi, M. Ghomi, A. Zarrabi, et. al., Prosthesis, 2(2), 117-139, 2020 7.66. S. Y. Deng, M. R. Gigliobianco, R. Censi, P. Martino, Nanomaterials, 10(5), 847, 2020 7.67. O. M. Daraba, A.N. Cadinoiu, D.M. Rata, L.I. Atanase, G. Vochita, Polymers, 12(5), 1018, 2020 7.68. M. Neamtu, C. Nadejde, L. Brinza, O. Dragos, D. Gherghel, A. Paul, Sci. Rep., 10(1), 5376, 2020 7.69. C. Roma Rodrigues, L. Rivas-García, P. V. Baptista, A. R. Fernandes, Pharmaceutics, 12(3), 233, 2020 7.70. H. M. El-Zeiny, M. R. Abukhadra, O. M. Sayed, et. al., Colloid Surf. A – Physicochem. Eng. Asp., 586, 124197, 2020 7.71. A.N. Cadinoiu, D.M. Rata, L.I. Atanase, O.M. Daraba, Polymers, 11, 1515, 2019				
8.	G. Cioca, M. Pinteala, E. S. Bacaita , I. Oprea, I. Crumpei Tanasa, S. R. Volovat, V. S. Dragan, S. Trocaru, C. Anton, <i>Nonlinear behaviors in gene therapy theoretical and experimental aspects</i> , Mater. Plast., 55(3), 340-343, 2018	9	7	1	0.143
	8.1. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019				
9.	A. Grigorovici, E.S. Bacaita , V.P. Păun, C. Grecea, I. Butuc, M. Agop, O. Popa, <i>Pairs generating as a consequence of the fractal entropy: theory and applications</i> , Entropy, 19(3), 128, 2017, doi: 10.3390/e19030128	7	6	6	1.000
	9.1 Rusu, D.I., Ghizdovat, V., Ochiuz, L., Rusu, O., Oprea, I., Dobreci, L., Agop, M., Vasincu, D., Entropy, 28(2), 189, 2026. 9.2 Tamas, C., Ibanescu, C.L., Lorenzi, C., Clebant, A., Popa, T., Maxim, M., Tamas, L., Vintila, D., Timofte, D.V., Ciuntu, B.M., Tecuceanu, A., Med.-Surg. J., 126(1), 85–94, 2022. 9.3 Agop, M., Irimiciuc, S.A., Ghenadi, A., Bibire, L., Toma, S., Petrescu, T.C., Vaideanu, D., Rusu, C.M., Gavrilit, A., Vasincu, D., Entropy, 23(2), 148, 2021.				

	9.4 Agop, M., Gavrilut, A., Grigoras-Ichim, C., Toma, S., Petrescu, T.C., Irimiciuc, S.A., Entropy, 22(9), 987, 2020. 9.5 Susanu, S., Moraru, A., Costin, D., Rusu, C.M., Agop, M., Cioca, G., Rev. Chim., 70(10), 3694–3699, 2019. 9.6 Alcaraz, R., Entropy, 20(8), 568, 2018.				
10	G. Cioca, E.S. Bacaita , M. Agop, C. Lupascu Ursulescu, <i>Anisotropy influences on the drug delivery mechanisms by means of joint invariant functions</i> , Comput. Math. Method Med., 2017,5748273, 2017, doi: 10.1155/2017/5748273	4	4	12	3.000
	10.1. Glevitzky, G. A. Dumitrel, M. Glevitzky, B. Pasca, P. Otrisal, et. al., Rev. Chim., 70(9), 3103-3107, 2019 10.2. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019 10.3. L. Chelmea, F. Di Modugno, I. Samota, E. Bobescu, et. al., Rev. Chim., 70(3), 919-924, 2019 10.4. M. Bogdan, L. Endres, B. Pasca, D. M. Tit, et. al., Mater. Plast., 56(1), 133-137, 2019 10.5. A. M. Craciun, G. Serban, I. Crumpei, M. Agop, et. al., Mater. Plast., 55(4), 590-594, 2019 10.6. P. Otrisal, Z. Melicharik, L. Svorc, R. Oancea, et. al., Mater. Plast., 55(3), 325-331, 2018 10.7. N. Petrea, R. Ginghina, A. Pretorian, R. Petre, et. al., Rev. Chim., 69(7), 1640-1644, 2018 10.8. A. Miccoli, P. Restani, L. Floroian, N. Taus, et. al., Rev. Chim., 69(4), 854-859, 2018 10.9. P. Otrisal, S. Florus, G. Barsan, D. Mosteanu, et. al., Rev. Chim., 69(2), 300-304, 2018 10.10. O.B. Oprea, L. Apostol, S. Bungau, G. Cioca, et. al., Rev. Chim., 69(1), 70-75, 2018 10.11. P. Otrisal, S. Florus, L. Svorc, G. Barsan, et. al., Mater. Plast., 54(4), 748-751, 2017 10.12. D. Mosteanu, G. Barsan, P. Otrisal, L. Giurgiu, et. al., Rev. Chim., 68(11), 2499-2502, 2017				
11	E. S. Bacaita , M. Agop, <i>A multiscale mechanism of drug release from polymeric matrices: confirmation through a nonlinear theoretical model</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 18(31), 21809-21816, 2016, doi: 10.1039/c6cp022259f	2	2	18	9.000
	11.1. Li, W.R., Xu, Q.L., Zhang, M.Y., Ying, Z.W., Zhu, L.J., Liu, X.Q., Li, H., Food Res. Int., 242, 120103, 2026. 11.2. Segujja, F., Duruksu, G., Yazir, Y., Erdem, A., Biomater. Sci., 14(16), 4349–4360, 2026. 11.3. Rusu, D.I., Ghizdovat, V., Ochiuz, L., Rusu, O., Oprea, I., Dobreci, L., Agop, M., Vasincu, D., Entropy, 28(2), 189, 2026. 11.4. Ghizdovat, V., Nica, I., Ochiuz, L., Popa, O., Vasincu, D., Rusu, D.I., Agop, M., Trofin, A.M., Polymers, 17(6), 745, 2025. 11.5. Segujja, F., Duruksu, G., Eren, E.B., Isayeva, A., Yazir, Y., Erdem, A., Int. J. Biol. Macromol., 306, 141779, 2025 11.6. R. Mihailovici, A. Croitoriu, F. Nedeff, V. Nedeff, et. al., Molecules, 27(14), 4512, 2022 11.7. M. Arafat, M. Sarfraz, M. F. Bostanudin, A. Esmaeil, Pharmaceuticals, 14(9), 929, 2021 11.8. D. Ailincăi, A. M. Dorobantu, B. Dima, S. A. Irimiciuc, et. al., J. Immunol. Res., 2020, 3124304, 2020 11.9. S. Susanu, M. Popescu, B. Caba, P. Plamadeala, et. al., Mater. Plast., 56(4), 973-979, 2019 11.10. S. Susanu, A. Moraru, D. Costin, C. M. Rusu, et. al., Rev. Chim., 70(10), 3694-3699, 2019 11.11. A. M. Craciun, G. Serban, I. Crumpei, M. Agop, et. al., Mater. Plast., 55(4), 590-594, 2019 11.12. S. A. Irimiciuc, G. Bulai, S. Gurlui, M. Agop, Powder Technol., 339, 273-280, 2018 11.13. G.Cioca, M. Agop, M. Popa, S. Bungau, I. Butuc, Rev. Chim., 68(12), 2925-2928, 2017 11.14. B. M. Cobzeanu, S. Irimiciuc, D. Vaideanu, A. Grigorovici, et. al., Mater. Plast., 54(3), 531-534, 2017 11.15. R. C. Dabija, A. Zala, E. Hnatiuc, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(4), 281-292, 2017 11.16. M. V. Ivan, A. Zala, A. Agop, E. Puiu, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(3), 235-246, 2017 11.17. V. A. Păun, M. Popa, J. Desbrieres, C. A. Peptu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 590-593, 2016 11.18. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016				
12	L. Balaita, J. F. Chailanb, Xuan Hoan Nguyenc, S. Bacaita , M. Popa, <i>Hybrid chitosan-gelatine magnetic polymer particles for drug release</i> , J. Optoelectron. Adv. Mater., 16(11-12), 1463-1471, 2014	5	5	7	1.400

	12.1. Rata, D.M., Cadinoiu, A.N., Atanase, L.I., Vochita, G., Sande, S.A., Popa, M., Polymer, 316, 127864, 2025. 12.2. Dellali, M., Zoune, K., Hamcerencu, M., Logigan, C.L., Popa, M., Mahmoudi, H., Polymers, 15(23), 4493, 2023. 12.3. R. Mihailovici, A. Croitoriu, F. Nedeff, V. Nedeff, et. al., Molecules, 27(14), 4512, 2022 12.4. K. Z. Dellali, D. M. Rață, M. Popa, M. Djennad, et. al., Int. J. Mol. Sci., 21(16), 5659, 2020 12.5. D. Ailincăi, A. M. Dorobantu, B. Dima, S. A. Irimiciuc, et. al., J. Immunol. Res., 2020, 3124304, 2020 12.6. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Crețeanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016 12.7. L. Alupe, C.A. Peptu, A.M. Lungan, J. Desbrieres, et. al., Int. J. Biol. Macromol., 92, 561-572, 2016				
13	E. S. Bacaita, B. C. Ciobanu, M. Popa, M. Agop, J. Desbrieres, <i>Phases in the temporal multiscale evolution of the drug release mechanism in IPN-type chitosan based hydrogels</i>, Phys. Chem. Chem. Phys., 16(47), 25896-25905, 2014, doi: 10.1039/c4cp03389b	5	5	59	11.800
	13.1. Bescos-Ramo, S., Yus, C., Arruebo, M., Pinol, M., Oriol, L., Biomacromolecules, 27(9), 6175–6189, 2026. 13.2. Perveen, K., Masood, F., Aslam, A., Pervaiz, A., Int. J. Biol. Macromol., 365, 152207, 2026. 13.3. Rebab, P., Oladipo, A.A., Macromol. Mater. Eng., 311(5), e70232, 2026. 13.4. Basiglio, B., Ribone, S.R., Cerutti, J.P., De Leger, W., Longhi, M.R., Aiassa, V., Smet, M., Dehaen, W., Zoppi, A., Int. J. Biol. Macromol., 355, 151569, 2026. 13.5. Bondok, N.T., El-Emam, G.A., Abd El-kader, M., Borg, T.M., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 118, 108061, 2026. 13.6. Mehdi pour, A., Mahjub, A., Tohidian, M., Ashraf, M., Mahjub, R., Davachi, S.M., ACS Appl. Bio Mater., 9(2), 813–823, 2026. 13.7. Rector, J.A., Thayer, W., Bellan, L.M., Polym. Adv. Technol., 36(10), e70367, 2025. 13.8. Barros, F.J.S., Lopes, L.M., Ilk, S., Vieira, R.S., Crouzier, T., de Moraes, M.A., Beppu, M.M., ACS Omega, 10(33), 37432–37444, 2025. 13.9. Cheruvu, S.S., Merugu, S., Malani, M., Kulkarni, O., Nirmal, J., Int. J. Biol. Macromol., 321, 146451, 2025. 13.10. de Farias, B.S., Rizzi, F.Z., Silva, P.P., Ribeiro, E.S., Diaz, P.S., Cadaval, T.R.S. Jr., Pinto, L.A.D., Food Res. Int., 220, 117099, 2025. 13.11. Ornelas-Guillén, J.A., Pérez-Nava, A., García-Morales, C., Figueroa-Ochoa, E.B., González-Campos, J.B., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 107, 106795, 2025. 13.12. Ghizdovă, V., Nica, I., Ochiuz, L., Popa, O., Vasincu, D., Rusu, D.I., Agop, M., Trofin, A.M., Polymers, 17(6), 745, 2025. 13.13. Gulen, R.B., Int. J. Biol. Macromol., 306, 141673, 2025. 13.14. Mozaffari, E., Tanhaei, B., Khajenoori, M., Khoshkho, S.M., J. Ind. Eng. Chem., 141, 217–227, 2025. 13.15. Meneses, L., Bagaki, D.A., Roda, A., Paiva, A., Duarte, A.R.C., J. Mater. Chem. B, 12(48), 12567–12576, 2024. 13.16. Silwadi, M.F., Bhat, A.H., Alrahbi, A.M., Albattashi, H.Q., Albattashi, F.A., Alabri, H.S., Russ. J. Appl. Chem., 97(3), 362–370, 2024. 13.17. Goncharuk, O., Sirk, O., Frac, M., Guzenko, N., Samchenko, K., Terpilowski, K., Sternik, D., Szwczuk-Karpisz, K., Int. J. Biol. Macromol., 278, 134703, 2024. 13.18. Goncalves, S., da Fonsēca, J.H.L., d'Avila, M.A., Vieira, R.P., Int. J. Biol. Macromol., 277, 134168, 2024. 13.19. Salazar, H., Baragau, I.A., Lu, Z., Román-Ramírez, L.A., Kellici, S., RSC Sustain., 2(5), 1367–1371, 2024. 13.20. Safak, I., Çalisir, M., Bakhshpour-Yucel, M., Saglam, N., Denizli, A., Chem. Pap., 78(6), 4007–4018, 2024. 13.21. Wahab, M., Janaswamy, S., Carbohydr. Polym., 333, 121967, 2024. 13.22. Xu, W.J., Liang, J.R., Qu, M.F., Wang, Y.X., Hou, B.N., Zhao, L.L., Zhang, H., Li, Z.Z., J. Mater. Eng., 51(11), 144–150, 2023. 13.23. Arisoy, S., Salva, E., Drug Dev. Ind. Pharm., 49(10), 637–647, 2023. 13.24. Do, N.H.N., Huynh, T.N.A., Le, T.X., Ha, A.C., Le, P.K., Carbohydr. Polym., 320, 121264, 2023. 13.25. Trusek, A., Grabowski, M., Ajayi, O., Kijak, E., Gels, 9(7), 526, 2023 13.26. S. Demir, N. Cini, A. Golcu, Chem. Pap., doi: 10.1007/s11696-023-02802-7, 2023 13.27. K. Thanawuth, S. Limmatvapirat, C. Rojviriyā, P. Sriamornsak, Pharmaceutics, 15(2), 467, 2023 13.28. M. Lenzuni, S. Bonfadini, L. Criante, F. Zorzi, et. al., Lab Chip, 23(6), 1576-1592, 2023 13.29. S. Hashmi, R. Ahmed, A. U. Rehman, et. al., Chemosphere, 314, 137710, 2023 13.30. N. O. Silva, L. S. da Silva, M. P. Sanchez, T. R. dos Santos, et. al., Biophys. Chem., 292, 106930, 2023 13.31. A. S. Yacoub, O. H. Ammar, M. Ibrahim, S. M. Mansour, N. M. El Huffy, Drug Deliv., 29(1), 1423-1436, 2022 13.32. S. Saffarionpour, L. L. Diosady, J. Food Meas. Charact., doi: 10.1007/s11694-022-01691-w				

	13.33. A. Mahdy, R. H. Helal, Y.K.A. Moneam, M. M. H. Senna, J. Drug Deliv. Sci. Technol., 74, 103531, 2022 13.34. M. P. Nguyen, K. Juna, D. Ryu, D. Kim, ACS Appl. Nano Mater., 5(5), 7619-7631, 2022 13.35. W. Tchabo, G. K. Kaptso, G. F. Bao, K. N. Wang, et. al., J. Food Process Preserv., 46(8), e16730, 2022 13.36. J. Patel, S. Maiti, N. S. H. N. Moorthy, Carbohydr. Polym., 287, 119354, 2022 13.37. L. Concha, A. L. R. Pires, A. M. Moraes, et.al., Polymers, 14(6), 1109, 2022 13.38. S. Saffarionpour, L. L. Diosady, Food Bioprocess Technol., 15(2), 421-439, 2022 13.39. V. S. Dragan, M. A. Paun, M. Jarcau, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 84(2), 203-212, 2022 13.40. S. A Mohamed, M. A. Abdelgawad, R. Alaaeldin, et. al., Pharmaceuticals, 15(1), 44, 2022 13.41. D. Park, J. W. Kim, K. Shin, J. W. Kim, Carbohydr. Polym., 272, 118459, 2021 13.42. M. Akrami-Hasan-Kohal, M. Eskandari, A. Solouk, Colloid Surf. B – Biointerfaces, 205, 111892, 2021 13.43. Z. Wu, R. P. Gao, G. J. Zhou, Y. X. Huang, et. al., Carbohydr. Polym., 255, 117268, 2021 13.44. B. N. Hou, J. Li, K. Ni, C. Y. Han, et. al., Cailiao Gongcheng, 48(12), 60-67, 2020 13.45. B. R. Tian, S.Y. Hua, Y. Tian, J.Y. Liu, J. Mater. Chem. B, 8, 44, 10050-10064, 2020 13.46. B. N. Hou, J. Li, K. Ni, C. Y. Han, et. al., Cailiao Gongcheng, 48(11), 76-84, 2020 13.47. K. Z. Dellali, D. M. Rață, M. Popa, M. Djennad, Int. J. Mol. Sci., 21(16), 5659, 2020 13.48. T. Fujiyoshi, O. Carrez, M. Imizcoz, A. Zornoza, J.R. Isasi, Carbohydr. Polym., 219, 105-112, 2019 13.49. B. Yang, S. Jin, Y. Park, Y. M. Jung, H. J. Cha, Small, 14(52), 1803377, 2018 13.50. A. M. Craciun, G. Serban, I. Crumpei, M. Agop, et. al., Mater. Plast., 55(4), 590-594, 2019 13.51. H. Shelley, R. M. Rodriguez-Galarza, Sue H. Duran, et. al., J. Pharm. Sci., 107(12), 3089-3097, 2018 13.52. S. Bungau, D. M. Tit, K. Fodor, G. Cioca, M. Agop, et. al., Sustainability, 10(8), 2788, 2018 13.53. N. A. Ibrahim, A. A. Nada, B.M. Eid, Polymer gels: synthesis and characterization, 97-126, Springer-Verlag, 2018 13.54. G.Cioca, M. Agop, M. Popa, S. Bungau, I. Butuc, Rev. Chim., 68(12), 2925-2928, 2017 13.55. B. M. Cobzeanu, S. Irimiciuc, D. Vaideanu, A. Grigorovici, et. al., Mater. Plast., 54(3), 531-534, 2017 13.56. R. C. Dabija, A. Zala, E. Hnatiuc, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(4), 281-292, 2017 13.57. M. V. Ivan, A. Zala, A. Agop, E. Puiu, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(3), 235-246, 2017 13.58. V. A. Păun, M. Popa, J. Desbrieres, C. A. Peptu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 590-593, 2016 13.59. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016				
14	V. Radu, S. Băcăiță , A. Uliniuc, M. Popa, S. Susanu, <i>Fractal Hydrodynamic model for drug release processes from starch based hydrogels</i> , Mater. Plast., 50(1), 18-22, 2013	5	5	13	2.600
	14.1. Jamalpoor, Z., Ahmadi, H., Abdous, M., Rahdar, A., J. Mol. Liq., 408, 125407, 2024 14.2. R. Mihailovici, A. Croitoriu, F. Nedeff, V. Nedeff, et. al., Molecules, 27(14), 4512, 2022 14.3. D. Ailincăi, A. M. Dorobantu, B. Dima, S. A. Irimiciuc, et. al., J. Immunol. Res., 2020, 3124304, 2020 14.4. S. Susanu, M. Popescu, B. Caba, P. Plamadeala, et. al., Mater. Plast., 56(4), 973-979, 2019 14.5. S. Susanu, A. Moraru, D. Costin, C. M. Rusu, et. al., Rev. Chim., 70(10), 3694-3699, 2019 14.6. M. Craciun, G. Serban, I. Crumpei, M. Agop, et. al., Mater. Plast., 55(4), 590-594, 2019 14.7. S. Bungau, D. M. Tit, K. Fodor, G. Cioca, M. Agop, et. al., Sustainability, 10(8), 2788, 2018 14.8. M. Cobzeanu, S. Irimiciuc, D. Vaideanu, A. Grigorovici, et. al., Mater. Plast., 54(3), 531-534, 2017 14.9. R. C. Dabija, A. Zala, E. Hnatiuc, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(4), 281-292, 2017 14.10. M. V. Ivan, A. Zala, A. Agop, E. Puiu, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(3), 235-246, 2017 14.11. V. A. Păun, M. Popa, J. Desbrieres, C. A. Peptu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 590-593, 2016				

	14.12.V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016 14.13.O. Parteni, C. D. Radu, A. Mureșan, M. Popa, et. al., Rev. Chim., 66(10), 1595-1599, 2015				
15	A. Durdureanu-Angheluta, S. Băcăiță , V. Radu, M. Agop, L. Ignat, C.M. Uritu, S.S. Maier, M. Pinteala, <i>Mathematical modeling of the release profile of anthraquinone-derived drugs encapsulated on magnetite nanoparticles</i> , Rev. Roum. Chim., 58(2-3), 217-221, 2013	8	6.5	12	1.846
	15.1. Trofin, A.M., Scripcariu, D.V., Filipiuc, S.I., Neagu, A.N., Filipiuc, L.E., Tamba, B.I., Palaghia, M.M., Uritu, C.M., Medicina, 61(6), 981, 2025. 15.2. Caballero, A.B., Hodges, N.J., Hannon, M.J., Inorganics, 13(3), 87, 2025. 15.3. Ghizdovat, V., Nica, I., Ochiuz, L., Popa, O., Vasincu, D., Rusu, D.I., Agop, M., Trofin, A.M., Polymers, 17(6), 745, 2025. 15.4. Filipiuc, S.I., Simionescu, N., Stanciu, G.D., Coroaba, A., Marangoci, N.L., Filipiuc, L.E., Pinteala, M., Uritu, C.M., Tamba, B.I., Pharmaceutics, 17(3), 307, 2025 15.5. D. Ailincai, A. M. Dorobantu, B. Dima, S. A. Irimiciuc, et. al., J. Immunol. Res., 2020, 3124304, 2020 15.6. S. Susanu, M. Popescu, B. Caba, P. Plamadeala, et. al., Mater. Plast., 56(4), 973-979, 2019 15.7. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019 15.8. N. H. Tsao, E.A.H. Hall, Langmuir, 33(45), 12960-12972, 2017 15.9. R. C. Dabija, A. Zala, E. Hnatiuc, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(4), 281-292, 2017 15.10.M. V. Ivan, A. Zala, A. Agop, E. Puiu, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(3), 235-246, 2017 15.11.D. A. Winkler, Curr. Med. Chem., 24(5), 483-496, 2017 15.12.V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016				
16	A. Uliniuc, T. Hamaide, M. Popa, S. Băcăiță , <i>Modified starch-based hydrogels cross-linked with citric acid and their use as drug delivery systems for levofloxacin</i> , Soft Mater., 11(4), 483-493, 2013, doi: 10.1080/1539445X.2012.710698	4	4	70	17.500
	16.1. Dogadina, A., Tryakhov, D., Grishkova, S., Maslennikov, D., Biopolymers, 117(5), e70125, 2026. 16.2. Oumamar, L., Soltani, E., Mali, K.K., Karbab, A., Charef, N., Sowon, N., Mubarak, M.S., Chem. Biodivers., 23(9), e71622, 2026. 16.3. Chokri, M., Azougagh, O., Jalafi, I., El Miz, M., Malekshah, R.E., Bendahhou, A., Ahari, M., Salhi, A., Gharibi, et. al., S., J. Mol. Struct., 1367, 146194, 2026. 16.4. Wurm, F., Mann, K., Seidl, B., Kozich, M., Bechtold, T., Pham, T., Starch-Stärke, 78(7), e70254, 2026. 16.5. Hategekimana, F., Elçin, A.E., Elçin, Y.M., Int. J. Biol. Macromol., 360, 151850, 2026. 16.6. Dey, M., Bera, S., Hunter, M., Pal, L., Carbohydr. Polym., 380, 125104, 2026. 16.7. Boldrini, D.E., Carbohydr. Polym., 378, 125013, 2026. 16.8. Ghorpade, V.S., Krishnat, K., Salunkhe, N.H., Gaikwad, R.D., Dias, R.J., Cellul. Chem. Technol., 60(1–2), 25–41, 2026. 16.9. Kishima, J.O.F., Paiva, M.T.P., Cassiano, M.E.M., Andreello, A.C., Mali, S., Biomass, 5(4), 81, 2025. 16.10. Verma, K.K., Pradhan, K.K., Mater. Lett., 403, 139532, 2026. 16.11. Sabzevari, S., Farrokhzad, H., Poorkhalil, A., Carbohydr. Polym. Technol. Appl., 11, 100983, 2025. 16.12. Mukhopadhyay, A., Mandal, A., Chandrika, K.S.V.P., Rudra, S.G., Kumar, A., Biswas, S., Singh, A., Chem. Biodivers., 22(12), 2025. 16.13. Salunkhe, N.H., Mali, K.K., Sidwadkar, P.H., Pareek, K.M., Aundhakar, A.S., J. Drug Deliv. Sci. Technol., 112, 107270, 2025. 16.14. Kadri, H.J., Ahmed, F., Rahman, M.H., Mondal, M.I.H., Polym. Bull., 82(13), 7917–7941, 2025. 16.15. Khatun, R., Azad, M.A., Mondal, M.I.H., Int. J. Biol. Macromol., 313, 144295, 2025. 16.16. Bangar, S.P., Sunooj, K.V., Navaf, M., Phimolsiripol, Y., Whiteside, W.S., Int. J. Food Prop., 27(1), 411–430, 2024. 16.17. Maske, V.A., Jangale, S., Vyavahare, S., More, A.P., Starch-Stärke, 77(3), 2025. 16.18. Dardeer, H.M., Gad, A.N., Mahgoub, M.Y., BMC Chem., 18(1), 144, 2024. 16.19. Chamorro, A.F., Palencia, M., Combatt, E.M., Gels, 10(7), 431, 2024. 16.20. Chamorro, A.F., Palencia, M., Arrieta, A.A., Gels, 10(7), 434, 2024. 16.21. Koshenaj, K., Ferrari, G., Polymers, 16(14), 1991, 2024.				

- 16.22. Song, Y.H., Seo, J.H., *Biotechnol. Bioprocess Eng.*, 29(2), 329–338, 2024.
- 16.23. Kim, K.J., Kim, J.Y., Shim, W.G., Yoon, S.D., *Polymer (Korea)*, 48(1), 10–19, 2024.
- 16.24. Kayati, F.N., Purnomo, C.W., Kusumastuti, Y., Rochmadi, *Next Sustain.*, 4, 100043, 2024.
- 16.25. El-Wakil, N., Kamel, R., Mahmoud, A.A., Dufresne, A., Abouzeid, R.E., El-Fadl, M.T.A., Maged, A., *Drug Deliv.*, 30(1), 51–63, 2023.
- 16.26. Cui, X.R., Wang, Y.S., Chen, Y., Mu, H.Y., Chen, H.H., *Int. J. Biol. Macromol.*, 258, 129097, 2024.
- 16.27. Dudeja, I., Mankoo, R.K., Singh, A., Kaur, J., *Sustain. Chem. Pharm.*, 36, 101307, 2023.
- 16.28. Ciaramitaro, V., Piacenza, E., Lo Meo, P., Librici, C., Calvino, M.M., Conte, P., Lazzara, G., Martino, D.F.C., *Int. J. Biol. Macromol.*, 253, 127225, 2023.
- 16.29. Yu, Q.Q., Yang, L.Y., Wang, S.J., Zhang, L., Sun, D.P., *Cellulose*, 30(16), 10273–10284, 2023.
- 16.30. Boldrini, D.E., *Carbohydr. Polym.*, 320, 121258, 2023.
- 16.31. Bajer, D., *Int. J. Biol. Macromol.*, 249, 126103, 2023.
- 16.32. Singh, B., Sharma, V., Rohit, Sen, H., *Bioact. Carbohydr. Diet. Fibre*, 29, 100353, 2023.
- 16.33. Mali, K.K., Ghorpade, V.S., Dias, R.J., Dhawale, S.C., *Int. J. Biol. Macromol.*, 236, 123969, 2023.
- 16.34. Hasan, S., Hasan, M.A., Hassan, M.U., Amin, M., Javed, T., Fatima, L., *Eur. Polym. J.*, 189, 111979, 2023.
- 16.35. Hoti, G., Ferrero, R., Caldera, F., Trotta, F., Corno, M., Pantaleone, S., Desoky, M.M.H., Brunella, V., *Polymers*, 15(6), 1543, 2023.
- 16.36. Sapula, P., Bialik-Was, K., Malarz, K., *Pharmaceutics*, 15(1), 253, 2023.
- 16.37. Ha N. Giang, Anh T. K. Le, Tuan N. A. Huynh, et. al., *Polym. Bull.*, doi: 10.1007/s00289-022-04610-7, 2022
- 16.38. R. Digaitis, P. Falkman, V. Oltner, L. E. Briggner, et. al., *Carbohydr. Polym.*, 291, 119542, 2022
- 16.39. J. Y. Chen, J. Wu, P. Raffa, F. Picchioni, et. al., *Prog. Polym. Sci.*, 125, 101475, 2022
- 16.40. F. Soheilmoghaddam, G. Sharifzadeh, H. Adelnia, M. U. Wahit, J. Polym. Environ., 30(2), 613-621, 2022
- 16.41. K. Kose, M. Tuysuz, D. Aksut, L. Uzun, *Environ. Sci. Pollut. Res.*, 29(1), 182-209, 2022
- 16.42. P. V. F. Lemos, H. R. Marcelino, L. G. Cardoso, et. al., *Int. J. Biol. Macromol.*, 184, 218-234, 2021
- 16.43. Z. X. Gu, B. C. Chen, Y. Q. Tian, *Food Chem.*, 343, 128485, 2021
- 16.44. S. Nangare, Y. Vispute, R. Tade, S. Dugam, P. Patil, *Futur. J. Pharm. Sci.*, 7(1), 54, 2021
- 16.45. M.A.D. Fauzi, E. Hendradi, P. Pudjiastuti, R. T. Widodo, *Indones. J. Chem.*, 21(1), 148-156, 2021
- 16.46. J. David, B. Mahanty, *J. Polym. Res.*, 28(1), 20, 2021
- 16.47. G. F. de Lima, A. G. de Souza, D. S. Rosa, *Macromol. Symp.*, 394(1), 2000126, 2020
- 16.48. S. Thongsuksaengcharoen, S. Samosorn, K. Songsrirote, *ACS Omega*, 5(40), 25973-25983, 2020
- 16.49. S. Chairam, P. Jarujamrus, M. Amatatongchai, *J. Iran Chem. Soc.*, 18(3), 689-699, 2021
- 16.50. L. Bunmechimma, T. Leejarkpai, S. Riyajan, *Carbohydr. Polym.*, 240, 116215, 2020
- 16.51. A. Das, S. Bhattacharyya, R. Uppaluri, C. Das, *Int. J. Biol. Macromol.*, 155, 260-272, 2020
- 16.52. M. A. V. T. Garcia, C. F. Garcia, A. A. G. Faraco, *Strach-Starke*, 72(7-8), 2020
- 16.53. M. Sabzi, M. J. Afshari, M. Babaahmadi, N. Shafagh, *Colloid Surf. B – Biointerfaces*, 188, 110757, 2020
- 16.54. D. Duquette, C. Nzediegwu, G. Portillo-Perez, M. J. Dumont, S. Prasher, *Strach-Starke*, 72(3-4), 1900008, 2020
- 16.55. O. Ozay, P. Ilgin, H. Ozay, Z. Gungor, et. al., *J. Macromol. Sci. Part A – Pure Appl. Chem.*, 57(5), 379-387, 2020
- 16.56. X. Li, Z. Liu, L. Y. Zhu, S. S. Miao, Z. Fang, et. al., *J. Appl. Polym. Sci.*, 137(3), 48301, 2020
- 16.57. A. Willfahrt, E. Steiner, J. Hotzel, X. Crispin, *Appl. Phys. A – Mater. Sci. Process.*, 125(7), 474, 2019
- 16.58. N. Shafagh, M. Sabzi, M. J. Afshari, *J. Polym. Res.*, 25(12), 259, 2018
- 16.59. V.S. Ghorpade, A.V. Yadav, R.J. Dias, K.K. Mali, *J. Appl. Polym. Sci.*, 135(27), 46452, 2018
- 16.60. A. Ali, S. Ahmed, *J. Agric. Food Chem.*, 66(27), 6940-6967, 2018
- 16.61. K. K. Mali, S. C. Dhawale, R. J. Dias, N. S. Dhane, V. S. Ghorpade, *Indian J. Pharm. Sci.*, 80(4), 657-667, 2018
- 16.62. K. K. Mali, S. C. Dhawale, R. J. Dias, V. S. Ghorpade, N. S. Dhane, *Asian J. Pharm.*, 12(2), 94-105, 2018

	16.63. K. K. Mali, S.C. Dhawale, R. J. Dias, Int. J. Biol. Macromol., 105, 463-570, 2017 16.64. G.Cioca, M. Agop, M. Popa, S. Bungau, I. Butuc, Rev. Chim., 68(12), 2925-2928, 2017 16.65. V.S. Ghorpade, A.V. Yadav, R.J. Dias, Carbohydr. Polym., 164, 339-348, 2017 16.66. A.D. Tehrani, M. Parsamanesh, Mater. Sci. Eng. C – Mater. Biol. Appl., 73, 516-524, 2017 16.67. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016 16.68. V.S. Ghorpade, A.V. Yadav, R.J. Dias, Int. J. Biol. Macromol., 93-75-86, 2016 16.69. A. Vashist, S. Ahmad, Curr. Pharm., Biotechnol., 16(7), 606-620, 2015 16.70. A.Uliniuc, M. Popa, E. Drockenmuller, F. Boisson, et. al., Carbohydr. Polym., 96(1), 259-269, 2013				
17	D. Magop, S. Băcăiță , C. Peptu, M. Popa, M. Agop, <i>Non-differentiability at mesoscopic scale in drug release processes from polymer microparticles</i> , Mater. Plast., 49(2), 101-105, 2012	5	5	9	1.800
	17.1. D. Ailincăi, A. M. Dorobantu, B. Dima, S. A. Irimiciuc, et. al., J. Immunol. Res., 2020, 3124304, 2020 17.2. S. Susanu, M. Popescu, B. Caba, P. Plamadeala, et. al., Mater. Plast., 56(4), 973-979, 2019 17.3. S. Susanu, A. Moraru, D. Costin, C. M. Rusu, et. al., Rev. Chim., 70(10), 3694-3699, 2019 17.4. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019 17.5. S. Bungau, D. M. Tit, K. Fodor, G. Cioca, M. Agop, et. al., Sustainability, 10(8), 2788, 2018 17.6. R. C. Dabija, A. Zala, E. Hnatiuc, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(4), 281-292, 2017 17.7. M. V. Ivan, A. Zala, A. Agop, E. Puiu, et. al., Univ. Politeh. Buchar. Sci. Bull. – Ser. A – Appl. Math. Phys., 79(3), 235-246, 2017 17.8. V. A. Păun, M. Popa, J. Desbrieres, C. A. Peptu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 590-593, 2016 17.9. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016				
18	E. S. Băcăiță , C. Bejinariu, B. Zoltan, C. Peptu, G. Andrei, M. Popa, D. Magop, M. Agop, <i>Nonlinearities in drug release process from polymeric microparticles: long-time-scale behavior</i> , J. Appl. Math., 653720, 2012, doi: 10.1155/2012/653720	8	6.5	16	2.462
	18.1. Rodriguez-Abreo, O., Aragon, J.L., Quiroz-Juarez, M.A., Eng. Comput., 41(5), 2969–2987, 2025. 18.2. Adomnitei, I., Cimpoesu, R., Chicet, D.L., Coteata, M., Lupu, F.C., Bejinariu, C., Andrusca, L., Paraschiv, P., et. al., N., Materials, 18(2), 400, 2025. 18.3. Cimpoesu, R., Lutcanu, M., Cazac, A.M., Adomnitei, I., Bejinariu, C., Andrusca, L., et. al., Radu, A.M., Cimpoesu, N., Appl. Sci., 14(23), 10877, 2024. 18.4. C. Bejinariu, D. P. Burduhos Negis, N. Cimpoesu, Materials, 14(1), 2021 18.5. Przybyl, I. Wnuk, J. J. Wyslocki, Rev. Chim., 70(11), 4086-4088, 2019 18.6. A. Sliwa, M. Sroka, K. Bloch, I.G. Sandu, et. al., Rev. Chim., 69(2), 324-327, 2018 18.7. Sliwa, M. Sroka, L. Zukowska, K. Bloch, et. al., Rev. Chim., 69(1), 187-190, 2018 18.8. G.Cioca, M. Agop, M. Popa, S. Bungau, I. Butuc, Rev. Chim., 68(12), 2925-2928, 2017 18.9. C.D. Florea, C. Munteanu, N. Cimpoesu, I. G. Sandu, et. al., Rev. Chim., 68(11), 2582-2587, 2017 18.10. C.D. Florea, I. Carcea, R. Cimpoesu, S. L. Toma, et. al., Rev. Chim., 68(10), 2397-2401, 2017 18.11. V. A. Păun, M. Popa, J. Desbrieres, C. A. Peptu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 590-593, 2016 18.12. V. A. Păun, L. Ochiuz, M. Hortolomei, A. Creteanu, et. al., Mater. Plast., 53(4), 699-702, 2016 18.13. V. Nedeff, G. Lazăr, M. Agop, L. Eva, L. Ochiuz, et. al., Powder Technol., 284, 170-186, 2015 18.14. I. Casian-Botez, M. Agop, J. Comput. Theor. Nanosci., 12(8), 1746-1755, 2015 18.15. M. Agop, D.G. Dimitriu, L. Vrajitoriu, M. Boicu, J. Phys. Soc. Jpn., 83(5), 054501, 2014 18.16. C. Nejneru, A. Nicuta, B. Constantin, L.R. Manea, et. al., J. Appl. Math., 137056, 2013				
19	M. Agop, D. Alexandroaiei, A. Cerepaniuc, S. Băcăiță , <i>El Naschie's epsilon((infinity)) space-time and patterns in plasma discharge, Chaos Solitons Fractals</i> , 30(2), 470-789, 2006, doi: 10.1016/j.chaos.2005.11.072	4	4	5	1.200

	19.1. S. Susanu, A. Moraru, D. Costin, C. M. Rusu, et. al., Rev. Chim., 70(10), 3694-3699, 2019 19.2. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019 19.3. I. Nica, V. Rusu, M. A. Păun, C. Ștefănescu, et. al., Mater. Plast., 46(4), 431-434, 2009 19.4. V. Păun, M. A. Păun, Mater. Plast., 46(3), 339-340, 2009 19.5. C. Popa, P. Vizureanu, I. C. Botez, C. M. Stoica, et. al., Mater. Plast., 46(2), 144-148, 2009				
20	S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , A. Cerepaniuc, <i>Some experimental and theoretical results on the anodic patterns in plasma discharge</i> , Phys. Plasmas, 13(6), 063503, 2006, doi: 10.1063/1.2205195	6	5.5	32	5.818
	20.1. R. Kumar, R. Narayanan, R. D. Tarey, A. Ganguli, Phys. Plasmas, 30(1), 013508, 2023 20.2. L. Ciurca, B. Pricop, M. Agop, L. G. Bujoreanu, Arch. Metall., Mater., 67(3), 901-908, 2022 20.3. B. F. Toma, R. Socolov, O. Popa, D. Socolov, et. al., J. Immunol. Res., 2021, 2727174, 2021 20.4. S.A. Irimiciuc, A. Zala, D. Dimitriu, L.M. Himiniuc, et. al., Symmetry-Basel, 13(6), 1024, 2021 20.5. T. Fukuyama, K. Ota, H. Sakamoto, Phys. Plasmas, 25(9), 092303, 2018 20.6. S. L. Burlea, R. Leata, M. Agop, N. Cimpoesu, Rev. Chim., 67(2), 260-262, 2016 20.7. S. F. Xu, X. X. Zhong, Phys. Plasmas, 23(1), 010701, 2016 20.8. V. Nedeff, G. Lazăr, M. Agop, L. Eva, L. Ochiuz, et. al., Powder Technol., 284, 170-186, 2015 20.9. M. Agop, I. Casian-Botez, J. Comput. Theor. Nanosci., 12(9), 2140-2151, 2015 20.10. I. Casian-Botez, M. Agop, J. Comput. Theor. Nanosci., 12(8), 1746-1755, 2015 20.11. M. Agop, I. Casian-Botez, V. S. Birlescu, R. F. Popa, J. Comput. Theor. Nanosci., 12(4), 682-688, 2015 20.12. M. Agop, A. Gavriluț, G. Ștefan, B. Doroftei, Entropy, 17(4), 2184-2197, 2015 20.13. M. Agop, A. Gavriluț, E. Rezus, Int. J. Mod. Phys. B, 29(7), 1550045, 2015 20.14. M. Agop, A. Gavriluț, G. Crumpei, B. Doroftei, Entropy, 16(11), 6042-6058, 2014 20.15. D. Timofte, L. Ochiuz, L. Eva, E. Moraru, et. al, Proc. Rom. Acad. Ser. A – Math. Phys., 15(4), 331-337, 2015 20.16. E. V. Barnat, G. R. Laity, S. D. Baalrud, Phys. Plasmas, 21(10), 103512, 2014 20.17. M. Agop, L. Ochiuz, D. Timofte, V. Barlescu, et. al., Acta Phys. Pol. A, 126(3), 663-669, 2014 20.18. M. Agop, D.G. Dimitriu, L. Vrajitoriu, M. Boicu, J. Phys. Soc. Jpn., 83(5), 054501, 2014 20.19. D.G. Dimitriu, M. Aflori, L.M. Ivan, V. Radu, et. al., Plasma Sources Sci. Technol., 22(3), 035007, 2013 20.20. M. Agop, D.G. Dimitriu, O. Niculescu, E. Poll, V. Radu, Phys. Scr. 87(4), 045501, 2013 20.21. A. Timofte, I.C. Botez, D. Scurtu, M. Agop, Acta Phys. Pol. A, 119(3), 304-311, 2011 20.22. D.S. Abacioaie, M.A. Paun, O. Niculescu, A. Antici, M. Colotin, Rom. J. Phys., 55(7-8), 665-675, 2010 20.23. I. Nica, V. Rusu, M. A. Păun, C. Ștefănescu, et. al., Mater. Plast., 46(4), 431-434, 2009 20.24. O. Niculescu, P. Nica, S. Gurlui, N. Forna, et. al., Mater. Plast. 46(3), 336-338, 2009 20.25. V. Păun, M. A. Păun, Mater. Plast., 46(3), 339-340, 2009 20.26. P. Nica, P. Vizureanu, M. Agop, S. Gurlui, et. al., Jpn. J. Appl. Phys., 48(6), 066001, 2009 20.27. C. Popa, P. Vizureanu, I. C. Botez, C. M. Stoica, et. al., Mater. Plast., 46(2), 144-148, 2009 20.28. S. Gurlui, M. Agop, P. Nica, M. Ziskind, et. al., Phys. Rev. E, 78(2), 026405, 2008 20.29. M. Agop, P. Nica, S. Gurlui, G. Strat, M. Strat, J. Optoelectron. Adv. Mater., 10(6), 1526-1529, 2008 20.30. M. Agop, P. Vizureanu, M. Vasilica, D. Abacioaie, Metal. Int., 12(2), 18-30, 2007 20.31. S. Mohorianu, M. Agop, Rom. J. Phys., 52(1-2), 131-136, 2007 20.32. L. Conde, C.F. Fontan, J. Lambas, Phys. Plasmas, 13(11), 113504, 2006				

21	S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , <i>Experimental and theoretical investigations of anode double layer</i> , Jpn. J. Appl. Phys., 44(5A), 3253-3259, 2005, doi: 10.1143/JJAP.44.3253	5	5	10	2.000
	21.1. Goswami, J., Das, N., Goswami, D., Kausik, S.S., Saikia, B.K., Phys. Plasmas, 33(1), 013701, 2026. 21.2. S. D. Baalrud, B. Scheiner, B. T. Yee, et. al., Plasma Sources Sci. Technol., 29(5), 053001, 2020 21.3. S. Susanu, A. Moraru, D. Costin, C. M. Rusu, et. al., Rev. Chim., 70(10), 3694-3699, 2019 21.4. A.M. Craciun, M. L. Barhalescu, M. Agop, L. Ochiuz, Comput. Math. Method Med., 4091464, 2019 21.5. R. Rane, S. Chauhan, P. Bharathi, K. Nigam, et. al., Phys. Plasmas, 25(9), 093509, 2018 21.6. M. Cobzeanu, S. Irimiciuc, D. Vaideanu, A. Grigorovici, et. al., Mater. Plast., 54(3), 531-534, 2017 21.7. M. Choudhary, S. Kar, S. Mukherjee, Contrib. Plasma Phys., 56(9), 878-888, 2016 21.8. S. L. Burlea, R. Leata, M. Agop, N. Cimpoesu, Rev. Chim., 67(2), 260-262, 2016 21.9. C. Chauhan, M. Ranjan, M. Bandyopadhyay, S. Mukherjee, Phys. Plasmas, 23(1), 013502, 2016 21.10.S.D. Baalrud, B. Longmier, N. Hershkowitz, Plasma Sources Sci. Technol., 18(3), 035002, 2009				
TOTAL INDICATOR C					89.262

Data:

19.10.2026

Candidat:

Conf. univ. dr. fiz. Băcăiță Elena Simona

FIȘA DE VERIFICARE
a îndeplinirii standardelor universității pentru postul de conferențiar universitar

Candidat: **BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA**/ Data nașterii: 21.05.1977/ Funcția actuală: **Conferențiar** / Data numirii: **02.10.2023**

Instituția: Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași

1. Studiile universitare de licență

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior și facultatea absolvită – anul absolvirii	D o m e n i u l / programul de studii (specializarea)	Titlul acordat	Media de școlaritate	Media examenului de finalizare
1.	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Fizică, 1999	Fizică	Licențiat în Fizică	8.93	9.75

2. Studiile universitare de master

Nr. crt.	Instituția de învățământ superior și facultatea absolvită – anul absolvirii	D o m e n i u l / programul de studii (specializarea)	Media de școlaritate	Media examenului de finalizare
1.	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Fizică, 2001	Fizica Straturilor Subțiri	9.81	10.00

3. Studiile de doctorat

Nr. crt.	Instituția organizatoare de doctorat/ conducător de doctorat	D o m e n i u l	Perioada	Titlul științific acordat
1.	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași, Facultatea de Fizică	Fizică	2002–2007	Doctor în Fizică

4. Studii și burse postdoctorale (stagii de cel puțin 6 luni)

Nr. crt.	Țara / I n s t i t u Ț i a	D o m e n i u l / Specializarea	Perioada	Tipul de bursă
1.	România / Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	Materiale performante	2011–2013	POSDRU

4. Grade didactice/profesionale

Nr. crt.	I n s t i t u Ț i a	D o m e n i u l	Perioada	Titlul/postul didactic sau gradul/postul profesional
1.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	Fizică	2023 – prezent	Conferentiar universitar
2.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	Fizică	2015 – 2023	Lector universitar / Șef lucrări
3.	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași	Fizică	2011–2015	Asistent universitar
4.	Universitatea „Al. I. Cuza” Iași	Fizică	1999–2001	Definitivat în învățământul preuniversitar

5. Îndeplinirea standardelor minimale ale universității

Tabelul 1. Standardul minimal al universității SMU.CONF.1 – Activitatea didactică

Standardul minimal al universității SMU.CONF.1 – Activitatea didactică	Indicatori de performanță		Realizări (se trec cifrele de ordine ale realizărilor cuprinse în lista de lucrări, iar, după caz, celelalte realizări se nominalizează explicit)	Punctaj/ realizare	Număr impus de realizări	Număr de realizări ale candidatului	Număr puncte	
Valoarea contribuțiilor la dezvoltarea activităților didactice / profesionale, prin cărți/ capitole publicate în edituri recunoscute ISBN sisteme de laborator funcționale, metode de lucru avansate aplicate etc. - după caz, cu referire distinctă la realizările după acordarea ultimului titlu didactic/ grad profesional.	Ca	Carte/ curs/ manual publicată în străinătate		8	-			
		Capitol carte/ curs/ manual publicat în străinătate		6	-			
		Carte/ curs/ manual publicată în editură editură cu ISBN sau e-ISBN (unic/ prim autor sau co-autor)	Ca1, Ca2	5	1		6.86	
		Capitol curs/ manual publicat în editură editură cu ISBN sau e-ISBN		3	-			
	I	Indrumar laborator/ proiect/ lucrări seminar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	I1, I2, I3, I4	4	1	6	7.55	
	D	Sisteme de laborator funcționale (numai pentru disciplinele prevăzute cu lucrări de laborator/ proiect/ lucrări)	Amenajare lucrare nouă de laborator cu instalație experimentală	D1, D2, D3, D4	2	2	4	8.00
			Amenajare/ concepere lucrare nouă de laborator/ proiect/ simulare pe calculator/ studiu de caz		1.5			
			Contribuție la dotarea laboratoarelor, în valoare echivalentă cu 500 Euro		1			
	W	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/ on-line/ multimedia etc.	Suport de studiu/ autoinstruire pe Web pentru seminar, laborator, proiect (integral pentru o disciplină)	W1, W2	1	1	2	4.00
			Suport de prezentare/ instruire text/ video/ audio/ ppt a disciplinei	W3, W4	1		2	2.00
Total puncte SMU.CONF.1 (min. 16)							28.41	

Data: 19.10.2026

Candidat:

Conf. univ. dr. fiz. BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA

LISTA DE LUCRĂRI

Candidat: **BĂCĂIȚĂ ELENA SIMONA** – Dr. din 2007, conferențiar universitar din 2023

1. Lista a maximum 10 lucrări, cele mai relevante pentru domeniul disciplinelor postului

1.	G. Vochita, A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, M. Popa, A. Mahdiah, C. T. Mihai, A. B. Stache, C. V. Moldovan, E. S. Bacaita , I. P. Condruciu, D. Gherghel, <i>Comparative In Vitro Study between Biocompatible Chitosan-Based Magnetic Nanocapsules and Liposome Formulations with Potential Application in Anti-Inflammatory Therapy</i> , Int. J. Mol. Sci., 25(15), 2024, doi: 10.3390/ijms25158454
2.	C.L. Logigan, C. Delaite, M. Popa, E. S. Bacaita , C.E. Tiron, C. Peptu, C. A. Peptu, <i>Poly(ethylene glycol) Methyl Ether Acrylate-Grafted Chitosan-Based Micro- and Nanoparticles as a Drug Delivery System for Antibiotics</i> , Polymers, 16(1), 144, 2024, doi: 10.3390/polym16010144
3.	E. S. Bacaita , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovă, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018
4.	E. S. Bacaita , C. A. Peptu, C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Manifest/Non-manifest drug release patterns from polysaccharide based hydrogels – case study on cyclodextrin-kappa carrageenan crosslinked hydrogels</i> , Polymers, 13(23), 4147, 2021, doi: 10.3390/polym13234147
5.	C. A. Peptu, E. S. Bacaita , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461
6.	E. S. Bacaita , M. Agop, <i>A multiscale mechanism of drug release from polymeric matrices: confirmation through a nonlinear theoretical model</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 18(31), 21809-21816, 2016, doi: 10.1039/c6cp02225f
7.	E. S. Bacaita , B. C. Ciobanu, M. Popa, M. Agop, J. Desbrieres, <i>Phases in the temporal multiscale evolution of the drug release mechanism in IPN-type chitosan based hydrogels</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 16(47), 25896-25905, 2014, doi: 10.1039/c4cp03389b
8.	A. Uliniuc, T. Hamaide, M. Popa, S. Băcăiță , <i>Modified starch-based hydrogels cross-linked with citric acid and their use as drug delivery systems for levofloxacin</i> , Soft Mater., 11(4), 483-493, 2013, doi: 10.1080/1539445X.2012.710698
9.	E. S. Băcăiță , F. Mocchi, <i>The influence of the starting structure and water model on the conformation transition of poly(n-isopropylacrylamide) thermoresponsive polymer - in silico studies</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, 68(72), No. 2, 2022, doi: 10.2478/bipmf-2022-0007
10.	S. Băcăiță , C. Uritu, M. Popa, A. Uliniuc, C. Peptu, M. Agop, <i>Drug release kinetics from polymer matrix through the fractal approximation of motion</i> , Smart Materials Research, article ID 264609, doi:10.1155/2012/264609, 2012.

2. Teza de doctorat (T1)

T1. Băcăiță Elena Simona, „Tranziții de fază în plasmă de descărcare”, 2007, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, domeniul Fizică; conducător de doctorat: Prof. dr. fiz. Maricel Agop

3. Brevete de invenție și alte titluri de proprietate industrială

B	Brevet de invenție acordat în țară	Punctaj
	B1. Aerogel polimeric fotoluminescent cu conținut de nanostructuri de carbon, utilizabil în surse de lumină, C. S. Stan, P. Horlescu, M. Agop, C. A. Peptu, E. S. Băcăiță, RO133780, 2018	0.8

4. Cărți și capitole din cărți

a) Cărți/ cursuri/ manuale publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Ca1, Ca2 etc.), îndrumare publicate/culegeri de probleme (I1, I2 etc.), sisteme de laborator funcționale etc. (D1, D2 etc.) cursuri proprii pe Web, sisteme e-learning etc. (W1, W2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (M1, M2 etc.) prin care se aduc contribuții la dezvoltarea activităților didactice/profesionale.

Ca	Carte/ curs/ manual publicată în editură recunoscută CNCS (unic/ prim autor sau co-autor)	Punctaj
	Ca1. E. S. Băcăiță , A. I. Antici, L. Carp, B. I. Ciobanu, T. B. Coman, C. D. Nechifor, C. M. Rusu, <i>Experimentează. Învăț. Descoperă</i> , 245 pg., Editura Performantica, 2025, ISBN 978-630-328-164-3	0.71
	Ca2. E. S. Băcăiță , <i>Fizică generală – curs</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-989-9; 137 pg. format academic – 27 rânduri pe pagina, echivalent cu 123 pg. format academic - 30 rânduri pe pagină	6.15
I	Îndrumar/ culegere de probleme (publicat sau disponibil pe Web)	
	I1. E. S. Băcăiță , A. I. Antici, D. Dragan, L. Carp, <i>Teste grilă de Fizică Generală</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-062-2, 179 pg. format academic – 30 rânduri pe pagina	1.79
	I2. E. S. Băcăiță , <i>Fizică – îndrumar de laborator</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-606-685-991-2; 117 pg. format academic – 27 rânduri pe pagina, echivalent cu 105 pg. format academic - 30 rânduri pe pagină	4.20
	I3. E. S. Băcăiță , „Inducția electromagnetică și legea lui Faraday”, în <i>Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică</i> , Editura Performantica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8, 14 pg. format A4, 50 rânduri, echivalent 23 pg., format academic, 30 rânduri	0.92

	I4. E. S. Băcăiță, "Studiul efectului Hall", în Îndrumar de lucrări practice pentru disciplina Fizică, Editura Performatica, 2023, ISBN 978-630-328-060-8, 10 pg. format A4, 50 randuri, echivalent 16 pg., format academic, 30 randuri	0.64
D	Sisteme de laborator funcționale	
	D1. Lucrare laborator: Determinarea constantei elastice a unui resort, 2025	2.00
	D2. Lucrare laborator: Gruparea corpurilor elastice. Determinarea constantei elastice echivalente, 2025	2.00
	D3. Lucrare laborator: Determinarea rezistivității electrice a unui fir conductor, 2024	2.00
	D4. Lucrare laborator: Determinarea coeficienților de absorbție și reflexie a undelor sonore, 2024	2.00
W	Utilizarea sistemelor de predare/ învățare/ evaluare de tip e-learning/on-line/multimedia	
	W1. Suport de studiu Disciplina Fizica – IEEIA 2025: https://drive.google.com/drive/folders/10LeFVBFD-0Iqxhl2AbyBRX_ZEPk4olb?usp=sharing , 200 pg.	2.00
	W2. Suport de studiu Disciplina Fizica – DIMA 2025: https://drive.google.com/drive/folders/115wn34GCpMM23biA3Lx9Y8UIJwRE7Usg?usp=drive_link , 200 pg	2.00
	W3. Băcăiță Elena Simona., Fizică generală – curs DIMA, suport prezentare ppt a disciplinei	1.00
	W4. Băcăiță Elena Simona., Fizică generală – curs IEEIA, suport prezentare ppt a disciplinei	1.00

b) Cărți/ capitole cărți de specialitate publicate în edituri recunoscute din țară sau din străinătate (Cb1, Cb2 etc.),

	Capitol carte de specialitate publicată în editură din străinătate	Punctaj
Cb	Cb1. M. Agop, D. Vasincu, D.Timofte, E. S. Băcăiță , A. Agop, S. A. Irimiciuc, "Complex Systems with Self-Elimination of Dissipation with Implication in BioStructural Behavior Via Nondifferentiability" in <i>Fractal Analysis - Applications in Health Sciences and Social Sciences</i> , 23 pg., Intech Publishing House, Rijeka Croația, 2017, ISBN 978-953-51-3214-1;	0.23
	Cb2. M. Agop, C. Buzea, S. Băcăiță , A. Stroe, M. Popa, „Quantum Effects Through a Fractal Theory of Motion” in <i>Advances in Quantum Mechanics</i> , 56 pg., Intech Publishing House, Rijeka Croația, 2013, ISBN 978-953-51-1089-7;	0.56
	Cb3. M. Agop, D. Magop, S. Băcăiță , "Fractal hydrodynamic model and its implications" in <i>New developments in hydrodynamics research</i> , 52 pg., Nova Science Publishers Inc. New York, 2012, ISBN: 978-1-62081-223-5;	0.52
	Cb4. I. Ionita, S. Băcăiță , A. Antici, E. Poll, P.D. Ioannou, M. Agop, "An extended model of the scale relativity theory and its implications. Some properties of matter" in <i>The fractal and its implications in the material science</i> , 30 pg., Athens University Press, 2008, ISBN: 978-960-92410-1-4;	0.30
	Cb5. M. Gartu, S. Băcăiță , T. Dandu Bibiri, M. Agop, "Weyl-Dirac gravitation and fractal space-time" in <i>The fractal and its implications in the material science</i> , 30 pg., Athens University Press, 2008, ISBN: 978-960-92410-1-4;	0.30
	Cb6. M. Agop, P. Vizureanu, S. Băcăiță, C. Bahrim, "On the plasma-superconducting tube interaction by means of the electrical double layers" in <i>Particles and Fields</i> , 9 pg., Athens University Press, 2005, ISBN 960-92410-0-X;	0.09
	Cb7. M. Agop, C. Stan, D. Alexandroaiei, S. Băcăiță, "Quasistatic and dynamic properties of the DC or AC current driven double layers" in <i>Particles and Fields</i> , 14 pg., 2005, Athens University Press, ISBN 960-92410-0-X;	0.14
	Cb8. S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță, "Experimental and theoretical investigations of the anode double layers" in <i>Particles and Field</i> , 13 pg., 2005, Athens University Press, pp. 289-302, 2005, ISBN 960-92410-0-X;	0.13
	Carte de specialitate/ capitol publicat în editură din țară, recunoscută CNCS	
	Cb9. M. Agop, S. Băcăiță , <i>Spațiul-timp fractal și straturi duble în plasmă de descărcare</i> , Editura Ars-Longa Iași, ISBN: 978-973-8912-58-8, 2007, 160 pg. format academic 30 randuri pe pagina	6.40

5. Articole/ studii publicate în reviste din țară/ străinătate, cu factor de impact/ indexate în BDI/ neindexate în BDI (R1, R2 etc.), creații artistice prezentate la manifestări recunoscute din țară/ străinătate (A1, A2 etc.), articole/ studii publicate în volumele manifestărilor științifice naționale/ internaționale indexate BDI/ neindexate BDI (V1, V2 etc.), după caz, precum și alte lucrări (N1, N2 etc.) prin care se aduc contribuții științifice la dezvoltarea domeniului.

	Articol publicat în revistă cotate ISI, cu factor de impact	Punctaj
R	R1. G. Vochita, A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, M. Popa, A. Mahdich, C. T. Mihai, A. B. Stache, C. V. Moldovan, E. S. Băcăiță , I. P. Condriuc, D. Gherghel, <i>Comparative In Vitro Study between Biocompatible Chitosan-Based Magnetic Nanocapsules and Liposome Formulations with Potential Application in Anti-Inflammatory Therapy</i> , Int. J. Mol. Sci., 25(15), 2024, doi: 10.3390/ijms25158454	0.50
	R2. C.L. Logigan, C. Delaite, M. Popa, E. S. Băcăiță , C.E. Tiron, C. Peptu, C. A. Peptu, <i>Poly(ethylene glycol) Methyl Ether Acrylate-Grafted Chitosan-Based Micro- and Nanoparticles as a Drug Delivery System for Antibiotics</i> , Polymers, 16(1), 144, 2024, doi: 10.3390/polym16010144	0.86
	R3. E. S. Băcăiță , D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, V. Ghizdovăț, M. Agop, A. C. Luca, <i>Drug release from nanoparticles (polymeric nanocapsules and liposomes) mimed through a multifractal tunneling-type effect</i> , Polymers, 15(4), 1018, 2023, doi: 10.3390/polym15041018	1.00
	R4. E.S. Băcăiță , C. A. Peptu, C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Manifest/Non-manifest drug release patterns from polysaccharide based hydrogels – case study on cyclodextrin-kappa carrageenan crosslinked hydrogels</i> , Polymers, 13(23), 4147, 2021, doi: 10.3390/polym13234147	1.20
	R5. C. A. Peptu, E.S. Băcăiță , C. L. Savin (Logican), M. Lutcanu, M. Agop, <i>Hydrogels based on alginates and carboxymethyl cellulose with modulated drug release – an experimental and theoretical study</i> , Polymers, 13(24), 4461, 2021, doi: 10.3390/polym13244461	1.00
	R6. A. N. Cadinoiu, D. M. Rata, L. I. Atanase, C. T. Mihai, S.E. Băcăiță , M. Popa, <i>Formulations based on drug loaded aptamer-conjugated liposomes as a viable strategy for the topical treatment of basal cell carcinoma – in vitro tests</i> , Pharmaceutics, 13(6), 866, 2021, doi: 10.3390/pharmaceutics13060866	1.00
	R7. C. Mihalache, D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, X. Patras, E.V. Sindilar, E. S. Băcăiță , M. Popa, L. I. Atanase, O. M. Daraba, <i>Bupivacaine - loaded chitosan hydrogels for topical anesthesia in dentistry</i> , Polym. Int., 69(11), 1152-1160, 2020, doi: 10.1002/pi.6052	0.67
	R8. D. M. Rață, A. N. Cadinoiu, L. I. Atanase, E. S. Băcăiță , C. Mihalache, O. M. Daraba, D. Gherghel, M. Popa, <i>In vitro behavior of aptamer-functionalized polymeric nanocapsules loaded with 5-fluorouracil for targeted therapy</i> , Mater. Sci. Eng. C – Mater. Biol. Appl., 103, 109828, 2019, doi: 10.1016/j.msec.2019.109828	0.75
	R9. E. S. Băcăiță , C.S. Stan, M. Agop, G. Cioca, <i>Spectral properties of HEMA/poly(HEMA) as ligand in luminescent europium based complexes through computational investigation</i> , Rev. Chim., 69(9), 2430-2434, 2018	1.50

R10. G. Cioca, M. Pinteala, E. S. Bacaita , I. Oprea, I. Crumpei Tanasa, S. R. Volovat, V. S. Dragan, S. Trocaru, C. Anton, <i>Nonlinear behaviors in gene therapy theoretical and experimental aspects</i> , Mater. Plast., 55(3), 340-343, 2018	0.67
R11. G. Cioca, E.S. Bacaita , M. Agop, C. Lupascu Ursulescu, <i>Anisotropy influences on the drug delivery mechanisms by means of joint invariant functions</i> , Comput. Math. Method Med., 2017,5748273, 2017, doi: 10.1155/2017/5748273	1.50
R12. A. Grigorovici, E.S. Bacaita , V.P.Păun, C. Grecea, I. Butuc, M. Agop, O.Popa, <i>Pairs generating as a consequence of the fractal entropy: theory and applications</i> , Entropy, 19(3), 128, 2017, doi: 10.3390/e19030128	0.86
R13. E. S. Bacaita , M. Agop, <i>A multiscale mechanism of drug release from polymeric matrices: confirmation through a nonlinear theoretical model</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 18(31), 21809-21816, 2016, doi: 10.1039/c6cp022259f	3.00
R14. L. Balaita, J. F. Chailanb, Xuan Hoan Nguyenc, S. Bacaita , M. Popa, <i>Hybrid chitosan-gelatine magnetic polymer particles for drug release</i> , J. Optoelectron. Adv. Mater., 16(11-12), 1463-1471, 2014	1.20
R15. E. S. Bacaita , B. C. Ciobanu, M. Popa, M. Agop, J. Desbrieres, <i>Phases in the temporal multiscale evolution of the drug release mechanism in IPN-type chitosan based hydrogels</i> , Phys. Chem. Chem. Phys., 16(47), 25896-25905, 2014, doi: 10.1039/c4cp03389b	1.20
R16. V. Radu, S. Băcăiță , A. Uliniuc, M. Popa, S. Susanu, <i>Fractal Hydrodynamic model for drug release processes from starch based hydrogels</i> , Mater. Plast., 50(1), 18-22, 2013	1.20
R17. A. Durdureanu-Angheluta, S. Băcăiță , V. Radu, M. Agop, L. Ignat, C.M. Uritu, S.S. Maier, M. Pinteala, <i>Mathematical modeling of the release profile of anthraquinone-derived drugs encapsulated on magnetite nanoparticles</i> , Rev. Roum. Chim., 58(2-3), 217-221, 2013	0.75
R18. A. Uliniuc, T. Hamaide, M. Popa, S. Băcăiță, <i>Modified starch-based hydrogels cross-linked with citric acid and their use as drug delivery systems for levofloxacin</i> , Soft Mater., 11(4), 483-493, 2013, doi: 10.1080/1539445X.2012.710698	1.50
R19. D. Magop, S. Băcăiță , C. Peptu, M. Popa, M. Agop, <i>Non-differentiability at mesoscopic scale in drug release processes from polymer microparticles</i> , Mater. Plast., 49(2), 101-105, 2012	1.20
R20. E. S. Băcăiță , C. Bejinariu, B. Zoltan, C. Peptu, G. Andrei, M. Popa, D. Magop, M. Agop, <i>Nonlinearities in drug release process from polymeric microparticles: long-time-scale behavior</i> , J. Appl. Math., 653720, 2012, doi: 10.1155/2012/653720	0.75
R21. M. Agop, D. Alexandroaiei, A. Cerepaniuc, S. Băcăiță , <i>El Naschie's epsilon((infinity)) space-time and patterns in plasma discharge</i> , Chaos Solitons Fractals, 30(2), 470-789, 2006, doi: 10.1016/j.chaos.2005.11.072	1.50
R22. S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , A. Cerepaniuc, <i>Some experimental and theoretical results on the anodic patterns in plasma discharge</i> , Phys. Plasmas, 13(6), 063503, 2006, doi: 10.1063/1.2205195	1.00
R23. S. Gurlui, M. Agop, M. Strat, G. Strat, S. Băcăiță , <i>Experimental and theoretical investigations of anode double layer</i> , Jpn. J. Appl. Phys., 44(5A), 3253-3259, 2005, doi: 10.1143/JJAP.44.3253	1.20
Articol publicat în revistă indexată în baze de date internaționale (BDI)	
R24. E. S. Băcăiță , F. Mocci, <i>The influence of the starting structure and water model on the conformation transition of poly(n-isopropylacrylamide) thermoresponsive polymer - in silico studies</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, 68(72), No. 2, 2022, doi: 10.2478/bipmf-2022-0007	1.50
R25. S. Băcăiță , C. Uritu, M. Popa, A. Uliniuc, C. Peptu, M. Agop, <i>Drug release kinetics from polymer matrix through the fractal approximation of motion</i> , Smart Materials Research, article ID 264609, doi:10.1155/2012/264609, 2012.	0.50
R26. M. Agop, D. Magop, E. S. Băcăiță , <i>Fractal Approximation of Motion and Its Implications in Quantum Mechanics</i> , Open J. Microphysics, vol. 2, pp. 33-45, doi:10.4236/ojm.2012.23005, 2012	1.00
R27. S. Băcăiță , L. Ciobanu, M. Popa, A. Iancu, L. Eva, M. Agop, <i>Non-linearities in cancer cells migration models</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, LVIII(LXII), Fasc. 2, pp. 73-83, 2012	0.50
R28. V. Radu, S. Băcăiță , F. Brinza, B. Constantin, M. Agop, <i>Fractal model of nucleation mechanism in the electrodeposition of copper</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, LVIII(LXII), Fasc. 2, pp. 63-73, 2012.	0.60
R29. S. Băcăiță , V. Radu, F. Brinza, B. Constantin, M. Agop, <i>Some implications of fractality in the dynamics of the electrodeposition processes</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, LVIII(LXII), Fasc. 2, pp. 31-43, 2012.	0.60
R30. F. Brinza, V. Radu, S. Băcăiță , M. Agop, <i>Chaos and self-structuring in electrodeposition processes</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, LVIII(LXII), Fasc. 2, pp. 55-63, 2012.	0.75
R31. S. Băcăiță , M. Agop, <i>O abordare teoretică a straturilor duble anodice</i> , Buletinul Institutului Politehnic Iasi, LI (LV), Fasc. 3-4, pp. 103-108, 2005	1.50

6. Proiecte de cercetare-dezvoltare (P1, P2 etc.) pe bază de contract/ grant, precum și alte lucrări de cercetare-dezvoltare (F1, F2 etc.), după caz, prin care se aduc contribuții la dezvoltarea mediului educațional/ cultural/ economic/ social etc.

	Proiecte/ Contracte/ Granturi de cercetare-dezvoltare câștigate prin competiție națională sau încheiate cu institute de cercetare, companii, regii, societăți comerciale	Punctaj
P	P1. <i>Antitumoral theranostic platforms based on Carbon Dots and Polymer Matrices</i> , PNIII nr. 37 PCCDI/2018, 2.115.000 lei, 30 membri – membru proiect	105.75
	P2. <i>O nouă abordare a dispozitivelor de iluminare eficiente energetic, bazată pe aerogeluri și Carbon dots</i> , PN III/ 77PED/ 2017: 600.000 lei, 5 membri – membru proiect	180.00
	P3. <i>Proiect de mobilitate pentru cercetători</i> , PNIII/MC1154/ 2017: 22.000 lei, 1 membru – director proiect,	33.00
	P4. Proiect educațional „Ateliere de Fizică experimentală pentru elevi – FIZTUIASP”, coordonator, contract sponsorizare nr. 1/08.01.2025, Fundația „Nouă ne pasă”, 60000 lei, 7 membri	90.00

Data:
19.10.2026

Candidat,
Conf. univ. dr. fiz. Bacaita Elena Simona