



Curriculum vitae



Informații personale	
Nume / Prenume	ION RODICA-MARIANA
Adresă(e)	Universitatea Valahia, Targoviste
E-mail(uri)	rodica_ion2000@yahoo.co.uk
Telefon	0745 763615
Fax	
Naționalitate(-tăți)	romana
Data nașterii	07.11.1958
Sex	Feminin
Experiența profesională	
Perioada	2022-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Comisia Europeana, Direcția Generală-Rețele de Comunicații, Conținut și Tehnologie, DG-CNECT
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de evaluare si decizie științifică
Funcția sau postul ocupat	Membru al subgrupului Grupului de experți privind spațiul european comun al datelor pentru patrimoniul cultural
Activități și responsabilități principale	Suport științific specializat in elaborarea politicilor si strategiilor in domeniul cercetarii-dezvoltarii si inovarii, in domeniul digitalizării patrimoniului cultural Coordonarea, evaluarea si monitorizarea activităților de cercetare științifică
Perioada	2021-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Ministerul Cercetării, Inovării si Digitalizării, Colegiului Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare (CCCDI)
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de evaluare si decizie științifică
Funcția sau postul ocupat	Membru CCCDI, Presedinte Comisia 6 – Patrimoniu si Identitate Culturala
Activități și responsabilități principale	Suport științific specializat in elaborarea politicilor si strategiilor in domeniul cercetarii-dezvoltarii si inovarii, Coordonarea, evaluarea si monitorizarea activităților de cercetare științifică
Perioada	2021-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Universitatea VALAHIA, Târgoviște, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de conducere
Funcția sau postul ocupat	Director CSUD/Prorector
Activități și responsabilități principale	Coordonarea activității IOSUD-UVT
Perioada	2015-PREZENT

Numele și adresa angajatorului	Comisia Europeană , Directoratul General Sanatate, Comitetul Stiintific de Sanatate, Mediu si Riscuri emergente, Luxemburg
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de evaluare si decizie stiintifica
Funcția sau postul ocupat	Membru al Comitetului Stiintific SCHEER: Sănătate și Siguranță Alimentară
Activități și responsabilități principale	Evaluare mandate in vederea elaborarii Directivelor Europene in domeniul Sanatatii. Monitorizarea Directivelor UE privind siguranța alimentară și a sanatatii, drepturile consumatorilor in domeniul alimentatiei și a celor legate de sănătate publică. Evaluare in domeniul actiunii fotochimiei si fotobiologiei asupra sanatatii umane.
Perioada	2012-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Ministerul Educației Naționale , Consiliul Național pentru recunoașterea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor, Comisia Ingineria Materialelor - CNATDCU
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de evaluare teze doctorat, dosare profesor, dosare abilitare, dosare promovări CS1, CS2
Funcția sau postul ocupat	Membru al comisiei 7 - Ingineria si Stiinta Materialelor- CNATDCU
Activități și responsabilități principale	Evaluare teze doctorat, teze de abilitare, confirmare grade de profesor universitar
Perioada	2004-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Universitatea VALAHIA , Targoviste, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactica
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar/ Conducător de doctorat
Activități și responsabilități principale	Profesor și conducator teze doctorat, licente, teze de disertație pentru studenți și lucrări științifice: cursuri postuniversitare în domeniul nanomaterialelor (inclusiv aplicatii in conservare/restaurare)
Perioada	2020-Prezent
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Politehnica Timișoara , Facultatea de Arhitectura si Urbanism
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate Didactica
Funcția sau postul ocupat	Profesor
Activități și responsabilități principale	Curs Studiul Comportarii Materialelor, Master Facultatea Arhitectura si Urbanism
Perioada	2007-PREZENT
Numele și adresa angajatorului	Universitatea VALAHIA , Targoviste, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactica si stiintifica
Funcția sau postul ocupat	Conducator doctorat
Activități și responsabilități principale	Profesor si conducator doctorat in domeniul producerii, caracterizarii si aplicatiilor nanomaterialelor 29 doctoranzi in coordonare, din care: 20 doctoranzi care au absolvit si au obtinut titlul de doctor, alti 9 sunt in curs, membru al comisiilor de evaluare la 13 de teze de master/doctorat internationale: Universitatea din Lituania (1), Universitatea din Johannesburg (10), Universitatea din Istanbul (1), Universitatea din Antakya (1)
Perioada	2012-prezent
Numele și adresa angajatorului	Universitatea VALAHIA, Targoviste, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate	Director Centru Cercetare: Nanomateriale pentru microsisteme mecanice
Funcția sau postul ocupat	Director Centru Cercetare
Activități și responsabilități principale	Coordonarea activitatii Centrului de cercetare.
Perioada	2012-prezent
Numele și adresa angajatorului	ICECHIM
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate management/cercetare
Funcția sau postul ocupat	Lider Echipa Cercetare Evaluare si Conservare Patrimoniu Cultural
Activități și responsabilități principale	Management echipa, Coordonaie activitate științifică, elaborare proiecte de cercetare
Perioada	2008-2019
Numele și adresa angajatorului	ICECHIM
Tipul activității sau sectorul de activitate	Management activitate stiintifica
Funcția sau postul ocupat	Președinte Consiliu Științific și Vicepreședinte Consiliu de Administrație
Activități și responsabilități principale	Elaborare ROF Consiliu Științific Elaborare Strategie de dezvoltare institutionala a ICECHIM Organizarea Simpozionului International PRIOCHEM
Perioada	2004-2008
Numele și adresa angajatorului	ICECHIM
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de management, expertiza analitica, elaborare proiecte cercetare
Funcția sau postul ocupat	Director Department Analize, Teste, Incercări
Activități și responsabilități principale	Activitate de Management Coordonarea, participarea și evaluarea proiectelor științifice și studii de cercetare aplicată Propuneri de proiecte de cercetare națională și internaționale Planificarea, implementarea și evaluarea programelor științifice coordonarea și organizarea de grupuri de colaborare, relatia dintre autorități, si mediul științific si economic Prezentarea rezultatelor în cadrul unor seminarii, ateliere de lucru și congrese naționale și internaționale Cresterea vizibilitatii nationale si internationale Publicarea rezultatelor proiectelor în publicații peer-review
Perioada	1984-1992
Numele și adresa angajatorului	Institutul de Energetica Chimica si Biochimica, ICECHIM., 202 Splaiul Independentei, Bucuresti, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare stiintifica
Funcția sau postul ocupat	Sef Laborator Fotochimie
Activități și responsabilități principale	Activitate stiintifica si activitate manageriala
Perioada	1992-2000
Numele și adresa angajatorului	SC ZECASIN SA, Bucuresti

Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare științifică
Funcția sau postul ocupat	Sef Laborator Tehnologii neconvenționale
Activități și responsabilități principale	Activitate științifică și activitate managerială
Educție și formare	
Perioada (de la – până la)	2021
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Cultural Heritage Science Open Source (CHSOS), Viagrande, Italy
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	METODE PRACTICE DE EXAMINARE ȘTIINȚIFICĂ ÎN ARTĂ ȘI ARHEOLOGIE
Tipul calificării / diploma obținută	Post-universitar
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	2015
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	RENAR S.A., București, România, Instituție guvernamentală.
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Aspecte noi introduse de ediția ISO 9001 :2015
Tipul calificării / diploma obținută	<i>Diploma</i>
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	2010
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Academia de Studii Economice
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Management universitar
Tipul calificării / diploma obținută	Master
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	2008
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației	FORMENERG SA București

profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Elaborarea si managementului proiectelor cu finantare nationala si internationala
Tipul calificării / diploma obținută	<i>Diploma</i>
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	2004
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	RENAR S.A., Bucuresti, Romania, Institutie guvernamentala.
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Solutii practice pentru calculul de incertitudini.
Tipul calificării / diploma obținută	Diploma post-universitara
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	2001
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Institutul International prin Corespondență, București
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Management organizational in Cercetarea Stiintifică
Tipul calificării / diploma obținută	Diploma in Management Organizational
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	1994-1995
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie, Bucuresti, Romania
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Curs-posuniversitar “Metode analitice si caracterizarea suprafetelor si filmelor”
Tipul calificării / diploma obținută	Diploma de absolvire
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la – până la)	1988-1989
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Fizica, Bucuresti, Romania

profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Curs-postuniversitar “Fizica Corpului Solid”
Tipul calificării / diploma obținută	Master
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii post-universitare
Perioada (de la pana la...)	1989-1988
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Bucuresti, Romania
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Curs-posuniversitar “Fotochimie”
Tipul calificării / diploma obținută	Diploma
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Diploma post-universitara
Perioada (de la pana la...)	1990-1995
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Universitatea Bucuresti, Facultatea de Chimie, Bucuresti, Romania
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Studii doctorale
Tipul calificării / diploma obținută	Diploma de doctor
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional	Studii doctorale
Perioada (de la pana la...)	1977-1982
Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională	Institutul Politehnic, Bucuresti
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Chimie
Tipul calificării / diploma obținută	Licenta in chimie
Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau	Studii universitare

internațional										
Aptitudini și competențe personale										
Limba(i) maternă(e)	Romana									
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)										
Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire				Sciere	
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba engleza	C1		C2		C1		C1		C1	
Limba franceza	C1		C1		B1		B1		C1	
	<i>(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine</i>									
Competențe și abilități sociale	Capacitatea de comunicare dobândite prin experiența de viață și îmbunătățite de programele științifice si colaborarile nationale si internationale									
Competențe și aptitudini organizatorice	Spirit puternic de conducere. Foarte organizat; dinamic; abilitati de planificare excelente cu mare atenție la detalii și capacitatea de a prioritiza munca. Capacitatea mea de organizarea a fost vizibil în timpul coordonarea sau participarea la următoarele evaluari și / sau la participarea la proiecte: Expert evaluator pentru proiecte internationale 2022: Horizon Europe (HORIZON) - European Research Executive Agency (6 proiecte) 2021: Horizon Europe (HORIZON) - European Research Executive Agency (3 proiecte) 03/11/2021: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 25/09/2020: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 2020: Evaluare proiecte Ministerul Italian al Cercetării, proiect REPRIZE (1) 25/09/2019: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 04/02/2019: H2020 - Executive Agency for Small & Medium-sized Enterprises (3 proiecte) 04/02/2019: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 08/10/2018: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 05/02/2018: H2020 - Executive Agency for Small & Medium-sized Enterprises (5 proiecte) 10/01/2018: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 2018: Evaluator for National projects Italy, Regiunea Catagna (10 proiecte) 30/09/2017: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 30/01/2017: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) 2017: Evaluator for Projects Fundacia Bancaria, Baixa, Spain (1) 30/09/2016: H2020 - European Research Executive Agency (10 proiecte) Expert evaluator pentru proiecte naționale 2000-2014: Activitatea de expertiză științifică în calitate de membru al comitetului de experți din cadrul Ministerului Cercetării și Educației din România (IDEI, CAPACITIES, PNII, CNCIS, MEC, MATNANTECH (total 20 proiecte) Bilaterale Romania-Franta (Brâncusi) (6 proiecte)									
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Toate programele Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Matlab, Origin, ImageJ, Programe acces internet, motoare de căutare,									
Alte competențe și aptitudiniIn subsidiar	Management grupuri de cercetare, Centre de Cercetare, proiecte de cercetare. Practici de laborator; abilitati lingvistice si de comunicare. Competențe informatice, lucrul cu diferite metode de preparare a nanomaterialelor, echipamente spectrale,									

	mașini și dispozitive de caracterizare a acestora în România și în străinătate prin burse post-doctorale și expert în diverse Comitete și Consilii europene.
Permis de conducere	-
Infomatii suplimentare	Papers: 275 published papers in ISI journals; 200 non-ISI published papers HIRSCH index: 32 (SCHOLAR GOOGLE); 24 (SCOPUS), 24 (ISI WEB OF KNOWLEDGE) Carti/capitole carti: 9 carti and 23 capitole carte Brevete de inventie: 70 brevete / cereri nationale; 1 brevet EPO
Alte informatii	Anexa 1: Functii de conducere si reprezentare nationala/internationala Anexa 2: Proiecte si programe internationale Anexa 3: Burse/specializari in strainatate Anexa 4: Pozitii de profesor sau cercetator invitat Anexa 5: Publicatii (articole, carti, brevete) Anexa 6: Recunoastere nationala/internationala

Anexa 1

Functii de conducere si reprezentare nationala/internationala

2022-PRESENT: Comisia Europeană, "DG CNECT", Membru al Subgrupului Grupului de experți privind spațiul european comun a datelor pentru patrimoniul cultural

2021-PRESENT: Ministerul Cercetării, Inovării și Digitalizării, Colegiul Consultativ pentru Cercetare-Dezvoltare și Inovare (CCCDI), Presedinte Comisia 6 – Stiinte Umaniste, Patrimoniu si Identitate Culturala

2015-PRESENT: Comisia Europeană, Directoratul General Sanatate, DG-SANTE, Comitetul Stiintific de Sanatate, Mediu si Riscuri emergente, Luxemburg

2012-prezent: Ministerul Educației Naționale, Consiliul Național pentru recunoașterea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor (CNATDCU), Comisia Ingineria Materialelor

2021-prezent: Director CSUD, Universitatea Valahia din Târgoviște.

2008-2019: ICECHIM, București, Președinte Consiliu Științific și Vicepreședinte Consiliu de Administrație

Anexa 2

PROIECTE ȘI PROGRAME INTERNAȚIONALE

Proiecte structurale: (POS DRU), ID 77497, durata 2010-2013, (POS DRU), ID 63269, durata 2009-2012, (POS DRU), ID 23 (5057), durata 2008- 2011.

Proiecte și programe internaționale: (1) FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2013-1, ACTIVITY 5.2.2 Young people and science: Including Responsible Research and innovation in cutting Edge Science and Inquiry-based Science education to improve Teacher's Ability of Bridging Learning Environments (IRRESISTIBLE), <http://www.irresistible-project.eu/index.php/en/>;

(2) FP6 – Development of high throughput approaches to optimize the nutritional value of crops and crop-based foods – DEVELONUTRI, [http://www.scri.ac.uk/research/ppfq/foodquality/foodsafety/develonutri](http://www.scri.ac.uk/research/ppfq/foodquality/foodsafety/develonutri;);

(3) COST D20/ WG0012/02: New Molecular systems with therapeutic applications in photodynamic therapy of cancer and microbial infections, [http://w3.cost.esf.org/index.php?id=189&action_number=D20](http://w3.cost.esf.org/index.php?id=189&action_number=D20;);

(4) COST CA17121 - Correlated Multimodal Imaging in Life Sciences; [https://www.cost.eu/actions/CA17121/#tabs|Name:management-committee](https://www.cost.eu/actions/CA17121/#tabs|Name:management-committee;);

(5) COST D39 - "Metallo-Drug design and action" [http://w3.cost.esf.org/index.php?id=189&action_number=D39](http://w3.cost.esf.org/index.php?id=189&action_number=D39;);

(6) COST D18/0003/00 "Lanthanides in diagnosis (in vivo and in vitro)" [http://www.cost.esf.org/domains_actions/cmst/Actions/Lanthanide_Chemistry_Diagnosis_Therapy](http://www.cost.esf.org/domains_actions/cmst/Actions/Lanthanide_Chemistry_Diagnosis_Therapy;);

(7) COST TD1002 European network on applications of Atomic Force Microscopy to NanoMedicine and Life Sciences (AFM4NanoMed&Bio) [http://www.cost.esf.org/domains_actions/bmbs/Actions/TD1002](http://www.cost.esf.org/domains_actions/bmbs/Actions/TD1002;);

(8) COST D8: "Chemistry of metals in medicine (COMM)" http://www.cost.eu/COST_Actions/cmst/D8?

(9) Bilaterală România-Republica Sud-Africană: A method based on nanomaterials for conservation of paper and wood artifacts, 2016-2018; **(10) Bilaterală România-Republica Sud-Africană:** Nanoparticle technology for photodynamic therapy of cancer, 2008-2010

(10) 1992-1995: Colaborare Bilaterală România-Republica Moldova, Cercetări în domeniul sintezei și purificării porfirinelor cu diverse structuri și aplicații în procese fotochimice, Institutul Chimie Fizică al Academiei de Științe al

Republicii Moldova, CHISINAU

(11) 1998-2001: **Colaborare Bilaterală România-Portugalia:** Proprietăți fotofizice și fotochimice ale porfirinelor și ftalocianinelor adsorbite pe celuloza microcristalină, Institutul de Chimie Fizică, Lisabona, Portugalia,

(12) 1999-2001 **Colaborare Bilaterală România – Polonia:** Noi structuri de porfirine, Institutul de Chimie Fizică al Academiei de Științe Warsaw, Polonia,

(13) 2000-2005: **PROGRAM CADRU PC5,** Materiale neconvenționale și procedee de identificare și îndepărtare a agenților degradanți pentru patrimoniul cultural european

(14) 2002-2007: **Interguvenamental cooperation România-Bulgaria,** Investigations on the antitumoral activity of some metalloporphyrins,

Proiecte naționale

Director proiect

1. PN-III-P2-2.1-PED-2021-3885/2022-2024: Tehnologii 3D și soluții experimentale pentru diagnosticarea și conservarea patrimoniului cultural (Scan4Art)
2. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476 / 2018-2020: Tehnologii noi de diagnoză și tratament pentru conservarea și revitalizarea componentelor arheologice ale patrimoniului cultural național - ARHEOCONS, Director proiect; <http://icechim-rezultate.ro/proiect.php?id=39>
3. PN-III-P2-2.1-CI-2017-0599 / 2017: Soluție inovatoare de opacizare și protecție fotochimică a suprafețelor pictate cu vopsele acrilice; Director proiect; <http://icechim-rezultate.ro/proiect.php?id=36&lang=ro>
4. PNII 222/2012-2016: Abordarea integrată a consolidării monumentelor istorice din cretă prin tratamente bazate pe nanomateriale - un concept revoluționar; Director proiect; www.chalk-restore.icechim.ro
5. PNII 11-035/2007-2010: Structuri de tip cavitand și coronand - noua abordare a nanotehnologiei în sfera compusilor cu potențial antitumoral - NANOFUL – Director Proiect
6. PNII 22-110/2007-2010: Arhitecturi supramoleculare core-shell pentru conversia energiei solare cu aplicații în protecția mediului și în obținerea de compuși chimici utili; Director Proiect; www.solenvnano.icechim.ro
7. CEEX 18/2005-2008: Metode inovative de fotochemoterapie cu noi fotosensibilizatori nanostructurați – de la sinteza la studiu clinic www.viasan.icechim.ro - Director Proiect
8. MATNANTECH (402)196/2004 - Prepararea și caracterizarea materialelor compozite inteligente, Director Proiect
9. CERES 419/2004- Studiul fotosensibilizării induse de radiația laser, Director Proiect
10. VIASAN 228-01/2003 - Aplicații ale fotosensibilizatorilor porfirinici în tratamentul fotodinamic al tumorilor Director Proiect

Responsabil proiect

1. PN-III-P2-2.1-PED-2019-3183 (2019-2022) - *SOLUȚII INOVATIVE PENTRU PROTECTIA SI CONSERVAREA HARTIEI DE CARTE SI MANUSCRIS [ASPIRATION]*
2. PNIII BRIDGE GRANT/2016- PN-III-CERC-CO-BG-2016 (2016-2018)- Implementarea interdisciplinară aplicativă și evaluarea toxicologică ale unor noi formulări farmaceutice ale capsaicinei,
3. PNII 261/2014-2017: Tehnici și materiale inovative de conservare/restaurare a stucaturilor și elementelor decorative de zidărie din clădirile de patrimoniu,
4. PNII 185/2014-2016: Arhitecturi inovative de eliberare controlată medicamentoasă utilizând hesperidina și flavonoide înrudită pentru tratamentul ulcerului cronic de gambă
1. PN2-41-083/2007-2010: Model experimental de terapie fotodinamică cu tetrakis-p-sulfofenil-porfirina (TSPP) asupra epitelioamelor spinocelulare –
2. CEEX 34/2005: Dezvoltarea de tehnologii avansate de obținere a unor noi materiale polimerice compozite și nanocompozite ignifugate cu aditivi fără halogeni, utilizate în industria electrotehnică și electronică: CEEX 102/2006-2008 : Biocompozite cu porfirine cu aplicabilitate în terapia fotodinamică a tumorilor maligne cutanate – PORFIDERM
3. CEEX 113/2006 : Inactivarea fotodinamică a unor bacterii Gram-pozitive și Gram-negative care contaminatează plăgile deschise utilizând radiații luminoase coerente
4. MATNANTECH 16/2001-2004- Tehnologii neconvenționale de obținere a materialelor inteligente cu aplicații speciale,
5. VIASAN 228-01/2003 – Aplicații ale fotosensibilizatorilor porfirinici în tratamentul fotodinamic al tumorilor,
6. VIASAN 123 VIASAN –2001-2003- Cercetări asupra utilizării porfirinelor sintetice în terapia fotodinamică a tumorilor cerebrale,

7. **CEC INOVARE 86CI/12.12.2012:** Tehnologie de obținere a tincturilor din plante medicinale dublu extrase, Beneficiar: SC Laboratoarele Medica, Otopeni.
8. **PN II Proiect 185-2014: 2014-2016:** Arhitecturi inovative de eliberare controlata medicamentoasa utilizand hesperidina si flavonoide inrudite pentru tratamentul ulcerului cronic de gamba (nanopatch)''
9. **MATNANTECH 196/402 - 2004-2006:** - Prepararea și caracterizarea materialelor compozite inteligente, Responsabil științific proiect
10. **VIASAN 123/2001 - 2001-2004:** Cercetari asupra utilizarii porfirinelor sintetice in terapia fotodinamica a tumorilor cerebrale, Responsabil științific proiect
11. **MATNANTECH 16/2001 - 2001-2004 :** Tehnologii neconvenționale de obținere a materialelor inteligente cu aplicații speciale, Responsabil științific proiect
12. **CERES 4-149/2003 - 2004- 2006,** Studiul fotosensibilizarii induse de radiația laser, Responsabil științific proiect
13. **CEEX 102/2006 - 2006-2008,** Biocompozite cu porfirine cu aplicabilitate in terapia fotodinamica a tumorilor maligne cutanate – PORFIDERM

Membru in echipele de lucru

1. **2002-2003: INFRAS PP2,** Contract 131/12.08.2002, "Preluarea legislatiei Europene in domeniul introducerii pe piata a substantelor si preparatelor periculoase", membru in colectivul de lucru
2. **2003 -2005: RELANSIN 1661** "Tehnologii performante de obtinere a sarurilor acizilor grasi din surse naturale, pentru aditivarea nutrientilor in vederea imbunatatirii productiei si calitatii laptelui de vaca", membru in colectivul de lucru
3. **2006-2008: Program CEEX,** Proiect "Dezvoltarea unui laborator de testare a proprietatilor fizico-chimice ale deseurilor de vopsele, lacuri si uleiuri minerale", membru in colectivul de lucru
4. **2004-2005: Program NUCLEU** Proiect "Aplicatii ale tehnicilor performante (EDG-GC, GC-EC, GC-MS, ICP-AES) in analiza poluantilor, a substantelor toxice si periculoase, membru in colectivul de lucru
5. **2007-2008: Program CEEX,** Studiarea substantelor ignifugante din polimeri pentru cablurile electrice, membru in colectivul de lucru
6. **2007-2008: Program CEEX,** Ecopam – Materiale avansate derivate din compusi de hidrotalcit clinopilolit pentru indepartarea poluantilor din ape reziduale si fractii petroliere lichide prin metode prietenoase mediului, membru in colectivul de lucru
7. **2006-2008, Contract EUREKA E/3523 nr. 47/2006** membru in colectivul de lucru
8. **2004-2006: MATNANTECH 196(402)/2004:** "Nanomateriale inteligente cu aplicații în protecția mediului", Membru în echipa de cercetare

Anexa 3

Burse/specializari in strainatate

1. Universitatea de Tehnologie din Poznań, Polonia, în laboratorul Prof. Aleksander Jabłoński (laureat al Premiului Nobel) cu prof. Danuta Jabłońska-Frąckowiak;
2. Universitatea Leuven, Hengelhoef (coordonator Prof. Mark Van der Auweraer);
3. Universitatea Pierre & Marie Curie, Paris (bursa UE, coordonator Prof.Gerard Jaouen);
4. Universitatea Tehnica din Istanbul (Bursa NATO, coordonator Prof.Ozer Bekaroglu);
5. Universitatea Antakia-Hatay, Turcia (bursa NATO, coordonator Prof.Keriman Hunaydin),
6. Universitatea din Lisabona, Portugalia (bursa din partea universității, coordonator Prof. Filipe Vieira Ferreira).

Anexa 4

POZITII DE PROFESOR SAU CERCETATOR INVITAT

2013 - Profesor invitat la Universitatea Dijon, France

2007 - Profesor invitat la Universitatea Rouen, France

2007 - Profesor invitat la Universitatea Piere-Marie Curie University, Paris (conferinta invitata: Photodynamic therapy: sensitizers, mechanism, and clinical applications)

2006 - Profesor invitat la Oxford University, Queen's College, **Oxford** (conferinta invitata: Photodynamic therapy: sensitizers, mechanism, and clinical applications)

2006 - Profesor invitat la Universitatea Barcelona (conferinta invitata: Recent developments at the iterace between nanomaterials and medicine);

2006 - Profesor invitat la ITIM Cluj-Napoca (conferinta invitata: Terapia fotodinamica – de la cercetarea de laborator la aplicatiile clinice)

2006 - Profesor invitat la **Humboldt University**, Berlin, Germania (conferinta invitata: Chemical and Clinical aspects of PDT)

2006 - Profesor invitat la **Sorbona University**, Paris, France.

1999 - Profesor invitat la Universitatea Mustafa-Kemal, **Antakya-Hatay, Turcia** (conferinta invitata: Combined therapied for cancer therapies).

2000 - Profesor invitat la **Lisbon University** (conferinta invitata: Photophysical and photochemical properties of porphyrins and phthalocyanines)

1998 - Profesor invitat la **Technical University Istanbul** (conferinta invitata: Photophysical and photochemical properties of porphyrins coupled with phthalocyanines).

1998 - Cercetator invitat prin Bursa NATO la **Technical University Istanbul, Turkey**.

1999 - Profesor invitat la Mustafa Kemal University, **Antakia-Hatay, Turkey**.

1996 - Profesor invitat la **Poznan Technical University**, Poland.

1997 - Stagiul cercetare la **Poznan Technical University**, Poland.

1994 - Profesor invitat la **Chisinau Academy**, Republica Moldova (conferinta invitata: Fotodegradarea porfirinelor-metode teoretice si cuantice).

1987 - Profesor invitat la Institutul de Fizica Chimica, Moscova, URSS (conferinta invitata: Porfirine ca modele biomimetice in conversia fotoelectrochimica a energiei solare".

Anexa 5

Publicatii (selectie)

1. Grigorescu, R.M., Ghioca, P., Iancu, L., Ion, R.M., Electric and electronic equipment waste: reuse in elastomeric composites. *J Polym Res* 30, 43 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10965-022-03432-5>, IF=3.061
2. Râpă, M. Spurcaci, B.N. **Ion R.M.**, Grigorescu R.M., Darie-Niță R.N., L. Iancu, C.-A. Nicolae, A.R. Gabor, E. Matei, C. Predescu, Valorization of Polypropylene Waste in the Production of New Materials with Adequate Mechanical and Thermal Properties for Environmental Protection, *Materials*, 15, 17, 5978, 2022; IF=
3. **R.-M. Ion**, R.M. Grigorescu, L. Iancu, M.E. David, A. Cirstoiu, G.I. Paraschiv, M. Geba, Morphological and Mechanical Properties of Book Cellulose-Based Paper (XXth Century Treated with Hydroxyapatite Nanoparticles, 2022, *Heritage*, 5, 3, 2241-2257; IF=1.8
4. ME David, **RM Ion**, RM Grigorescu, L Iancu, M Constantin, RM Stirbescu, AI Gheboianu, Wood Surface Modification with Hybrid Materials Based on Multi-Walled Carbon Nanotubes, 2022, *Nanomaterials*, 12, 1990; IF=5,719
5. IP Laszló, MR Laszló, T Popescu, V Toma, **RM Ion**, R Moldovan, GA Filip, C Cainap, S Clichici, A. Muresan, The comparative effects of Resveratrol and Curcumin in combination with photodynamic therapy, 2022, *MEDICINE AND PHARMACY REPORTS*, 95, 2, 165-178, FI=1.86
6. L Todan, M Voicescu, D Culita, D Lincu, **RM Ion**, M Calin, I Raut, A Kuncser, A curcumin-loaded silica carrier with NH3 sensitivity and antimicrobial properties *Chemical Paper*, 2022, 76, 3087-3096
7. **R-M Ion**, C. E. Rizescu, D. A. Vasile, G. Vasilievici, I. Atkinson, A. Rusu, L. Predoana, F. Miculescu, Layered Double Hydroxides (LDHs) as New Consolidants for Cultural Heritage Masonry, *Crystals* 2022, 12, 490. <https://doi.org/10.3390/cryst12040490>.
8. M. E. David, **R.-M. Ion**, R. M. Grigorescu, L. Iancu, A.M. Holban, F. Iordache, A. I. Nicoara, E. Alexandrescu, R. Somoghi, S. Teodorescu A. I. Gheboianu, Biocompatible and antimicrobial cellulose acetate-collagen films containing MWCNTs decorated with TiO₂ nanoparticles for potential biomedical applications, *Nanomaterials* 2022, 12, 239. <https://doi.org/10.3390/nano12020239>

9. **R-M. Ion**, M. G. Barbu, A. Gonciar, G. Vasilievici, A. I. Gheboianu, Sofia Slamnoiu-Teodorescu, M.E. David, L. Iancu, R. M. Grigorescu, 2A Multi-Analytical Investigation of Roman Frescoes from Rapoltu Mare (Romania), *Coatings* 2022, 12, 530. <https://doi.org/10.3390/coatings12040530>
10. Grigorescu, R. M., Ghioca, P., Iancu, L., David, M. E., **Ion, R.-M.**, Nicolae, C.-A., Gabor, R. A., Radu, E. R., Ganciarov, M., Spurcaci, B., Alexandrescu, E., Ciuprina, F., *J. Appl. Polym. Sci.* 2022, 139(2), e51469. <https://doi.org/10.1002/app.51469>
11. M. E. David, R-M. Ion, R. M. Grigorescu, L. Iancu, A.M. Holban, A. I. Nicoara, E. Alexandrescu, R Somoghi, M. Ganciarov, G. Vasilievici, A. I. Gheboianu, Hybrid Materials Based on Multi-Walled Carbon Nanotubes and Nanoparticles with Antimicrobial Properties. *Nanomaterials*, 2021, 11, 1415. <https://doi.org/10.3390/nano11061415>.
12. Atkinson, I.; Seciu-Grama, A.M.; Mocioiu, O.C.; Mocioiu, A.M.; Predoana, L.; Voicescu, M.; Cusu, J.P.; Grigorescu, R.M.; Ion, R.M.; Craciunescu, O. Preparation and Biocompatibility of Poly Methyl Methacrylate (PMMA)-Mesoporous Bioactive Glass (MBG) Composite Scaffolds. *Gels* **2021**, 7, 180. <https://doi.org/10.3390/gels7040180>
13. Fruth, V.; Todan, L.; Codrea, C.I.; Poenaru, I.; Petrescu, S.; Aricov, L.; Ciobanu, M.; Jecu, L.; Ion, R.M.; Predoana, L. Multifunctional Composite Coatings Based on Photoactive Metal-Oxide Nanopowders (MgO/TiO₂) in Hydrophobic Polymer Matrix for Stone Heritage Conservation. *Nanomaterials* **2021**, 11, 2586. <https://doi.org/10.3390/nano11102586>
14. Ion, R.-M. Revisiting Tetra-p-Sulphonated Porphyrin as Antimicrobial Photodynamic Therapy Agent. *Coatings* 2021, 11, 393. <https://doi.org/10.3390/coatings11040393>
15. R. M. Grigorescu, P. Ghioca, L. Iancu, M. E David, R. M. Ion, C. A. Nicolae, R. A. Gabor, E. R. Radu, M. Ganciarov, B. Spurcaci, E. Alexandrescu, F. Ciuprina, Influence of non-metallic fraction of printed circuit boards waste on recycled polyvinyl chloride from waste wires, *J Appl Polym Sci.* 2021;e51469. <https://doi.org/10.1002/app.51469>. (IF-2,65)
16. Wim H. De Jong, Demosthenes Panagiotakos, Ana Proykova, Theodoros Samaras, Mark W. Clemens, Daphne De Jong, Ingrid Hopper, Hinne A. Rakhorst, Fabio Santanelli di Pompeo, Suzanne D. Turner, Roberto Bertollini, Teresa Borges, Wim de Jong, Pim de Voogt, Raquel Duarte-Davidson, Peter Hoet, Rodica Mariana Ion, Renate Kraetke, Demosthenes Panagiotakos, Ana Proykova, Theodoros Samaras, Marian Scott, Emanuela Testai, Theo Vermeire, Marco Vighi, Sergej Zacharov, Final opinion on the safety of breast implants in relation to anaplastic large cell lymphoma: Report of the scientific committee on health, emerging and environmental risks (SCHEER), *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, Volume 125, 2021, 104982, ISSN 0273-2300, <https://doi.org/10.1016/j.yrtph.2021.104982>.
17. A Hudita, B Galateanu, M Costache, C Negrei, RM Ion, L Iancu, In vitro Cytotoxic Protective Effect of Alginate Encapsulated Capsaicin Might Improve Skin Side Effects Associated with Topic Application of Capsaicin, *Molecules* 26 (1), 1-12, 2021
18. ME David, RM Grigorescu, L Iancu, ER Andrei, R Somoghi, AN Frone, I. Atkinson, L. Predoana, A.I. Nicoara, RM Ion, Synthesis and characterization of multi-walled carbon nanotubes decorated with hydroxyapatite, Fullerenes, Nanotubes and Carbon Nanostructures 29 (6), 423-430, 2021
19. ME David, RM Ion, RM Grigorescu, L Iancu, AM Holban, AI Nicoara, Hybrid Materials Based on Multi-Walled Carbon Nanotubes and Nanoparticles with Antimicrobial Properties, *Nanomaterials* 1 (6), 1415, 2021
20. **RM Ion**, Lorena Iancu, Madalina Elena David, Ramona Marina Grigorescu, Bogdan Trica, Raluca Somoghi, Sorina Florentina Vasile, Ioana Daniela Dulama, Anca Irina Gheboianu, Sorin Tincu, Multi-analytic characterization of Corvins' Castle - Deserted Tower. *Construction materials and conservation tests*, Heritage, 2020
21. **RM Ion**, S Tincu, I Minca, ID Dulama, IA Bucurica, ML Ion, AI Gheboianu, Instrumental Analytical Techniques Applied to Old Gate Tower from Corvins' Castle, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 877 (1), 012050

22. **RM Ion**, BA Bakirov, SE Kichanov, DP Kozlenko, AV Belushkin, ...Non-Destructive and Micro-Invasive Techniques for Characterizing the Ancient Roman Mosaic Fragments, *Applied Sciences* 10, 3781, 2020
23. ME David, **RM Ion**, RM Grigorescu, L Iancu, RE Andrei, Nanomaterials Used in Conservation and Restoration of Cultural Heritage: An Up-to-Date Overview, *Materials* 13 (9), 24,2020
24. P Ghioca, RM Grigorescu, L Iancu, **RM Ion**, ME David, MI Filipescu, Composites of Styrene-Butadiene Block-Copolymer Reinforced with Waste printed Circuit Boards (WPCB), *MATERIALE PLASTICE* 57 (1), 92-99, 2020
25. ME David, **RM Ion**, RE Andrei, RM Grigorescu, L Iancu, MI Filipescu, SUPERHYDROPHOBIC COATINGS BASED ON CELLULOSE ACETATE FOR PINEWOOD PRESERVATION, *Journal of Science and Arts* 20 (1(50)), 171-182, 2020
26. RM Grigorescu, P Ghioca, L Iancu, ME Grigore, **RM Ion**, CA Nicolae, Impact strength elastomer composites based on polystyrene components separated from waste electrical and electronic equipment, *Journal of Applied Polymer Science* 137 (5), 48329, 2020
27. W.H. de Jong, R. Bertollini, T. Borges, P. de Voogt, R. Duarte-Davidson, P. Hoet, **R.M. Ion**, R. Kraetke, D. Panagiotakos, A. Proykova, T. Samaras, M. Scott, R. Slama, E. Testai, T. Vermeire, M. Vighi, S. Zacharov, U. Bernauer, C. Rouselle, Sté. Bégué, H.M. Kopperud, M.R. Milana, T. Schmidt, Guidelines on the benefit-risk assessment of the presence of phthalates in certain medical devices covering phthalates which are carcinogenic, mutagenic, toxic to reproduction, *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, 112, 2020
28. IP Laszló, MR Laszló, V Toma, I Baldea, D Olteanu, L David, B Moldovan, **RM Ion**, The in vivo modulatory effects of Cornus mas extract on photodynamic therapy in experimental tumors, *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy* 29 (-),
29. RM Grigorescu, ME Grigore, L Iancu, P Ghioca, **RM Ion**, Waste Electrical and Electronic Equipment: A Review on the Identification Methods for Polymeric Materials, *Recycling* 4 (3), 32, 2019
30. Ramona M Grigorescu, Paul Ghioca, Lorena Iancu, Madalina E Grigore, **RM Ion**, Cristian-Andi Nicolae, Raluca Gabor, Mircea I Filipescu, Maria Rapa, Roxana D Trusca, Marius Ghiurea, Impact strength elastomer composites based on polystyrene components separated from waste electrical and electronic equipment, *Journal of Applied Polymer Science*, 48329. 2019
31. ME Grigore, **RM Ion**, L Iancu, RM Grigorescu, Tailored porphyrin-gold nanoparticles for biomedical applications, *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, 2019; **23**: 766–780
32. **R.M. Ion**, S. Tincu, N. Ion, I.A. Bucurica, S. Teodorescu, I.D. Dulama, R.M. Stirbescu, A.I. Gheboianu, C. Radulescu, M.L. Ion, L. Iancu, R.M. Grigorescu, Archaeometric studies of mural paints from MATIA LOGGIA (CORVINS' CASTLE), *Rom. Rep. Phys.* 71, 804 (2019)
33. MA ILIE, C CARUNTU, M TAMPĂ, SR GEORGESCU, C MATEI, C NEGREI, **RM ION**, C CONSTANTIN, M NEAGU and D BODA, Capsaicin: Physicochemical properties, cutaneous reactions and potential applications in painful and inflammatory conditions (Review), *Experimental and therapeutic medicine* 2019 (in press):1-10, DOI: 10.3892/etm.2019.7513
34. Mădălina Elena Grigore, Ramona Marina Grigorescu, Lorena Iancu, **Rodica-Mariana Ion**, Cătălin Zaharia & Elena Ramona Andrei (2019): Methods of synthesis, properties and biomedical applications of polyhydroxyalkanoates: a review, *Journal of Biomaterials Science, Polymer Edition*, DOI: 10.1080/09205063.2019.1605866
35. Ramona Marina Grigorescu, Madalina Elena Grigore, Paul Ghioca, Lorena Iancu, Cristian-Andi Nicolae, Rodica-Mariana Ion, Sofia Teodorescu, Elena Ramona Andrei, Waste Electrical And Electronic Equipment Study Regarding The Plastic Composition, **Revista De Materiale Plastice**, **56(1)**, 2019, Pp.77-82.
36. Paul Ghioca, Lorena Iancu, Ramona Marina Grigorescu, Rodica-Mariana Ion, Madalina Elena Grigore, Bogdan Spurcaci, Raluca Augusta Gabor, Cristian-Andi Nicolae, Mechanical And Thermal Properties Of Styrene-Diene Block Copolymers Films Obtained By Spin Casting From Different Solvents, *Revista de Materiale Plastice*, **56(1)**, 2019, pp.163-167

37. **RM Ion**, Iancu, L.; Vasilievici, G.; Grigore, M.E.; Andrei, R.E.; Radu, G.-I.; Grigorescu, R.M.; Teodorescu, S.; Bucurica, I.A.; Ion, M.-L.; Gheboianu, A.I.; Radulescu, C.; Dulama, I.D.. **Ion-Substituted Carbonated Hydroxyapatite Coatings for Model Stone Samples**, *Coatings* **2019**, *9*, 231.
38. Constantin C, Lupu AR, Fertig TE, Gherghiceanu M, Pop S, Ion RM, Neagu M. **Unveiling Ga(III) phthalocyanine-a different photosensitizer in neuroblastoma cellular model**. *J Cell Mol Med*. 2019 Feb;23(2):1086-1094. doi: 10.1111/jcmm.14009. Epub 2018 Nov 19.
39. Ana-Alexandra Sorescu, Alexandrina Nuță, Rodica-Mariana Ion, Sabina Georgiana Nițu, Nicoleta Radu, and Sofia Teodorescu, **Complex nanoconjugate materials obtained from eco-friendly gold and silver nanoparticles and zinc phthalocyanine derivatives**, *Proc. SPIE 10977, Advanced Topics in Optoelectronics, Microelectronics, and Nanotechnologies IX, 109770H (31 December 2018)*; doi: 10.1117/12.2324928; <https://doi.org/10.1117/12.2324928>
40. Bintintan, M. Gligor, I.D. Dulama, C. Radulescu, C. Stih, R.M. Ion, S. Teodorescu, R.M. Stirbescu, I.A. B. Bucurica, G. Pehoiu, **Analysis And Structural Investigations On Early Eneolithic Foeni Painted Pottery From Alba Iulia-Lumea Noua Archaeological Site**, *Rom J Phys*, *64*, xxx-xxx, 2019
41. Rodica-Mariana Ion, Tebello Nyokong, Nnamdi Nwahara, Ioana-Raluca Suica-Bunghez, Lorena Iancu, Sofia Teodorescu, Ioana Daniela Dulama, Raluca Maria Stirbescu, Anca Gheboianu, Ramona Marina Grigorescu, **Wood preservation with gold hydroxyapatite system**, (2018) *Herit Sci* 6:37
42. Fierascu, RC Fierascu, R Somoghi, RM Ion, A Moanta, SM Avramescu, CM Damian, LM Ditu, **Tuned apatitic materials: synthesis, characterization and potential antimicrobial applications**, (2018) *Jurnal Applied Surface Science* 438(4), p. 127-135.
43. Marius Bumbac, Radu Lucian Olteanu, Rodica Mariana Ion, Cristina Mihaela Nicolescu, **Influence of temperature on the growth of silver nanoparticles synthesized using salvia officinalis aqueous extract**, (2018) *REVISTA DE CHIMIE*, 69 (8), p. 1934 - 1938
44. Oana Roxana Bancuta, Andrei Chilian, Iulian Bancuta, Radu Setnescu, Tanta Setnescu, Rodica Mariana Ion, **Thermal characterization of resveratrol**, (2018) *REVISTA DE CHIMIE*, 69 (7), p. 1346-1351 (FI= 1.412)
45. Nicolae Mihail Stirbescu, Rodica Mariana Ion, Adrian Radu, Sofia Teodorescu, Ioan Alin Bucurica, Raluca Maria Stirbescu, Maria Geba, Ioana Daniela Dulama, **Complex analytical investigations of old wax - sealed romanian paper documents**, (2018) *REVISTA DE CHIMIE*, 69 (7), p. 1608-1611
46. Radu Lucian Olteanu, Cristina Mihaela Nicolescu, Marius Bumbac, Ioana Daniela Dulama, Rodica Mariana Ion, Ioana Raluca Suica Bunghez, **Study on Critical Micelle Concentration Influence in Green Synthesis of Silver Nanoparticles Assisted by Sapindus mukorossi Aqueous Extract**, (2018) *REVISTA DE CHIMIE*, 69 (6), p. 1339-1345 (FI= 1.412)
47. Vlad Dionisie, Simona Clichici, Rodica M Ion, Oana O Danila, Remus Moldovan, Nicoleta Decea, Dan Gheban, Florin Catalin Olteanu, Gabriela A Filip, **In vivo silymarin's antioxidant and anti-apoptotic effects on photodynamic therapy's responsiveness**, *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, 1-9, 2017 (FI= 1.043)
48. D Tudor, I Nenu, GA Filip, D Olteanu, M Cenariu, F Tabaran, RM Ion, Combined regimen of photodynamic therapy mediated by Gallium phthalocyanine chloride and Metformin enhances anti-melanoma efficacy, *PloS one* 12 (3), e0173241, 2017
49. S Simionescu, S Teodorescu, Rm Ion, E Voicila, G Nechifor, Polymeric Membrane for Verteporfin Purification, *Materiale Plastice* 54 (1), 14, 2017
50. M. Neagu, C. Constantin, M. Tampa, C. Matei, A. Lupu, E. Manole, **R.M. Ion**, C. Fenga, A. M. Tsatsakis, Toxicological and efficacy assessment of post-transition metal (Indium) phthalocyanine for photodynamic therapy in neuroblastoma, *Oncotarget* 9(36):1-15 · September 2016
51. **R.M. Ion**, ML Ion, IR Suica-Bunghez, RC Fierăscu, S Teodorescu, Nanomaterials-based mortars vs. traditional mortars for building facades preservation, *Rev Rom. Mat*, 4, 2016
52. I Baldea, DE Olteanu, P Bolfa, F Tabaran, **R.M. Ion**, GA Filip, Melanogenesis and DNA damage following photodynamic therapy in melanoma with two meso-substituted porphyrins, *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 2016 Aug;161:402-10

53. B Galateanu, A. Hudita, C. Negrei, **R.M. Ion**, M. Costache, M. Stan, D. Nikitovic, A W Hayes, DA Spandidos, AM Tsatsakis, O Ginghina, Impact of multicellular tumor spheroids as an in vivo-like tumor model on anticancer drug response, *International journal of oncology* 48 (6), 2295-2302 (Impact Factor 3.018)
54. O.-R. Bancuta, A. Chilian, I. Bancuta, **R.-M. Ion**, R.Setnescu, T. Setnescu, A. Ghenoiu, Improvement of Spectrophotometric Method For Quantitative Determination Of Phenolic Compounds By Statistical Investigations, *Romanian Journal of Physics* 61(7-8), 1255-1264(2016)
55. S.Simionescu, S. Teodorescu, **R.M. Ion**, Gh. Nechifor, Polymer Membranes for Selective Separation of Ionizing Forms of TPPS4 as Drug in Photodynamic Therapy, *Materiale Plastice*, 53 (2), 194-197 (2016)
56. **R.M. Ion**, VA Faraon, RM Senin, RC Fierascu, Spectroscopic study and catalytic activity for H₂O₂ decomposition of new zeolite-porphyrin systems, *Reaction Kinetics, Mechanisms and Catalysis* 118 (1), 337-348 (2016)
57. VA Faraon, RM Senin, SM Doncea, **R.M. Ion**, Porphyrin-zeolite materials synthesis and their use in the photocatalytic oxidation of aromatic compounds, *Journal of Optoelectronics And Advanced Materials* 18 (1-2), 160-164 (2016)
58. Baldea, D. E. Olteanu, P. Bolfa, **R.M.Ion**, N. Decea, M. Cenariu, M. Banciu, A. V. Sesarman, A. G. Filip, Efficiency of photodynamic therapy on WM35 melanoma with synthetic porphyrins: Role of chemical structure, intracellular targeting and antioxidant defense, *Journal of Photochemistry and Photobiology B Biology* 151, 2015, pp.142-152
59. I.R. Bunghez, O. Dumitrescu, R. Somoghi, I. Ionita, R.M. Ion, Silver Nanoparticles Obtained Via Morus Nigra Extract Synthesis And Antioxidant Activity. *Rev.Chim.(Bucharest)* 66(8)(2015), 112-115
60. Boda, D., Negrei, C., Arsene, A.-L., Căruntu, C., Lupuleasa, D., **R.M. Ion**, Spectral and photochemical properties of hyperbranched nanostructures based on gardiquimod and TPPS₄, *Farmacia*, 63(2) (2015) 218-223
61. **R.M. Ion**, C.Radovici, RC Fierascu, I.Fierascu, Thermal and mineralogical investigations of iron archaeological materials, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 121(30) (2015) 1247-1253
62. R.C. Fierascu, **R.M. Ion**, I.Fierascu, Archaeometallurgical Characterization of Numismatic artifacts, *Instrumentation Science & Technology* 43(1) (2015) 107-114
63. A. Chilian, O.R. Bancuta, I. Bancuta, R. Setnescu, **R.M.Ion**, C. Radulescu, C. Stihi, I.V. Popescu, Gh. V. Cimpoca, A. Gheboianu, Study of influence of Zn concentration on the absorption and transport of Fe in maize by AAS and EDXRF analysis techniques, *Romanian Reports in Physics*, 67(3) 2015, pp.1138-1151
64. A. Chilian, OR Bancuta, I. Bancuta, **R.M. Ion**, R. Setnescu, T. Setnescu, A. Gheboianu, V. Marinescu, C. Radulescu, Characterization Of ZnO And SNO₂:F Materials By SEM For Their Use In The Manufacture Of DSSC, *Rev. Roum. Chim.*, 2015, 60(5-6), 549-554
65. OR Bancuta, A. Chilian, I. Bancuta, **R.M. Ion**, R. Setnescu, T. Setnescu, A. Gheboianu, M. Lungulescu, FT-IR And Uv-Vis Characterization Of Grape Extracts Used As Antioxidants In Polymers, *Rev. Roum. Chim.*, 2015, 60(5-6), 571-577
66. EJ Vilcea, **R.M. Ion**, Mechanical properties of polypropylene - REOGARD 2000® composite, *Applied Mechanics and Materials* 05/2015; 760:317-322
67. IR Bunghez, RC Fierascu, O. Dumitrescu, I Fierascu, **R.M. Ion**, Characterization Of Silver Nanoparticles Obtained By Lavandula Angustifolia Extract, *Revue Roumaine de Chimie* 60(5-6):515-519 , 2015
68. **R.M.Ion**, D. Turcanu-Caruțiu, R.C. Fierăscu, I. Fierăscu, I.R. Bunghez, M.L. Ion, S. Teodorescu, G. Vasilievici, V. Rădițoiu, Hydroxyapatite Composition As Consolidating Material For The Chalk Stone From Basarabi-Murfatlar Churches Ensemble, *Applied Surface Science*, 358 (2015) 612–618
69. D. Boda, **R.M.Ion**, Synthesis, spectral and photodynamic Properties of Lithium Phthalocyanine, *Revista de Chimie (Bucharest)*, 2014, 65(11), pp.1271-1274

70. C. Matei, M. Tampa, C. Caruntu, **R.M.Ion**, S.R. Georgescu, G.R. Dumitrascu, C. Constantin, M. Neagu, Protein microarray for complex apoptosis monitoring of dysplastic oral keratinocytes in experimental photodynamic therapy, *Biological research* 07/2014; 47(1):33-42
71. A.A. Poinescu, R.M. Ion, I. Ionita, I.D. Dulama, A. Chilian, Behaviour of 316l Stainless Steel In Simulated Physiological Fluids, *Revista de Chimie (Bucharest)*, 65(11), pp.1351-1356
72. D.Boda, **R.M. Ion**, Effect Of Porphyrins On The Photobleaching Of Violamycin B1, *Rev.Chim. (Bucharest)*, 65(10), 2014, pp.1190-1194
73. T.Popescu, I.Nenu, MD Aldea, D.Olteanu, D.Gheban, C.Tatomir, P.Bolfa, A.Muresan, **R.M. Ion**, AG Filip, The effect of TSPP-mediated photodynamic therapy and Parecoxib in experimental tumours, *Life Sciences*, 117(2), 2014, pp. 75-83.
74. I. Fierascu, RC Fierascu, **R.M. Ion**, C. Radovici, Synthesized Apatitic Materials For Artefacts Protection Against Biodeterioration, *Romanian Journal of Materials* 2014, 44(3),292 -297
75. Nenu, I., Popescu, T., Aldea, M.D., Craciun, L., Olteanu, D., Tatomir, C., Bolfa, P., **R.M.Ion**, Muresan A., Filip, A.G. Metformin associated with photodynamic therapy - A novel oncological direction, *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 138, (2014) pp. 80-91.
76. **R.M.Ion**, Poinescu, A.A., Doncea, S.-M. Novel three-component composite materials (hydroxyapatite/polymer mixtures) for bone regeneration, *Key Engineering Materials*, 587, (2014) pp. 197-204.
77. Fierascu, I., Bunghez, I.-R., Fierascu, R., **R.M.Ion**, Dinu-Pîrvu, C.E., Nuță, D., Characterization and antioxidant activity of phytosynthesised silver nanoparticles using *Calendula officinalis* extract, *Farmacia*, 62 (1), (2014) pp. 129-136.
78. Bunghez, I.R., Dumitrescu, O., Vasile, E., Doncea, S., **R.M.Ion**, Photo-induced formation of Au-Ag nanowires complex on DNA support, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 15 (11-12), (2013) pp. 1380-1384.
79. **R.M.Ion**, Doncea, S.M., Ion, M.-L., Rădițoiu, V., Amărieuței, V., Surface investigations of old book paper treated with hydroxyapatite nanoparticles, *Applied Surface Science*, 285 (2013) 27-32.
80. Stoica, R., Pop, S.F., **R.M.Ion**, Evaluation of natural polyphenols entrapped in calcium alginate beads prepared by the ionotropic gelation method, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 15 (7-8), (2013) pp. 893-898.
81. Pop, S.-F., **R.M.Ion**, Thermal analysis of the chemical weathering of chalk stone materials, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 15 (7-8), (2013) 888-892.
82. Poinescu, A.A., **R.M.Ion**, Vasile, B., Hybrid composite materials with biofunctional properties, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 15 (7-8), (2013) 874-878.
83. Stoica, R., Senin, R.M., **R.M.Ion**, Ethanol concentration effect on the extraction of phenolic compounds from *ribes nigrum* assessed by spectrophotometric and HPLC-DAD methods *Revista de Chimie*, 64 (6), (2013) pp. 620-624.
84. Tampa, M., Matei, C., Popescu, S., Georgescu, S.-R., Neagu, M., Constantin, C., **R.M.Ion**, Zinc trisulphonated phthalocyanine used in photodynamic therapy of dysplastic oral keratinocytes, *Revista de Chimie*, 64 (6), (2013) pp. 639-645.
85. **R.M.Ion**, Synthesis, photophysical properties and photocatalytic activity of tungsten porphyrin (TPPWCl₄), *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, 17 (6-7), (2013) pp. 460-472.
86. Fierascu, I., Dima, R., **R.M.Ion**, Fierascu, R.C. A new approach for the remediation of biodeteriorated mobile and immobile cultural artefacts, *European Journal of Science and Theology*, 9 (2), (2013) pp. 161-168.
87. Stoica, R., Velea, S., Ilie, L., Calugareanu, M., Ghimis, S.B., **R.M.Ion**, The influence of ethanol concentration on the total phenolics and antioxidant activity of *scenedesmus opoliensis* algal biomass extracts, *Revista de Chimie*, 64 (3), (2013)pp. 304-306.

88. Barbinta-Patrascu, M.E., Bunghez, I.-R., Iordache, S.M., Badea, N., Fierascu, R.-C., **R.M.Ion**, Antioxidant properties of biohybrids based on liposomes and sage silver nanoparticles, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology*, 13 (3), (2013)pp. 2051-2060.
89. **R.M.Ion**, Bunghez, I.R., Pop, S.-F., Fierascu, R.-C., Ion, M.-L., Leahu, M., Chemical weathering of chalk stone materials from basarabi churches, *Metalurgia International*, 18 (2), (2013) pp. 89-93.
90. Bunghez, I.-R., Pop, S.-F., **R.M.Ion**, DNA as biotemplate for photochemically-induced generation of Au and/or Ag nanoparticles, *Metalurgia International*, 18 (2), (2013)pp. 94-96.
91. Bunghez, I.R., Patrascu, M.E.B. , Badea, N., Doncea, S.M., Popescu, A., **R.M.Ion**, Antioxidant silver nanoparticles green synthesized using ornamental plants, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 14 (11-12), (2012) pp. 1016-1022.
92. Matei, C., Tampa, M., **R.M.Ion**, Neagu, M., Constantin, C. Photodynamic properties of aluminium sulphonated phthalocyanines in human displazic oral keratinocytes experimental model, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 7 (4), (2012) pp. 1535-1547.
93. Petrisor, G., **R.M.Ion**, Brachais, C.-H., Boni, G., Plasseraud, L., Couvercelle, J.-P., Chambin, O., In vitro release of local anaesthetic and anti-inflammatory drugs from crosslinked collagen based device, *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*, 49 (9), (2012) pp. 699-705.
94. **R.M.Ion**, Nyokong, T., Gyulhandanyan, G., Wrobel, D., Photomedicine and photonanosystems, *International Journal of Photoenergy*, 2012, art. no. 127309
95. Cărciumaru, M., **R.M.Ion**, Nițu, E.-C., Ștefănescu, R., New evidence of adhesive as hafting material on Middle and Upper Palaeolithic artefacts from Gura Cheii-Râșnov Cave (Romania) *Journal of Archaeological Science*, 39 (7), (2012) pp. 1942-1950.
96. **R.M.Ion**, Daicoviciu, D., Filip, A.G., Clichici, S., Muresan, A., Oxidative stress effects of fullerene-porphyrin derivatives in photodynamic therapy, *Journal of Porphyrins and Phthalocyanines*, 16 (7-8) (2012) pp. 870-877.
97. Petrisor, G., **R.M.Ion**, Brachais, C.H., Couvercelle, J.-P., Chambin, O., Designing medical devices based on silicon polymeric material with controlled release of local anesthetics, *Journal of Macromolecular Science, Part A: Pure and Applied Chemistry*, 49 (5), (2012) pp. 439-444.
98. Balasoiu, S.-C., Stefan-Van Staden, R.-I., Van Staden, J.F. , **R.M.Ion**, Radu, G.-L., Aboul-Enein, H.Y.Amperometric dot-sensors based on zinc porphyrins for sildenafil citrate determination, *Electrochimica Acta*, 58 (1), (2011)pp. 290-295.
99. Dumitriu, I., Fierascu, R.C., Bunghez, R.I., Pop, S.F., Doncea, S.M., Ion, M.L., **R.M.Ion**, Analytical methods for artefacts complex analysis, *Revue Roumaine de Chimie*, 56 (10-11), (2011) pp. 931-940.
100. Bunghez, I.R., Raduly, M., Doncea, S., Aksahin, I., **R.M.Ion**, Lycopene determination in tomatoes by different spectral techniques (UV-VIS, FTIR and HPLC), *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 6 (3), (2011) pp. 1349-1356.
101. Bunghez, I.R., Ghiurea, M., Faraon, V., **R.M.Ion**, Green synthesis of silver nanoparticles obtained from plant extracts and their antimicrobial activites, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 13 (7), (2011) pp. 870-873.
102. Pop, S.-F., **R.M.Ion**, Corobea, M.C., Raditoiu, V. Spectral and thermal investigations of porphyrin and phthalocyanine nanomaterials, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 13 (7), (2011) pp. 906-911.
103. Dumitriu, I., Fierascu, R.C., Catangiu, A., Neata, M., **R.M.Ion**, Somoghi, R. A synthetic approach into the restoration and conservation of metal artifacts (coins), *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 13 (7), (2011) pp. 874-878.
104. **R.M.Ion**, Dumitriu, I., Fierascu, R.C. , Ion, M.-L., Pop, S.F., Radovici, C., Bunghez, R.I., Niculescu, V.I.R. Thermal and mineralogical investigations of historical ceramic: A case study, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 104 (2), (2011) pp. 487-493.

105. Poinescu, A.A., **R.M.Ion**, Van Staden, R.-I. , Van Staden, J.F., Ghiurea, M., Different microscopic characterization techniques on hydroxyapatite powder, *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 13 (4), (2011) pp. 416-421.
106. Daicoviciu, D., Filip, A. G., Ion, R. M., Clichici, S., Decea, N., & Muresan, A., Oxidative photodamage induced by photodynamic therapy with methoxyphenyl porphyrin derivatives in tumour-bearing rats. *Folia Biologica*, 57(1), (2011).12-19.
107. Susan, M., Baldea, I., Senila, S., Macovei, V., Dreve, S., **R.M.Ion**, et al. Photodamaging effects of porphyrins and chitosan on primary human keratinocytes and carcinoma cell cultures, *International Journal of Dermatology*, 50(3), (2011) 280-286.
108. Calin, M. A., **R.M.Ion**, Optical method for monitoring of photodynamic inactivation of bacteria. *Journal of Biological Physics*, 37(1), (2011).107-116.
109. Filip, A. G., Clichici, S., Daicoviciu, D., Ion, R. M., Tatomir, C., Rogojan, L., et al. Possible in vivo mechanisms involved in photodynamic therapy using tetrapyrrolic macrocycles. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 44(1), (2011). 53-61.
110. Fierascu, R. C., Dumitriu, I., & Ion, R.M. Plasmonic materials obtained in natural extract. (2010). *Romanian Journal in Physics*, 55(7-8), 758-763.
111. **R.M.Ion**, Ion, M. -, Fierascu, R. C., Serban, S., Dumitriu, I., Radovici, C., et al. Thermal analysis of romanian ancient ceramics. (2010). *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 102(1), 393-398.
112. Toma, L. G., **R.M.Ion**, Analytical studies of ferrite nanoparticles. (2010). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 12(10), 2113-2118.
113. Pop, S. F., **R.M.Ion**, Thermal stability - singlet oxygen quantum yields relationship of some metallophthalocyanine sensitizers for photodynamic tests. (2010). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 12(9), 1976-1980.
114. Faraon, V., **R.M.Ion**, Ship-in-bottle porphyrin - zeolite nanomaterials. (2010). *Optoelectronics and Advanced Materials, Rapid Communications*, 4(8), 1135-1140.
115. **R.M.Ion**, Dumitriu, I., & Fierascu, R. C. Analytical investigations of vanadyl porphyrin from carpathian rocks. (2010). *Environmental Engineering and Management Journal*, 9(6), 827-831.
116. Voicescu, M., **R.M.Ion**, Meghea, A. Evaluation of the oxidative activity of some free base porphyrins by a chemiluminescence method. (2010). *Journal of the Serbian Chemical Society*, 75(3), 333-341.
117. **R.M.Ion**, Derivative UV-vis spectrophotometry for porphyrins interactions in photodynamic therapy. (2010). *Analytical Letters*, 43(7), 1277-1286.
118. Vuillequez, A., Lebrun, M., **R.M.Ion**, Youssef, B. Effect of phosphorus-nitrogen intumescent flame retardant on structure and properties of poly(propylene). (2010). *Macromolecular Symposia*, 290(1), 146-155.
119. Clichici, S., Filip, A., Daicoviciu, D., **R.M.Ion**, Mocan, T., Tatomir, C., et al. The dynamics of reactive oxygen species in photodynamic therapy with tetra sulfophenyl-porphyrin. (2010). *Acta Physiologica Hungarica*, 97(1), 41-51.
120. Constantin, C., Neagu, M., **R.M.Ion**, Gherghiceanu, M., & Stavaru, C. Fullerene-porphyrin nanostructures in photodynamic therapy. (2010). *Nanomedicine*, 5(2), 307-317.
121. Doncea, S. M., **R.M.Ion**, Fierascu, R. C., Bacalum, E., Bunaciu, A. A., & Aboul-Enein, H. Y. Spectral methods for historical paper analysis: Composition and age approximation. (2010). *Instrumentation Science and Technology*, 38(1), 96-106.
122. Calin, M. A., **R.M.Ion**, The efficacy of photodynamic inactivation of the microorganisms using laser sources and methylene blue as sensitizer. (2010). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 12(1), 141-145.

123. Olejarz, B., Bursa, B., Szyperska, I., **R.M.Ion**, Dudkowiak, A. Spectral properties and deactivation processes of anionic porphyrin coupled with TiO₂ nanostructure. (2010). *International Journal of Thermophysics*, 31(1), 163-171.
124. Dumitriu, I., Fierascu, R.C., **R.M.Ion**, New materials for water ozonization. (2009). *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(4), 733-736.
125. Fierascu, R. -, Dumitriu, I., **R.M.Ion**, Nanoparticle-based materials for catalysis (2009). *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(4), 737-740.
126. Pop, S.F., **R.M.Ion**, Fierascu, R. -. Gold nanoparticles for biological target conjugates (2009). *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(4), 727-731.
127. Siejak, A., Wróbel, D., Siejak, P., Olejarz, B., **R.M.Ion**, Spectroscopic and photoelectric investigations of resonance effects in selected sulfonated phthalocyanines (2009). *Dyes and Pigments*, 83(3), 281-290.
128. Dumitriu, I., Fierascu, R. C., **R.M.Ion**, Archaeometry, an interdisciplinary approach. (2009). *Metalurgia International*, 14(4), 38-40.
129. **R.M.Ion**, Munteanu, D. Nanotechnology - nanorobotics - nanomedicine. (2009). *Metalurgia International*, 14(SPEC. ISS. 2), 43-46.
130. Dumitriu, I., Fierascu, R.C., Bunghez, I. R., **R.M.Ion**, Application of inductively coupled plasma - atomic emission spectroscopy (ICP-AES) based analysis for water quality control. (2009). *Environmental Engineering and Management Journal*, 8(2), 347-351.
131. Fierascu, R. -, Dumitriu, I., Ion, M. -, Catangiu, A., **R.M.Ion**, Surface and analytical techniques study of Romanian coins. (2009). *European Journal of Science and Theology*, 5(1), 25-34.
132. Hanyz, I., **R.M.Ion**, Nuta, A., & Wróbel, D. Spectral characterization of selected stilbentriazine dyes - structural trans-cis isomerisation. (2008). *Journal of Molecular Structure*, 887(1-3), 165-171.
133. **R.M.Ion**, Ion, M. L., Niculescu, V. I. R., Dumitriu, I., Fierascu, R. C., Florea, G., et al. Spectral analysis of original and restaured ancient paper from romanian gospel. (2008). *Romanian Journal in Physics*, 53(5-6), 781-791.
134. **R.M.Ion**, Boros, D., Ion, M. -, Dumitriu, I., Fierascu, R. -, Radovici, C., et al. Combined spectral analysis (EDXRF, ICP-AES, XRD, FTIR) for characterization of bronze roman mirror. (2008). *Metalurgia International*, 13(5), 61-65.
135. **R.M.Ion**, Dumitriu, I., Boros, D., Isac, D., Ion, M. -, Fierascu, R. -, et al. Characterization of corrosion products on roman mirror. (2008). *Metalurgia International*, 13(8), 43-46.
136. Apostol, S. L., **R.M.Ion**, Tugulea, L. Spectral methods for nitrogen deficiency evaluation in maize plants. (2008). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 10(6), 1478-1481.
137. Van Der Horst, M. G., Van Albada, G. A., **R.M.Ion**, Mutikainen, I., Turpeinen, U., Tanase, S., et al. (2008). Extended networks generated from the interaction of rare-earth(III) ions and pyridine-2-carboxamide-based ligands *European Journal of Inorganic Chemistry*, (13), 2170-2176.
138. Stoykova, E., Sabotinov, O., **R.M.Ion**, Alexandrova, R. Reliability of the survival dose estimated from in vitro cytotoxicity testing in photodynamic therapy. (2008). *Biotechnology and Biotechnological Equipment*, 22(2), 754-758.
139. **R.M.Ion**, Boda, D. Porphyrin-based supramolecular nanotubes generated by aggregation processes. (2008). *Revista De Chimie*, 59(2), 205-207.
140. **R.M.Ion**, Photodynamic therapy (PDT): A photochemical concept with medical applications. (2007). *Revue Roumaine De Chimie*, 52(12), 1093-1102.
141. Barszcz, B., Bogucki, A., Laskowska, B., **R.M.Ion**, Graja, A. Spectral investigations of fullerene-porphyrin complexes. (2007). *Acta Physica Polonica A*, 112(SUPPL.), S-143-S-152.
142. **R.M.Ion**, Repossi, P. D. V., & Arguello, G. Porphyrin-tyrosine conjugate as synergic photosensitizer in photodynamic therapy. (2007). *Revista De Chimie*, 58(11), 1030-1034.

143. Varga, S., Patachia, S., **R.M.Ion**, Development of controlled-release devices for photodynamic therapy of cancer. (2007). Pollack Periodica, 2(2), 131-140.
144. Ion, R. M., & Calin, M. A. Comparative study of some nano- and micro - sensitizers in photodynamic inactivation of microorganisms. (2007). Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9(6), 1933-1938.
145. Patachia, S., Ion, R., Varga, S., & Rinja, M. Porphyrin encapsulation in nanostructured hydrogels. (2007). Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9(6), 1816-1820.
146. Neagu, M., Manda, G., Constantin, C., Radu, E., **R.M.Ion**, Synthetic porphyrins in experimental photodynamic therapy induce a different antitumoral effect. (2007). Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, 11(1), 58-65.
147. **R.M.Ion**, Brezoi, D.V. A study on the photodynamic therapy of photosensitizer-coated magnetic nanoparticles. (2007). Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9(4), 936-939.
148. Stoykova, E., Nedkova, K., Sabotinov, O., Ion, R., & Alexandrova, R. In vitro cytotoxicity assessment of second-generation photosensitizers for photodynamic therapy. (2007). Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 9(2), 490-493.
149. **R.M.Ion**, Brezoi, D. -, & Udrea, I. 'Host-guest' supramolecular systems (encapsulated porphyrins in macronets) with biomedical applications. (2006). Revista De Chimie, 57(8), 886-889.
150. Siejak, A., Wróbel, D., **R.M.Ion**, Study of resonance effects in copper phthalocyanines. (2006). Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 181(2-3), 180-187.
151. **R.M.Ion**, Ioniță, M.A., Cârstocea, B. Photochemical degradation of riboflavin used as drug into photodynamic therapy. (2006). Revista De Chimie, 57(7), 718-721.
152. Calin, M. A., **R.M.Ion**, Herascu, N. Kramers-kronig analysis of 5,10,1,20-tetra-p-sulfonato-phenyl-porphyrin (TSPP) as photosensitizer for photodynamic therapy (2005). Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, 7(6), 3155-3160.
153. Brezoi, D. **R.M.Ion**, Phase evolution induced by polypyrrole in iron oxide-polypyrrole nanocomposite. (2005). Sensors and Actuators, B: Chemical, 109(1), 171-175.
154. **R.M.Ion**, Brezoi, D.V. New nano-sized sensing drug and its clinical application (2005). Solid State Phenomena, Vol. 106, pp. 79-82.
155. **R.M.Ion**, Apostol, S. Photochemical study of porphyrin aggregates. (2005). Revista De Chimie, 56(6), 607-610.
156. Wróbel, D., Boguta, A., Wójcik, A., **R.M.Ion**, Time-resolved photocurrent generation in a photoelectrochemical cell with phthalocyanine. (2005). Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 61(6), 1127-1132.
157. **R.M.Ion**, Scarlat, F. Non-conventional methods for porphyrins synthesis. (2004). Revista De Chimie, 55(11), 900-904.
158. **R.M.Ion**, Ioniță, M. A., Cârstocea, B., Pascu, M. L., Danaila, L., & Bucur, A. Clinical aspects of photodynamic therapy--Romanian experience. (2004). Oftalmologia (Bucharest, Romania : 1990), 48(2), 53-61.
159. Boguta, A., Wróbel, D., Bartczak, A., Swietlik, R., Stachowiak, Z., **R.M.Ion**, Characterization of interfacial effects in organic macrocycles Langmuir and langmuir-blodgett layers studied by surface potential and FT-IR spectroscopy examination. (2004). Materials Science and Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology, 113(1), 99-105.
160. Wróbel, D., Boguta, A., Wójcik, A., **R.M.Ion**, Photovoltaic behaviour of non-fluorescent metal-free phthalocyanines. (2004). Nonlinear Optics Quantum Optics, 31(1-4), 333-346.
161. Constantin, C., Neagu, M., Manda, G., **R.M.Ion**, Iordăchescu, D. I. The effect of laser activation of 5,10,15,20-tetra-sulphophenyl-porphyrin loaded in K562 cells and human normal mononuclear cells. (2004). Roumanian Archives of Microbiology and Immunology, 63(3-4), 159-168.

162. Boguta, A., Wójcik, A., **R.M.Ion**, Wróbel, D. Photothermal methods as tools for investigation of weakly interacting non-fluorescent phthalocyanines. (2004). *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 163(1-2), 201-207.
163. Gunaydin, K., **R.M.Ion**, Scarlat, F., Scarlat, F., Niculescu, V. I. R., & Macau, C. Study of the fluorescence-quenching of Mg-TNP by anionic anthraquinones. (2004). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 6(1), 289-296.
164. Ionița, M. A., **R.M.Ion**, Cârstocea, B. Photochemical and photodynamic properties of vitamin B2--riboflavin and liposomes. (2003). *Oftalmologia (Bucharest, Romania : 1990)*, 58(3), 29-34.
165. **R.M.Ion**, Scarlat, F., Scarlat, F., & Niculescu, V. I. R. Methylene - blue modified polypyrrole film electrode for optoelectronic applications. (2003). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 5(1), 109-115.
166. Frackowiak, D., **R.M.Ion**, Waszkowiak, A. Spectral properties of phthalocyanines oriented in stretched polymer films. (2002). *Journal of Physical Chemistry B*, 106(51), 13154-13160.
167. Ioniță, M. A., **R.M.Ion**, Cârstocea, B., Gafencu, O. L., & Niculescu, V. I. Photodynamic occlusion of ocular neo-vascularization with B2 vitamin. (2002). *Oftalmologia (Bucharest, Romania : 1990)*, 54(3), 82-86.
168. Frackowiak, D., Wiktorowicz, K., Planner, A., Waszkowiak, A., **R.M.Ion**, The phthalocyanines applications in photodynamic therapy investigated by time-resolved and steady-state photothermal methods. (2002). *International Journal of Photoenergy*, 4(2), 51-56.
169. Boguta, A., Wróbel, D., Bartczak, A., **R.M.Ion**, Ries, R., & Richter, A. Scanning force microscopy investigations of (semi)conductive surfaces coated with langmuir-blodgett dye layers. (2002). *Surface Science*, 513(2), 295-307.
170. Gunaydin, K., Topçu, G., **R.M.Ion**, 1,5-dihydroxyanthraquinones and an anthrone from roots of *Rumex crispus*. (2002). *Natural Product Letters*, 16(1), 65-70.
171. Frackowiak, D., Waszkowiak, A., Manikowski, H., **R.M.Ion**, Cofta, J., & Wiktorowicz, K. The interactions of phthalocyanines with stimulated and resting human peripheral blood mononuclear cells. (2001). *Acta Biochimica Polonica*, 48(1), 257-269.
172. Frackowiak, D., Planner, A., Waszkowiak, A., Boguta, A., Ion, R. -, & Wiktorowicz, K. Yield of intersystem (singlet-triplet) crossing in phthalocyanines evaluated on the basis of a time in resolved photothermal method. (2001). *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 141(2-3), 101-108.
173. Wróbel, D., Boguta, A., & Ion, R. M. Mixtures of synthetic organic dyes in a photoelectrochemical cell. (2001). *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry*, 138(1), 7-22.
174. Chirtop, E., Mitov, I., **R.M. Ion**, Iliescu, M. A low temperature path to the preparation of CoFe₂O₄ ferrite. (2000). *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 2(4), 379-384.
175. Wróbel, D., Boguta, A., **R.M. Ion**, Spectroscopic and photoelectric studies of phthalocyanines in polyvinyl alcohol for application in solar energy conversion. (2000). *International Journal of Photoenergy*, 2(2), 87-96.
176. Wróbel, D., Lukasiewicz, J., Goc, J., Waszkowiak, A., **R.M. Ion**, Photocurrent generation in an electrochemical cell with substituted metalloporphyrins. (2000). *Journal of Molecular Structure*, 555, 407-417.
177. Agirtas, S., Ion, R. -, & Bekaroglu, O. Spectral study of the supramolecular assemblies porphyrins-phthalocyanines. (2000). *Materials Science and Engineering C*, 7(2), 105-110.
178. **R.M.Ion**, Grigorescu, M., Scarlat, F. S., Niculescu, A. V., Niculescu, V., & Gunaydin, K. Light, electron and photon irradiation of 5,10,15,20-tetra (4-sulfophenyl) porphyrin used in cancer therapy. (2000). *Journal of B.U.ON.*, 5(2), 201-207.
179. Crisan, M., Zaharescu, M., Crisan, D., **R.M. Ion**, & Manolache, M. Vanadium doped sol-gel TiO₂ coatings. (1999). *Journal of Sol-Gel Science and Technology*, 13(1-3), 775-778.
180. **R.M. Ion**, Yilmaz, I., & Bekaroglu, O. Supramolecular assemblies of pyridyl porphyrin and diazadithia phthalocyanine. (1999). *Journal of the Serbian Chemical Society*, 64(7-8), 453-462.

181. **R.M. Ion**, Spectral analysis of the porphyrins incorporation into human blood. (1999). Journal of Biomedical Optics, 4(3), 319-326.
182. **R.M. Ion**, A. Planner, Wiktorowicz, K., & Fraçkowiak, D. The incorporation of various porphyrins into blood cells measured via flow cytometry, absorption and emission spectroscopy, (1998).Acta Biochimica Polonica, 45(3), 833-845.
183. **R.M.Ion**, Mandravel, C., & Bercu, C. Analiza spectrală a purității porfirinelor (1998). Revista De Chimie, 49(2), 121-127.
184. **R.M.Ion**, Mandravel, C. Conversia fotochimică a energiei solare prin reacția de fotooxidare a hidrocarburilor nesaturate: Analiza spectrală a hidroperoxizilor organici obținuți ca produși de reacție. (1998). Revista De Chimie, 49(8), 548-555.
185. Wróbel, D., Hanyz, I., Bartkowiak, R., **R.M.Ion**, Fluorescence and time-resolved delayed luminescence of porphyrins in organic solvents and polymer matrices. (1998). Journal of Fluorescence, 8(3), 191-198.
186. Wróbel, D., Goc, J., **R.M.Ion**, Photovoltaic and spectral properties of tetraphenylporphyrin and metallotetraphenylporphyrin dyes. (1998). Journal of Molecular Structure, 450(1-3), 239-246.
187. Chirtop, E., Mărunțelu, T. G., Tilică, M., **R.M.Ion**, Rolul și influența hidrazinei în descompunerea termică a oxalato-hidrazinatului de nichel.(1997). Revista De Chimie, 48(6), 494-497.
188. **R.M.Ion**, Blair, D. F., & Radovici, O. Spectral properties of methylene blue modified polypyrrole film. (1997). Journal of the Serbian Chemical Society, 62(11), 1063-1068.
189. **R.M.Ion**, Grigorescu, M., & Stirbet, A. Consideratii asupra procesului de sinteză a tetraarilporfirinelor. (1997). Revista De Chimie, 48(12), 923-929.
190. **R.M.Ion**., Petre, G. Utilizarea compușilor porfirinici ca medicament în terapia fotodinamică a cancerului. (1996). Revista De Chimie, 47(2), 113-119.
191. **R.M.Ion**, Ureche, A. Studiul reacției de degradare peroxidică a clor-heminei prin chemiluminiscență. (1996). Revista De Chimie, 47(11), 1064-1072.
192. **R.M. Ion**, Spectrophotometric study of TPP.The photostabilizers effect., Rev.Chim., 49,11, 788(1996);
193. M.Momarlan, **R.M. Ion**, C.T.Supuran, Styrylpyrylium salts, part.3., Catalytic activity of styrylpyrylium cations adsorbed on TiO₂, Rev. Roum. Chim.,41(11-12),1025(1996);
194. **R.M. Ion**, G.A.Petre, The use of the porphyrins as drugs in the photodynamic therapy of cancer, Rev.Chim.,47,2,113-119(1996);
195. **R.M. Ion**, C.Mandravel,The photodegradation reaction of some porphyrins, Southern Braz.J.Chem.Soc.,V,5,111-117(1996-1997);
196. **R.M.Ion**, Fara, L. Photophysical and photochemical properties of dye molecules in polymers used for fluorescent solar concentrators. (1995). Proceedings of the Indian Academy of Sciences - Chemical Sciences, 107(6), 825-830.
197. Coca, S., Dimonie, M., Dragutan, V., **R.M.Ion**, Popescu, L., Teodorescu, M., et al. Ring-opening polymerization of cycloolefin induced by tungsten porphyrinates. (1994). Journal of Molecular Catalysis, 90(1-2), 101-110.
198. **R.M. Ion**, The photosensitizer effect of Me-TNP, Rev.Chim. , 45,9,321-324(1994);
199. **R.M. Ion**, Spectrophotometric study of the photodegradation reaction of the tetra-aryl-porphyrins.The meso-substituent effect, Rev. Chim., 44,5, 431-435 (1993);
200. **R.M. Ion**, Spectrophotometric study of the photodegradation reaction of the tetra-aryl-porphyrins.The hydroperoxide effect, Rev.Chim., 46, 2,134(1995);
201. **R.M. Ion**, C.Bercu, NMR parameters-photochemical reactivity correlation at TPP supported on metallic oxides, Rev.Chim.,46,7-15(1995);

202. **R.M. Ion**, Spectrophotometric study of the photodegradation reaction of the tetra-aryl-porphyrins. The binary mixture of solvent effect, *Rev.Chim.*, 9,789(1994);
203. **R.M. Ion**, Spectrophotometric study of the photodegradation reaction of the tetra-aryl-porphyrins. The solvent effect, *Rev.Chim.*, 44, 11,957(1993);
204. **R.M. Ion**, C.Mandravel, The effect of 2,4,6-trinitro-phenol on the photodegradation reaction of TNP, *Rev. Chim.*, 44, 1,61-70 (1993);
205. **R.M. Ion**, M.S.Tataru, Spectrophotometric study of the photodegradation reaction of the tetra-aryl-porphyrins. The central metal effect, *Rev. Chimie - 44*, 9, 736-739 (1993)
206. **R.M. Ion**, L.Teodorescu, C.Mandravel, E.Volanski, M.Hillebrand, The photochemical degradation of the porphyrinic photosensitizers used in the solar energy conversion, *Rev. Chim.*, 41, 2, 129-134 (1990);
207. L.Teodorescu, **R.M. Ion**, New aspects on the photodegradation of the porphyrinic photosensitizers, *Rev.Chim.*,41,4,312-318 (1990);
208. L.Teodorescu, **R.M. Ion**, E.Mocanu, H.Culetu, D.Badica, M.Belsadski, Porphyrinic photosensitizers used in photooxidation reaction, *Rev. Chim.*, 39, 2, 132-139 (1988);
209. VIR Niculescu, R.M. Ion, C.Mardare, Image processing 2D delta approximation, *Rom.J.Physics*, 51(5-6) 663-666(2006);
210. R.M. Ion, Nanomaterials:from materials science to chemical science, *Metalurgia International*, 6/2006, 33-40, 2006;
211. R.M.Ion, AS Oliveira, LF Vieira Ferreira, Hybrid materials metallic Porphyrins/Phthalocyanines, for water depollution, *Metalurgia International*, 7,2006, 33-40, 2006;
212. R.M. Ion, F.Scarlat, FI.Scarlat, Metoda spectrofluorimetrica de determinare a impuritatilei din probele de TPPWCl₄, *Rom.J.Phys*, 56(2), 301-305(2004);
213. R.M. Ion, M.Ionita, B.Carstocea, M.L.Pascu, L.Danaila, A.Bucur, Clinical aspects of photodynamic therapy – Romanian Experience, *Oftalmologia*, XLVII(2), 53-60(2004);
214. R.M. Ion, Porphyrinic nano-sensitizers encapsulated into colloidal carriers, *Romanian Journal of Physics*, Vol.9,Nos. 9-10, 867-871(2004);
215. R.M. Ion, Synthetic metallo-porphyrins and the selection criteria for PDT, *Oftalmologia*, XLXIV(1) 77-82(2003);
216. M.L.Pascu, L.Danaila, L.Voicu, A.Staicu, S.Trucica, R.M. Ion, Spectroscopic characteristics of MeP used in PDT, *Oftalmologia*, XLVII(2), 73-80(2003);
217. R.M. Ion, N.Ion, Molecular nanorobots materials for medical applications, *Metalurgia International*, 6, 28-34(2003);
218. M.L.Pascu, L.Danaila, A.Popescu, M.Pascu, R.M. Ion, Researches concerning the applications of laser photodynamic therapy in neurosurgery, *Rom.Rep.Phys.*,52(5-6-7) 521-526(2000);
219. R.M. Ion, M.Ionita, B.Carstocea, Photochemical and photodynamic properties of B2 Vitamin in liposomes, *Oftalmologia* XLIX(3) 29-35(2003);
220. R.M. Ion, N.Ion, Advanced microscopy investigations of (semi) conductive surfaces coated with LB films, *Rom.J.Phys.*, 48(1-2),411-419 (2003);
221. R.M. Ion, FI.Scarlat, C.Macau, F.Scarlat, Photon and electron irradiation effects in manganese porphyrins, *Rom.J.Phys.*, 48(1-2)403-409(2003);
222. R.M. Ion, N.Ion, Advanced microscopy investigations of (semi) conductive surfaces coated with LB films, *Rom.J.Phys.*, 48(1-2),411-419 (2003);
223. M.A.Ionita, B.Carstocea, R.M. Ion, VIR Niculescu, Photodynamic occlusion of ocular neovascularisation with B2 vitamin, *Oftalmologia*, XLXIV(3), 82-86(2002);

224. R.M. Ion, M.Grigorescu, F.Scarlat, V.I.R.Niculescu, Radiation processed Hp for combined PDT, Rom.Rep.Phys,2(2000);
225. R.M. Ion, Porphyrinic nano-sensitizers encapsulated into colloidal carriers, Romanian Journal of Physics, Vol.9,Nos. 9-10, 867-871(2004);
226. R.M. Ion, Fl.Scarlat, C.Macau, F.Scarlat, Photon and electron irradiation effects in manganese porphyrins, Rom.J.Phys., 48(1-2)403-409(2003);
227. R.M. Ion, N.Ion, Advanced microscopy investigations of (semi) conductive surfaces coated with LB films, Rom.J.Phys., 48(1-2),411-419 (2003);
228. R.M. Ion, F.Scarlat, V.I.R.Niculescu, Porphyrins as advanced materials in PDT, Rom.J.Phys., 48(1-2) 339-346 (2003)
229. R.M. Ion, M.Grigorescu, V.Niculescu, F.Scarlat, K.Gunaydin, The aggregation and photodegradation of TNP in radiation fields, Rom.Rep.Phys.,2,67(1999);

CARTI SI CAPITOLE DE CARTI

CARTI:

1. **RM Ion**, C.Radulescu, Ghid de bune practici, Ed.Biblioteca, Targoviste, 2021
2. **RM Ion**, M.Geba, Conservarea și restaurarea cărților, manuscriselor și documentelor. Ghid de bune practici, Ed.Palatul Culturii, Iasi, 2021
3. **R.M.Ion**, "Fotochimie. Principii si Aplicatii". Editura FMR, Bucuresti, Vol.1, 2005; ISBN 973-8151-40-6; ISBN Vol. 1: 973-8151-41-4 (Romanian); Vol.2, 2006; ISBN (10): 973-8151-40-6; ISBN (10); Vol.2: 973-8151-42-2; ISBN (13): 978-8151-42-0 (Romanian); Vol.3, 2006; ISBN (10) 973-8151-40-6; Vol.3-2006- Bibliogr.- ISBN (10): 973-8151-43-0; ISBN (13): 978-973-8151-43-7 (Romanian); Vol.4, 2007; ISBN 973-8151-40-6; Vol. 4-2007- Bibliogr.- ISBN: 978-973-8151-44-4 (Romanian)
4. **R.M. Ion**, "Porphyrins and photodynamic therapy of cancer", FMR Ed., Bucharest 2003, ISBN 973-8151-13-9, 317 pp. (Romanian)
5. **R.M. Ion**, "Nanocrystalline materials", FMR Ed., Bucharest, 2003, ISBN 973-8151-12-0, 283 pp. (Romanian)
6. I. Dumitriu, **R.M. Ion**, R.C. Fierascu, "Arheometria materialelor support", Ed.Transversal, 178 pp, 2011; ISBN: 978-606-8042-86-2 (Romanian)
7. M.A. Calin, **R.M. Ion**, "Terapia Fotodinamica: Principii si aplicatii", BREN Ed., Bucuresti, 2010; ISBN: 978-973-648-929-7 (Romanian)
8. Ion, R.M., Fierascu, R.C., Dumitriu, I., Nanomateriale fulerenice, **Editura:** Transversal Targoviste, 210 p, 2011, **ISBN:** 978-606-8042-87-9

CAPITOLE DE CARTI

1. Leandro Lemgruber and **Rodica-Mariana Ion**, Scanning electron microscopy, in Imaging Modalities for Biological and Preclinical Research: A Compendium, Volume 1, Part I: Ex vivo biological imaging, IPeM-IOP Series in Physics and Engineering in Medicine and Biology, Andreas Walter, Julia G Mannheim, Carmel J Caruana (Eds.), IOP Publishing, Bristol, UK, 2021, 20pp., chapter 26, online ISBN: 978-0-7503-3059-6 • Print ISBN: 978-0-7503-3057-2
2. **Rodica-Mariana Ion**, Ana-Alexandra Sorescu, Alexandrina Nuta, Chapter 16 - Green synthesis of lanthanides and actinides-based nanomaterials, Editor(s): Boris Kharisov, Oxana Kharissova, Handbook of Greener Synthesis of Nanomaterials and Compounds, Elsevier, 2021, Pages 355-388, ISBN 9780128224465, <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822446-5.00016-2>.
3. V.Schroder, **RM Ion**, D.Turcanu, Microscopical methods for the in situ investigation of biodegradation on cultural heritage, in: Advanced Methods and New Materials for Cultural Heritage Preservation, InTech, 2019

4. Daniela Turcanu-Carutiu, **Rodica-Mariana Ion**, Environmental Characteristics of a Dobrudja Famous Archaeological Monument in: Advanced Methods and New Materials for Cultural Heritage Preservation, InTech, 2019
5. RM Ion, V. Gurgu, I.A. Bucurica, S. Teodorescu, I.A. Dulama, R.M. Stirbescu, Anca Gheboianu (2019) Digital Scanning and Non-destructive Techniques for Size Recovering and Rehabilitating the Structural Performance of Traditional Stuccoes. In: Duguleană M., Carrozzino M., Gams M., Tanea I. (eds) VR Technologies in Cultural Heritage. VRTCH 2018. Communications in Computer and Information Science, vol 904. Springer, Cham.
6. R.M Ion, R.M. Grigorescu, L. Iancu, P. Ghioca, N. Radu, Polymeric micro and nanosystems for wood artifacts preservation, in Marcelo Ruben Pagnola, New uses of micro and nano materials, Intech 2018.
7. R.M. Ion, A. Nuta, A.A. Sorescu, L. Iancu, Photochemical degradation processes in cultural heritage, in Satyen Saha, Photo-chemistry and photo-physics, Intech 2018.
8. R.M. Ion, A.A. Poinescu, 316L Stainless Steel/Hydroxyapatite Composite Materials for Biomedical Applications, in Hydroxyapatite - Advances in Composite Nanomaterials, Biomedical Applications and Its Technological Facets, 2018, DOI: 10.5772/intechopen.71490
9. R.M. Ion, Analytical Investigations and Advanced Materials for Damage Diagnosis and Conservation of Monument's Stucco, in Advanced Materials for the Conservation of Stone, 2018, DOI: 10.1007/978-3-319-72260-3_10
10. R.M. Ion, S.M. Doncea, D. Turcanu Carutiu, Nanotechnologies in Cultural Heritage - Materials and Instruments for Diagnosis and Treatment, in Novel Nanomaterials - Synthesis and Applications, 2018, DOI: 10.5772/intechopen.71950.
11. A.A. Sorescu, A. Nuța, R.M. Ion, Pale-green Kohlrabi, a versatile Brassica vegetable" in „Phytochemicals”, Intech, 2018
12. A.A. Sorescu, A. Nuța, R.M. Ion, L. Iancu, Qualitative analysis of phytochemicals for Sea buckthorn and Gooseberry" in Brassica, Intech, 2018– in curs de publicare.
13. R.M.Ion, *Photodynamic Nanomedicine Strategies in Cancer Therapy and Drug Delivery*, In book: "Advances in Bioengineering", Edition: 1, Chapter: Photodynamic Nanomedicine Strategies in Cancer Therapy and Drug Delivery, Publisher: InTech, Editors: Pier Andrea Serra, pp.253-287, 2015.
14. RM Ion, IR Suica-Bunghez, Oxidative Stress-Based Photodynamic Therapy with Synthetic Sensitizers and/or Natural Antioxidants, [Biochemistry, Genetics and Molecular Biology](#) » ["Basic Principles and Clinical Significance of Oxidative Stress"](#), book edited by Sivakumar Joghi Thatha Gowder, ISBN 978-953-51-2200-5, Published: November 11, 2015
15. R.M. Ion, The use of phthalocyanines and related complexes in photodynamic therapy, in: Photosensitizers in Medicine, Environment, and Security, Springer, Nyokong, Tebello; Ahsen, Vefa (Eds.), 1st Edition., 2011, 250 pp, ISBN: 978-90-481-3870-8
16. RM Ion, in "New trends in photodynamic therapy-review, in „Aspects of Photodynamic medicine" Biomedicine Engineering Acta", 3/2008, pp.123-159, H.Podbielska, A.Sieron, W.Strek, (Eds.), Wroclaw, Poland, 2008 (English)
17. RM Ion, Nanomedicine between laboratory and clinical applications, in Nanostructuring and Nanocharacterization, in Series in Micro and Nanoengineering (eds. M.Zaharescu, M.Ciurea, D.Dascalu), *Ed. Academiei*, 241–256, 2010, 272-293, ISBN: 978-973-27-1905-3 (English)
18. D.Frackowiak, RM.Ion, K.Wiktorowicz, A.Planner, NEAR-INFRARED DYES FOR HIGH TECHNOLOGY APPLICATIONS, ED.S.DAEHNE, U.RESCH-GENGER, O.WOLFBEIS, NATO ASI SERIES, VOL 3/52, 1998, pp. 87-114, KLUWER ACADEMIC PUBLISHERS, Dordrecht/Boston/london, ISBN 0-7923-5101-0;
19. RM Ion, RC Fierascu, I Fierascu, RM Senin, ML Ion, M Leahu, *Influence of Fântânila Lake (Chalk Lake) Water on the Degradation of Basarabi–Murfatlar Churches*, Engineering Geology for Society and Territory, 8(2015) 543-546
20. Rodica-Mariana Ion, Sofia Teodorescu, Mihaela-Lucia Ion, Raman spectroscopy for non-destructive analysis of some pigments, glazes and coloured glasses, În: ArheoVest, Nr. III: [Simpozion ArheoVest, Ediția a III-a:] In

Memoriam Florin Medeleț, Interdisciplinaritate în Arheologie și Istorie, Timișoara, 28 noiembrie 2015, Vol. 1: Arheologie, Vol. 2: Metode Interdisciplinare și Istorie, Asociația "ArheoVest" Timișoara, JATEPress Kiadó, Szeged, 2015, 576 + 490 pg, + DVD, ISBN 978-963-315-264-5; Vol. 2, p. 813-829.

21. Rodica-Mariana Ion, Sanda Maria Doncea and Mihaela-Lucia Ion, Nanomaterials for Chemical and Biological Restoration of Old Books, in New Approaches to Book and Paper Conservation and Restoration, edited by Patricia Engel, Joseph Schirò, René Larsen, Elissaveta Moussakova and Istvan Kecskeméti, Wien/Horn: Verlag Berger 2011, XXIV, 748 S., ISBN: 978-3-85028-518-6
22. GL Fekete, JE Fekete, D. Guțu, R. Ancuceanu, R. Mustață, C. Tănase, C. Ciuce, RM Ion, CARCINOM SPINOCELULAR, in TRATAT DERMATO-ONCOLOGIE, VOL.1, ISBN: 978-973-708-542-9, Editura Carol Davilla, Bucuresti.
23. DE Brănișteanu, D. Guțu, M. Leventer, D. Pieptu, RM Ion, F. Popa, N. Fotin, R. Mustața, DC Brănișteanu, D. Boda, CARCINOM BAZOCELULAR, in TRATAT DERMATO-ONCOLOGIE, VOL.1, ISBN: 978-973-708-542-9, Editura Carol Davilla, Bucuresti.
24. RM Ion, D. Boda, R. Cosgarea, J. Fekete, L.Fekete, N. Fotin, TERAPIA FOTODINAMICA, in TRATAT DERMATO-ONCOLOGIE, VOL.2, ISBN: 978-973-708-542-9, Editura Carol Davilla, Bucuresti.
25. RM ION, in GENOMICA, Ed. Enciclopedica, 2003, pp 151-180; ISBN: 973-45-0463-0; 973-45-0464-9
26. D.V. Brezoi, **R.M. Ion**, *Temperature impact on properties of Fe₃O₄-Ppy nanocomposites* in "New applications in micro and nanotechnologies", Vol.14, Ed.Academiei, 2009, pp.149-164; ISBN: 978-973-27-1803-2 (English)

BREVETE DE INVENTIE (selectie)

1. Ion Rodica-Mariana [Ro]; Doncea Sanda Maria [Ro], Composition for Paper Deacidification, Process To Obtain It And Method For Its Application, EP 2626464 B1
2. L.Teodorescu, E.Zaides, **RM Ion**, I.Nita, D.Badica, L.Olar, Plant For Photochemical Conversion Of Solar And Wind Energy, RO 105117/1991;
3. S.Coca, M.Domonie, L.Popescu, M.Teodorescu, M.Cuzmici, S.Serban, Rm Ion, Procedure For Synthesis Of Polymers And Block-Copolymers From Cycloolefins And Cyclodiolefin, RO 111773/1997;
4. A.M.Ionita, Rm Ion, B.Carstocea, The Use Of Riboflavin As Drug In Ocular Anti-Tumoral And Anti-Neovascularisation Area – RO121892/2003;
5. RM Ion, F. Oprea, Z.Bacinschi, N. Ion, C.Chiriac, Electrode With Hybrid Composite Layer And Process For Preparing The Same- RO122325/2006;
6. RM Ion, M.Neagu, C.Constantin, D.Boda, Tetrasulphonated Porphyrins For Dermatologic Cancers - RO 125082 B1/2010;
7. Ion Rodica Mariana [Ro]; Doncea Sanda Maria [Ro] Composition And Process For Treatment, Chemical Restoration And Biological Disinfection Of Historical Paper Surface With Hydroxyapatite Nanoparticles- RO126570 (A2) — 2011-08-30
8. RM Ion, Sm Doncea, Composition For Paper Deacidification, Process For Obtaining And Process For Applying The Same - RO128766 (A2) — 2013-08-30
9. Rm Ion, Process For Preparing Odorizing Chemical Compounds By Photochemical Conversion Of Light Energy - RO128293 (A2) — 2013-04-30
10. Ion Rodica Mariana; Jecu Luiza Maria; Constantin Mariana; Raut Iuliana; Piscureanu Aurelia Alexandrina, Extra Fine Solid Soap Composition Of Antimicrobial Effect, RO 129369 (A2) — 2014-04-30
11. Ion Rodica Mariana; Doncea Sanda Maria; Moraru Ionut; Stoica Rusandica; Bunghez Ioana Raluca; Moraru Horia; Oancea Florin, Process For Complex Exploitation Of Beneficial Active Ingredients From Plants Containing Allergens And/Or Toxic Compounds, RO128904 (A0) — 2013-10-30

12. Calin Mihaela Antonina; Savastru Roxana; Parasca Sorin Viorel; Ion Rodica Mariana, Light-Sensitizing Agent And Process For Activation Thereof For The Control Of Bacterial Contamination, RO125753 (B1) — 2013-03-29
13. ION RODICA MARIANA, FIERASCU RADU CLAUDIU, FIERASCU IRINA, ION NELU, BUNGHEZ IOANA RALUCA, Compoziție de conservare și restaurare a suprafețelor monumentelor din cretă și procedeul său de realizare. A 2015- 00071/02.02.2015
14. ION Rodica Mariana, POINESCU Aurora-Anca, RADULESCU Cristiana, ION Nelu, OROS Călin, Biomaterial compozit și procedeu de obținere a acestuia A 00356/08.05.2014
15. Ion Rodica Mariana, Nuță Alexandrina, Sorescu Ana- Alexandra, Bunghez Raluca Ioana, Gel de protecție solară a pielii și procedeu de obținere și utilizare a acestuia. A 2014 -00767/15.12.2014
16. Nuță Alexandrina, Rădițoiu Valentin, Sorescu Ana- Alexandra, Ion Rodica Mariana, Procedeul de obținere a unor fluorofori derivați de benzocumarina 3-substituită, A 2014 -00768/15.12.2014
17. RM Ion, IR Suica-Bunghez, N.Ion, Gel-pasta pentru desulfatarea suprafețelor de piatră calcaroasă și procedeu de obținere și de aplicare al acestuia, A 2016 -0124
18. RM Ion, N.Ion, Compoziție și procedeu pentru restaurarea suprafețelor picturale afectate de săpunuri metalice, OSIM 2017 00949 16.11.2017
19. RM Ion, N.Ion, L.Stoica, Agent de matuire a vopselelor acrilice 2017 -1060/08.12.2017
20. RM Ion, Gh.Nechifor, S.Teodorescu, N.Ion, Peliculă filmogenă cu polimer compozit pentru retenția produșilor de degradare de pe suprafețele picturale și procedeu de obținere a acesteia, 2017 -1062/08.12.2017
21. **Ion Rodica Mariana**, Grigorescu Ramona Marina, Iancu Lorena, Ghioca Paul Niculae, Ion Nelu, Compoziții polimerice pentru protecția și conservarea suprafețelor lemnoase și procedeu de aplicare al acestora, A 2018 - 00319/08.05.2018
22. Ion Rodica Mariana, Ion Nelu, Iancu Lorena, Radu Nicoleta Compoziție antifungică pentru restaurarea/ conservarea artefactelor de lemn, și procedeu de folosire, A 00054/2019
23. Ion Rodica Mariana, Marin Laurentiu, Ion Nelu, Compozit antifungic, antiuzură, antialunecare și stabil fotochimic utilizat în muzee și spațiile de depozitare/conservare a pieselor de patrimoniu cultural și procedeu de realizare, A 00111/2019
24. R.M. Grigorescu, P.N. Ghioca, L. Iancu, Z. Vuluga, M. Iorga, R.M. Ion, N. Ion, M.E. Grigore, R.E. Andrei, M.I. Filipescu, G.I. Radu, B.N. Spurcaci, Procedeul de reciclare a fracției polistirenice din deșeuri de echipamente electrice și electronice sub formă de compozit polistirenice antișoc, A 00075/06.02.2019
25. Cerere de brevet A 2020-00300/29.05.2020, R. M. Ion, L. Iancu, R.M. Grigorescu, M.E. David, N. Ion, Compoziție de hidroxiapatită carbonată co-substituită cu stronțiu și zinc pentru consolidarea obiectivelor de patrimoniu.
26. Cerere de brevet A2020-00057/07.02.2020, R.-M. Ion, L. Marin, N. Ion, Phonoabsorbant structure from polyurethane wastes.
27. Cerere de brevet A000570/11.09.2020, R.-M. Ion, C. E.Rizescu, D. A. Vasile, N. Ion, Material pe baza de hidrotalcit dublu cu aderență ridicată pentru consolidarea suprafețelor de zidărie.
28. Cerere de brevet A2020-00757/19.11.2020, R. M. Ion, L. Iancu, R.-M. Grigorescu, M-E David, N. Ion, A. Nuță, A. A.Sorescu, E. R.Andrei, Fotocatalizator cu activitate îmbunătățită pentru degradarea coloranților textili.
29. A2020-00029/23.01.2020, AA Sorescu, A.Nuta, RM Ion, N.Ion, Microcapsule de alginat cu magnetita incorporata pentru degradarea fotocatalitica a medicamentelor antitumorale
30. A2020-00030/23.01.2020, RM Ion, PN Ghioca, RM Grigorescu, L.Iancu, ME David, N.Ion, Pelicula elastomerică pentru degradarea deșeurilor de medicamente antitumorale în reactoare fotocatalitice
31. A2020-00241/05.05.2020, RM Ion, L.Marin, N.Ion, Structura elastica cu proprietati antivibratie si rezistenta la compresiune, utilizata la pardoseala in constructii civile si industriale

32. A2020-00080/17.02.2020, RM Grigorescu, PN Ghioca, Liancu, RM Ion, N.Ion, ME David, ER Andrei, MI Filipescu, B.Spurcaci, Procedeu de reciclare a deseurilor nemetalice de placi de circuit imprimat si păolipropilena recuperata sub forma de compozitie antisoc
33. Ro134375 (A2) - Process For Recycling Polystyrene Fraction From Electric And Electronic Equipment Wastes As Shock-Proof Polystyrene Composite
34. Ro134356 (A2) - Photochemically Stable Antifungal Wear-Proof Skid-Proof Composite To Be Used In Museums And Spaces For Storage/Preservation Of Cultural Heritage Pieces And Process For Preparing The Same
35. Ro134286 (A2) - Antifungal Composition For Wood Artefact Restoration/Preservation, Process For Using The Same

Anexa 6

Recunoastere nationala/internationala

Prof.univ.dr. Rodica-Mariana Ion este unul din cei mai buni cercetători ai României, cu rezultate meritorii la nivel european, cu o activitate de 38 ani în cercetare si 20 ani în învățământul superior. Este profesor universitar, cercetător și inventator de origine română, specialistă în chimie (fotochimie), tehnici analitice de investigație (a acreditat RENAR primul laborator de analize, teste, încercări din Romania cf. SR EN ISO 17025:2015), nanomateriale și nanotehnologii utilizabile în medicina sau în conservarea și restaurarea obiectelor și monumentelor din patrimoniul cultural. Este profesor universitar la Universitatea Valahia din Târgoviște, conducător de doctorat în domeniul *Ingineria Materialelor* (20 teze de doctorat validate de Ministerul Educației) și Director al Consiliului Studiilor Universitare de Doctorat (CSUD) la aceeași universitate.

Rodica-Mariana Ion este cel mai bine cunoscută în lumea științifică pentru descoperirea unei noi **metode inovative de tratament a afecțiunilor maligne si pre-maligne, prin terapia fotodinamică (PDT), pentru tumori oculare sau dermatologice**. Invenția a fost apreciată în întreaga lume, astfel ca a fost premiată cu AUR la cele mai prestigioase saloane de invenții din lume (Geneva, Bruxelles, Zagreb, Moscova). La Bruxelles, pentru aceasta invenție si altele asemenea, a primit **Decoratia pentru merit inventiv, in grad de cavalier**.

Invenția a fost aplicată până la nivel de pacienți voluntari în clinici din Romania (București si Cluj) și a suscitāt interes la universități de renume din Europa (Universitatea Max-Planck din Berlin prin colaborarea cu Prof.Beate Röder sau Universitatea Pierre & Marie Curie din Paris prin colaborarea cu Prof.Gerard Jaouen si firma de produse farmaceutice Novagali).

In Romania, proiectul de cercetare din care a rezultat aceasta invenție a fost premiat de Ministerul Cercetării si Tehnologiei în 2008 cu Premiul I pentru cel mai bun proiect de cercetare la secțiunea Sănătate.

Rezultatele excelente obținute de Dna Prof.Rodica-Mariana Ion sunt menționate in articole din presa sau in clasamentele marilor inventatori ai României:

<https://www.libertatea.ro/lifestyle/inventatori-romani-celebri-2799246>

<https://go-romania.com/536-2/>

<https://aos.ro/wp-content/anale/AVol5Nr1Art.3.pdf>

Dna Prof. Ion a fost premiata inclusiv de firme private si de antreprenori de renume: Fundația Dinu Patriciu (2010) sau SHE Business (2016) sau ONG ECO-EUROPA (Platforma Națională de premiere a Excelentei). Are în palmares peste 100 diplome si medalii de aur si argint pentru invențiile si lucrările proprii.

A absolvit Institutul Politehnic din București în 1981, Facultatea Tehnologie Chimica, M. Sci. în 1982 sub îndrumarea marilor profesori si academicieni din Romania: Ilie Murgulescu, Petru Spacu, Victor Emanuel Sahini, Tatiana Oncescu sau Eugen Segal. A obținut titlul de Doctor în Chimie în 1995 la Universitatea din București. După o scurtă perioadă ca bursier postdoctoral la Universitatea de Tehnologie din Poznań, Polonia, în laboratorul Prof. Aleksander Jabłoński (laureat al Premiului Nobel) cu prof. Danuta Jabłońska-Frąckowiak, fiica și continuatoarea marelui savant, a fost promovată ca profesor titular la Universitatea "Valahia" în 2004 în domeniul Ingineriei Materialelor.

A obținut mai multe burse si specializări la universități de prestigiu din Europa: Universitatea Leuven, Hengelhoff (coordonator Prof. Mark Van der Auweraer); Universitatea Pierre & Marie Curie, Paris (bursa UE, coordonator Prof.Gerard Jaouen); Universitatea Tehnica din Istanbul (Bursa NATO, coordonator Prof.Ozer Bekaroglu); Universitatea Antakia-Hatay, Turcia (bursa NATO, coordonator Prof.Keriman Hunaydin), Universitatea din Lisabona, Portugalia (bursa din partea universității, coordonator Prof. Filipe Vieira Ferreira).

Prof. Rodica-Mariana Ion a publicat peste 400 de lucrări (h-index = 32; i10-index = 142). Are 9 cărți și peste 25 capitole de cărți publicate la edituri internaționale de prestigiu. De asemenea, este autoare a peste 70 brevete de invenție /cereri de brevete, și 1 brevet european eliberat de European Office Patent (EPO).

A publicat nenumărate monografii și tratate de specialitate din domenii precum chimie și fotochimie. Reprezentative sunt volumele de Fotochimie (4 volume editate în 2005-2007), ca unic autor și Tratatul de Dermato-oncologie (4 volume) (contribuitor), precum și nenumăratele capitole în volume apărute la edituri de renume internațional (Springer, Elsevier, Verlag, Intechopen, etc).

În ultimii ani, Rodica-Mariana Ion a inițiat o nouă direcție de cercetare: conservarea și restaurarea pieselor de patrimoniu, punând accent pe investigațiile complexe de natură chimică a acestora în scopul identificării celor mai bune soluții de salvare a pieselor investigate. A înființat un nou laborator de investigații fizico-chimice și mecanice a diverselor materiale implicate în piesele de patrimoniu (hârtie, piatră, sigilii, stucaturi etc.), cât și implementarea unei noi metode de restaurare a acestora bazată pe utilizarea de nanomateriale. Conduce grupul de cercetare "Evaluarea și Conservare Patrimoniu Cultural" de la Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM din București. Rezultatele obținute au folosit instituțiilor muzeale în scopul conservării și/sau restaurării lor sau a artefactelor pe care le dețin (Muzeul Castelul Corvinilor, Hunedoara; Monumentul Triumfal Tropaeum Traiani de la Adamclisi, Constanta; Mozaicul Roman, Constanta; Ansamblul Rupestru Bisericile de creta de la Basarabi-Murfatlar, Constanta). În baza expertizei de excepție, activează și ca profesor invitat la Facultatea de Arhitectură și Urbanism din cadrul Universității Politehnica din Timișoara și activează ca și Profesor Invitat la Universitatea Ca'Foscari din Venetia, Italia la catedra de Patrimoniu Cultural.

10.01.2023

