



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume	<b>FICAI, Anton</b>
Adresă(e)	Acasa: Str. Rahovei 30-32, Bragadiru, Ilfov, ROMANIA Servici: Str. Gh Polizu 1-7, Sector 1, 011061 Bucuresti, Romania
Telefon(oane)	+4 021 402 3852 Mobil: 0766257852
Fax(uri)	+4 021 402 3815
E-mail(uri)	anton.ficai@upb.ro anton_ficai81@yahoo.com
Naționalitate(-tăți)	romana
Data nașterii	12.11.1981
Sex	barbatesc

Locul de muncă ocupat / Domeniul ocupațional	<b>Prof. Dr. Habil. ing. Membru Corespondent Academia Oamenilor de Știință din România</b>
---	--

### Experiența profesională

Perioada	Octombrie 2017 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri (Chimie, Materiale Compozite pentru Medicina; Sisteme cu eliberare Controlata de Biosubstante Active, Chimia si Caracterizarea Materialelor; Nanobiomaterials for Tissue Engineering) Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomateriale
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	Decembrie 2015 (Februarie 2016) – prezent
Funcția sau postul ocupat	Abilitare în inginerie chimică
Activități și responsabilități principale	Conducere de teze de doctorat în domeniile: inginerie tisulară; sisteme cu eliberare controlată; materiale cu aplicații industriale; etc.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul Știința și Ingineria Materialelor Oxidice și Nanomateriale

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	2015 (Februarie) – 2017 (septembrie)
Funcția sau postul ocupat	Conferențiar dr.
Activități și responsabilități principale	Predare cursuri (Chimie, materiale compozite pentru medicina; sisteme cu eliberare controlata de biosubstante active) precum si conducerea ședințelor de lucrări practice de laborator Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul Știința si Ingineria Materialelor Oxidice si Nanomateriale

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	2011 –2015
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari; director de proiect
Activități și responsabilități principale	Conducerea ședințelor de lucrări practice de laborator Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul Știința si Ingineria Materialelor Oxidice si Nanomateriale

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
Perioada	14-20 Iulie 2014
Funcția sau postul ocupat	Profesor invitat
Activități și responsabilități principale	Activități de predare în domeniul materialelor compozite si a biomaterialelor
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Beira Interior; “Summer Scholl on Composite Materials: From BASIC to NANO”

Tipul activității sau sectorul de activitate	
Perioada	2006 – 2011
Funcția sau postul ocupat	Asistent suplinitor, asistent titular
Activități și responsabilități principale	Conducerea ședințelor de lucrări practice de laborator Cercetare științifică
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul Chimie Analitică și Analiză Instrumentală

Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ
--	------------

### **Educație și formare**

Perioada	2010-2013
Calificarea / diploma obținută	Certificat de absolvire stagiu postdoctoral
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Biomateriale compozite
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare/Studii postdoctorale

Perioada	2006-2009
Calificarea / diploma obținută	Diploma de DOCTOR INGINER
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	INGINERIE CHIMICĂ
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată Și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare/Studii doctorale
Perioada	2005-2007
Calificarea / diploma obținută	Diploma de master
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Specializarea Materiale, Substanțe și Sisteme Biocompatibile
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Energetică, Departamentul de Bioinginerie și Biotehnologii
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii postuniversitare
Perioada	2000-2005
Calificarea / diploma obținută	Diploma de inginer chimist; diploma de șef de promoție
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Tehnologia substantelor organice
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea POLITEHNICA Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicată Și Știința Materialelor
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii universitare

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Romana**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

*Nivel european (\*)*

**Limba Engleza**

**Limba Italiană**

**Limba franceza**

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B1	Utilizator independent
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	A1	Utilizator elementar
A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă, sociabil, bune aptitudini de comunicare

Competențe și aptitudini organizatorice Pe parcursul anilor de facultate am fost implicat în activitățile studențești iar în calitate de șef de cămin (2003-2006) am dobândit bune competențe și aptitudini organizatorice. În perioada 2004-2005 am fost membru în consiliul profesoral al FCAȘM și al Senatului UPB și ulterior între 2005-2007 membru în consiliul Departamentului de Bioinginerie și Biotehnologii.

Competențe și aptitudini tehnice Competențele tehnice au fost dobândite și îmbunătățite ca urmare a trainingurilor la care am participat: cromatografie, spectroscopie de absorbție în infraroșu, spectroscopie de masă (inclusiv ICP-MS)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Bună stăpânire a sistemului de operare WINDOWS XP, a aplicațiilor Office, Macromedia Firefox și Mathcad.
Permis(e) de conducere	Categoria B
Boarduri editoriale:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coatings – MDPI (2019-prezent)</b> - ISI journal – <b>Section Editor in Chief</b></li> <li>• <b>Revista Romana de Materiale - Romanian Journal of Materials</b> (2017- prezent) – ISI Indexed</li> <li>• <b>Advanced Nano-Bio-Materials and Devices – SciEdTech – Editor in Chief</b></li> <li>• <b>Jacobs Journal of Materials Science (Remedy Publications)</b> (2016-onwards)</li> <li>• <b>Resource-Efficient Technologies</b> (2016- prezent)</li> <li>• <b>Dovepress</b> (2015 – prezent) – <b>consulting editor</b></li> <li>• <b>Bentham Science – Bentham Ambassador</b></li> <li>• <b>Materials Science and Engineering Journal</b> (2017- prezent)</li> <li>• <b>Quantitative Imaging in Medicine and Surgery</b> (2015–2017) – indexat SCOPUS</li> <li>• <b>Journal of Nanomaterials, Nanotechnology and Nanomedicine</b>, (2015- prezent)</li> <li>• <b>Biointerface Research in Applied Chemistry</b> (2011- prezent) – ISI indexed</li> <li>• <b>Scientific Bulletin of University „POLITEHNICA” of Bucharest – Serie B: Chemistry and Materials Sciences</b> (2010- prezent) – ISI indexed.</li> </ul> <p><i>Guest editor:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Design and performances of medical devices: from bulk to surface modification</b>, Current Medicinal Chemistry (2019);</li> <li>• <b>New challenges in cancer treatment, from novel agents to innovative administration</b>, Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry (2019);</li> <li>• <b>Nanobiosensors in Food Industry</b>, Sensors (2017)</li> <li>• <b>Sustainability of Nanotechnology: Novel Approaches</b>; Sustainability (2017);</li> <li>• <b>Smart Drug Delivery Systems</b>, Current Drug Targets (2015);</li> <li>• <b>Engineered Magnetic Core@Shell Structures</b>, Current Pharmaceutical Design 2015;</li> <li>• <b>Engineered Biomaterials for Tissue Regeneration</b>, The Science World Journal (2014).</li> </ul>
Proiecte de cercetare	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PN-III-P1-1.1-PD-2019-1156; Novel 2D nanocomposite membranes based on chitosan for water purification/ Noi membrane nanocompozite 2D pe bază de chitosan pentru purificarea apei; Postdoctorand Angela SPOIALA; Perioada de implementare: 2020-2022 (<b>Rol – Mentor</b>).</li> <li>2. PN-III-P1-1.1-PD-2019-1185- Nanomateriale bioactive pentru terapie combinată: modularea infecțiilor microbiene și prevenția recurenței tumorale; Postdoctorand Valentina Grumezescu (<b>Rol – Mentor</b>).</li> <li>3. PN-III-P1-1.1-TE-2019-1450/TE 103/Platformă microfluidică multifuncțională de tipul lab-on-a-chip pentru fabricarea nanoparticulelor/Multifunctional lab-on-a-chip microfluidic platform for the fabrication of nanoparticles; Rol: Cercetator; Perioada de implementare: 23.10.2020-22.10.2022</li> <li>4. PN III (2013-2020) / PED 2019; Valorificarea nanoparticulelor magnetice in dezvoltarea unui micro-dispozitiv magnetic / contract No. 522/23.10.2020; Rol: Cercetător; Perioada de implementare: 23.10.2020-22.10.2022</li> <li>5. PN III (2013-2020) / PED 2019; Evaluarea potentialului de exploatare a materialelor poroase in tratarea disbiozelor microbiotei / Evaluation of the exploitation potential Potential of Porous Materials in the tTreatment of Microbiota-related dISeasEs – contract No. 524/23.10.2020; Rol:</li> </ol>

- Cercetator; Perioada de implementare: 23.10.2020-22.10.2022
6. PN-III-P2-2.1-PED-2019-1375; Elaborarea de noi antiseptice pe baza de oxid de zinc pentru tratarea clinica a plagilor; Rol: Cercetator; Perioada de implementare: 2020-2022
  7. **Action CA17118**, "Identifying Biomarkers Through Translational Research for Prevention and Stratification of Colorectal Cancer" (TRANSCOLONCAN); Rol: Responsabil UPB; Perioada de implementare: 2018-2022
  8. **Action CA18132**; Functional Glyconanomaterials for the Development of Diagnostics and Targeted Therapeutic Probes; Rol: Responsabil UPB; Perioada de implementare: 2018-2022
  9. PN-III-P4-ID-PCCF-2016-0114; Antibiotic Resistance in Wastewater: Transmission Risks for Employees and Residents around Waste Water Treatment Plants / Rezistența la antibiotice în apele uzate: Riscuri de transmitere la angajați și la rezidenții din proximitatea stațiilor de tartare a apelor reziduale; Rol: Responsabil UPB; Perioada de implementare: 2018-2022
  10. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0697; Intelligent therapies for non-communicable diseases based on controlled release of pharmacological compounds from encapsulated engineered cells and targeted bionanoparticles / Terapii inteligente pentru boli non-comunicabile bazate pe eliberarea controlata de compusi farmacologici din celule incapsulate dupa manipulare genetica sau bionanoparticule vectorizate; Perioada de implementare: 2018-2020
  11. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0629; Innovative Bionanomaterials for Treatment and Diagnosis / Bionanomateriale Inovative pentru Tratament si Diagnostic; Perioada de implementare: 2018-2020
  12. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0749; Bioactive nanostructures for innovative therapeutical strategies / Nanostructuri bioactive pentru strategii terapeutice inovatoare; Perioada de implementare: 2018-2020
  13. PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0689; Lib2Life- Revitalizarea bibliotecilor și a patrimoniului cultural prin tehnologii avansate; Perioada de implementare: 2018-2020
  14. Grants JINR·RO 2018; Complementary characterization and SANS modelling of magnetic multilayered suprastructures for targeted cancer therapy; Topic #04-4-1121 2015/2020; Responsible UPB; Perioada de implementare: 2018;
  15. Project JINR-RO 2018; Development and characterisation of magnetic nanostructures for targeted cancer therapy; Responsible UPB; Perioada de implementare: 2018;
  16. Project JINR-RO 2018; Mesoporous silica doped with magnetite nanoparticles for controlled release rate of biologically active substances; Role: member of team/researcher; Perioada de implementare: 2018;
  17. PN-III-P2-2.1-PED-2016-0427; Realizare demonstrator in tehnologia planara de tranzistor cu tunelare a izolatorilor ultrasubtiri - ca promotor al unei serii de nano-dispozitive si evidentierea utilitatii in industrie; Role: Researcher; Perioada de implementare: 2017-2018
  18. PN-III-P2-2.1-PED-2016-0952 "Structuri poroase biomimetice obținute prin printare 3D pentru ingineria țesutului osos" Role: Researcher; Perioada de implementare: 2017-2018
  19. **63/10.04.2017/IUCN DUBNA; Nanostructured magnetic colloids for targeted cancer therapy; Role: project manager; Perioada de implementare: 2017**
  20. **PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0146; Noi compozite polimerice nanostructurate pentru garnitură crapodină, placă de legătură și alte componente destinate industriei feroviare; Rol: Responsabil partener UPB; Perioada de implementare: 2016-2018;**
  21. PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0156; Valorificarea polimerilor termoplastici reciclati prin armare cu fibre naturale functionalizate pentru obtinerea de noi produse cu valoare adaugata; Rol: membru echipa; Perioada de implementare: 2016-2018;
  22. **PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0174; Tehnologie și echipament pentru obținerea prin electrofilare a substraturilor colagenice nanofibrilare, destinate pansamentelor resorbabil Rol: Responsabil**

- partener UPB; Perioada de implementare: 2016-2018;
23. **POC-D; Prototip pentru validare nanotehnologie inovatoare și linie de producție (P\_39\_240), manager de proiect**
  24. **Proiect de tip Era Net Rus Plus, „Titanium Oxynitride Coatings for the Improvement of Biocompatibility and Long-Term Functionality of Cardiovascular Stents: Development of Novel Deposition Technology- TIOXTECH-BIO”; Role: Responsabil UPB; Perioada de implementare: 2016-2018**
  25. **MANUNET ERA-NET Project; "Multiphase elasto-plastic architectures dynamically vulcanized and reinforced with nanoparticles for specific products used in food and pharmaceutical industries - ARHNANOTPV" Role: Responsabil UPB; Perioada de implementare: 2015-2016;**
  26. **„Installations of National Interest / Instalatiile de Interes National: Creerea Centrului National de Micro si Nanomateriale / Creation of the National Centre of Micro- and Nanomaterials” Rol: director de proiect; Perioada de implementare: 2014-2019**
  27. „Produse inovative de uz dentar cu aplicații multiple – LavEndo”; Funcția: Responsabil științific; Perioada: 2014 - 2016
  28. **Reconstrucția ligamentelor utilizand materiale structurate avansate pe baza de polimeri sintetici si naturali – LigaSint; Funcția: Responsabil P1; Perioada: 2014 - 2016**
  29. POSCCE-A2-O2.2.1-2013-1 - OPERAȚIUNEA 2.2.1: Crearea centrului național de cercetări științifice pentru siguranța alimentară – CNpSA; Funcția: Responsabil științific; Perioada: 2014-2015
  30. MPNS COST Action MP1301: New Generation Biomimetic and Customized Implants for Bone Engineering; Rol: Cercetător; 2013-2017
  31. TD COST Action TD1305: Improved Protection of Medical Devices Against Infection (IPROMEDAI); Rol: Cercetător; 2013-2017
  32. ADER 8.1.4.: Sisteme integrate de trasabilitate și control ale unor alimente de origine animală și nonanimală pentru identificarea unor factori de risc potențial cancerigeni în relația mediu, fermă, procesare, transport, consum; Funcția: cercetător; Perioada de implementare: 2013-2015
  33. **PNCDI II – Parteneriate/ Novel nanostructured prosthetic tubular devices with antibacterial and antibiofilm properties induced by physico-chemical and morphological changes – AntiBioTube 43\_094; Funcția: Director de proiect; Perioada de implementare: 2012-2016**
  34. PNCDI II – Parteneriate/ Hybrid composite materials with thermoplastic matrices doped with fibres and disperse nano fillings for materials with special purposes – hybridmat 73-168; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2012-2016
  35. PNCDI II – CAPACITATI (Modulul II) Studii prospective „Nanopropect”; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2010-2011
  36. PNCDI II – CAPACITATI (Modulul III) - Bilaterală România-Germania/Natural nanoparticle in soil as possible environmental vectors for contaminants-327/18.08.2009; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2009
  37. PNCDI II – Parteneriate/Nanobiocompozite multi-funcționale utilizate ca suporturi regenerative și medicamentoase – SIMAC 72\_198; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2008 – 2011
  38. PNCDI II – Parteneriate/Materiale piezoelectrice fara plumb procesate prin metode chimice in solutie – MPPC 72\_153; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2008 – 2011
  39. **Proiect PN II\_MC – Electric field influence on collagen mineralization process; Funcția: Director de proiect; Perioada de implementare: 2008**
  40. PNCDI II– Parteneriate/ Realizarea de noi biomateriale cu structuri colagenice supramoleculare dopate, cu proprietati piezoelectrice, de cristale lichide, electrice și magnetice, utilizate în bioinginerie 71\_147; Funcția: Cercetător; Perioada de implementare: 2007 – 2010
  41. **PN II\_TD – Biomateriale compozite pe baza de colagen și hidroxiapatita; Funcția: Director de proiect; Perioada de implementare: 2007 – 2009**
  42. **PN II\_BD – Biomateriale compozite pe baza de colagen și hidroxiapatita; Funcția: Director de proiect; Perioada de implementare: 2006 – 2009**

43. P-CD CEEEX: Combinatorial library for the synthesis of neutral receptors of inorganic anions; from project to potential applications; Role: Researcher; Perioada de implementare: 2006–2008;
44. PNCDI I-CERES type PED/Hybrid membranas materials with polyphosphazenic backbone; Funcția: membru în colectiv; Perioada de implementare: 2002- 2004.

#### Informații suplimentare

##### Publicatii:

- Peste 300 de lucrări publicate (225 sunt indexate în ISI Web of Science); factor de impact cumulat > 300; 29 indicele Hirsh (ISI); Nu. de citari ~3000;
- 18 cărți și capitole de cărți;
- 25 brevete și cereri de brevet înregistrate la Osim (din care una cu extindere EPO)

##### Premii și distincții

##### **3 Best paper Acordate de** WASET și ASET (2017/2018)

Peste 50 Medalii de aur la saloanele de invenții din țară și străinătate

Peste 50 de premii speciale acordate de la delegațiile sau organizatoriile saloanelor de invenții dintre care se menționează: Cea mai bună invenție străină – INTARG 2021; Platinum Medal; Spremiul special IFIA, etc

In tempore oportuno – acordat de UPB 2011

Cetățean de Onoare acordat de Consiliul Local Baia Mare

Peste 10 premii obținute la olimpiadele de Chimie sau concursurile Naționale de Chimie

##### Specializări și calificări:

1. Autorat științific organizat de CNCSIS-UPB, 25-26 iunie 2009
2. ESF Summer School in Nanomedicine, 12-16 iunie 2009, Lisabona, Portugalia
3. Stagiul de cercetare la Universitatea de studii din Modena și Reggio Emilia, Italia; Elaborarea de noi biosenzori electrochimici; durata 3 luni
4. Stagiul de cercetare la OrtoCycle Co. Hollywood, Florida, USA; Îmbunătățirea unor adezivi dentari; durata 2 luni

**Membru al asociațiilor profesionale:** Societatea Română de Biomateriale;  
Societatea de Chimie din România; Societatea de Inginerie Chimică din România

26.08.2021

**Anton FICAI**

## Anton FICAI

**Teza de doctorat:** Biomateriale compozite pe bază de Collagen și Hydroxyapatite

**Teza de POST-DOCTORAT:** Composite Biomaterials

### Cărți și capitole de cărți

1. Alina Moroșan; Alexa-Maria Croitoru; Georgiana Dolete; Angela Spoială; Denisa Ficai; Anton Ficai; Mariana Carmen Chifiriuc. Nanotechnologies - A Modern Approach against the Development of Bacterial Resistance; Austin Publishing Group. Vol. 1, Chapter 3, pp. 39-48.
2. **Anton Ficai**, Alexandru Grumezescu (Editors); Nanostructures for Antimicrobial Therapy; Elsevier Science Publishing Co Inc; 722pages; ISBN 0323461522; 2017;
3. *Alexandru Mihai Grumezescu, Anton Ficai (Editors); Nanostructures for Cancer Therapy; Elsevier Science Publishing Co Inc; 920pages; ISBN 0323461522; 2017;*
4. Ficai D, **Ficai A.** Prevention of biofilm formation by material modification. Biofilms and Implantable Medical Devices: Infection and Control: Elsevier Inc.; 2016. p. 160-180;
5. Mariana Carmen Chifiriuc, **Anton Ficai**, Alexandru Mihai Grumezescu, Lia-Mara Ditu, Marcela Popa, Carmen Iordache, Alina Maria Holban, Șerban Vifor Gabriel Beresteanu, Raluca Grigore, Veronica Lazar; Chapter 1 - Soft tissue engineering and microbial infections: Challenges and perspectives; in *Nanobiomaterials in Soft Tissue Engineering, 2016, 1-29;*
6. Denisa Ficai, Madalina Georgiana Albu, Maria Sonmez, **Anton Ficai**, Ecaterina Andronescu; Chapter 13 - Advances in the field of soft tissue engineering: From pure regenerative to integrative solutions in Nanobiomaterials in Soft Tissue Engineering Applications of Nanobiomaterials Volume 5; *Alexandru Grumezescu (Ed); Elsevier, 2016; 355-386;*
7. **Ficai A**, Ficai D, Andronescu E, Yetmez M, Ozkalayci N, *et al.* Nanotechnology in dentistry. Nanobiomaterials in Dentistry: Applications of Nanobiomaterials: Elsevier Inc.; 2016. p. 187-210. (**English**);
8. DENISA FICAI, **ANTON FICAI**, ECATERINA ANDRONESCU; Advances in Cancer Treatment; Role of Nanoparticles; INTECH, 2015, 1-21 (**English**);
9. Alexandru Mihai Grumezescu, Alina Maria Holban, **Anton Ficai**, Valentina Grumezescu, Veronica Lazar and Mariana Carmen Chifiriuc: Nanosized Materials with Antibiofilm Activity. Recent Developments in Biotechnology Vol. 10: Nano-Biotechnology, Studium Press LLC, Houston, USA, 2013 (**English**);
10. Mariana Carmen Chifiriuc, Alexandru Mihai Grumezescu, **Anton Ficai**, Alina Maria Holban: Applications of Nanotechnology for the Development of New Microbicidal and Microbiostatic Strategies. Recent Developments in Biotechnology Vol. 10: Nano-Biotechnology, Studium Press LLC, Houston, USA, 2013 (**English**);
11. Ecaterina ANDRONESCU, Alexandru Mihai GRUMEZESCU, Cristina GHITULICA, **Anton FICAI**, Denisa FICAI and Mariana Carmen CHIFIRIUC; Novel Approach to Fabricate Magnetic Nanostructures for Biomedical Applications; Nanotechnology – Vol. 5 Drug Delivery & Nanomedicine; STUDIUM PRESS LLC, ISBN: 1-62699-007-751-89 (38pages, **English**);
12. Denisa FICAI, **Anton FICAI**, Alexandru Mihai GRUMEZESCU; Organic Chemistry; Workbook of theoretical Applications; SITECH Publishing House, Craiova 2012; ISBN 978-606-11-2343-8 (340 pages, Romanian);
13. **Anton FICAI**, Ecaterina ANDRONESCU; Biomateriale compozite pe bază de colagen și hidroxiapatită utilizate în reconstrucția osoasă (*Collagen and hydroxyapatite based composite biomaterials for bony tissue reconstruction*); Politehnica Press, 2011; ISBN: 978-606-515-257-1 (180 pages, Romanian);
14. **Anton FICAI**, Ecaterina ANDRONESCU, Georgeta VOICU and Denisa FICAI; “Advances in Collagen/Hydroxyapatite Composite Materials” in “Advances in composite materials for medicine and nanotechnology” Editura INTECH, 2011, ISBN 978-953-307-235-7 pg. 3-32 (**English**);
15. **Anton FICAI**, Denisa Mânzu, Volumetrie. De la teorie la aplicații de laborator, Editura Politehnica Press, 2009 ISBN 978-606-515-037-9 (170 pg) (Romanian);
16. Ion ION, Alina Catrinel ION și **Anton FICAI**, **Probleme de chimie analitică**, Ed. a II-a (revizuită și îmbunătățită), Ed. Printech, 2005, ISBN: 973-718-394-0 (Romanian);
17. Ion ION, Alina Catrinel ION și **Anton FICAI**, **Probleme de chimie analitică**, Ed. Cartea Universitară, 2003, ISBN: 973-7956-11-7(Romanian);
18. Alina Catrinel ION, Ion ION, **Anton FICAI**, Dragos ȘTEFAN; Environmental analytical chemistry. Applications of nanosensors. Chemically modified electrode for NO<sub>2</sub> determination in environmental applications; Seria - Micro and nanoengineering, Volume 11 - "Progress in nanoscience and nanotechnologies", Editori: Dan Dascalu, Irina Kleps și Alina Catrinel ION; 2007: 231-239 (**English**).

### Brevete emise:

1. **Anton FICAI**, Geanina Silviana BANU, Denisa FICAI, Claudiu Virgil BANU, Nicolae COSTACHE, Procedeu de obținere a nanopulberilor, instalație pentru realizarea procedurii și nanopulberi astfel obținute, cerere de brevet națională înregistrată la OSIM cu nr. A/00415 din 12.06.2018; [RO133758 \(B1\)](#).
2. SONMEZ Maria; FICAI Denisa; CONSTANTINESCU Doina; ALEXANDRESCU Laurenția; GEORGESCU Mihai; FICAI



- Anton; STELESCU Maria Daniela; Compozit polimeric hibrid pe bază de polietilen tereftalat reciclat, armat cu fibre naturale funcționalizate; [RO133422 \(B1\)](#);
3. SONMEZ Maria, NITUICA Mihaela, ALEXANDRESCU Laura, STELESCU Daniela Maria, GEORGESCU Mihai, FICAI Denisa, **FICAI Anton**, CONSTANTINESCU Doina, CONSTANTINESCU Murariu Bogdan; Hybrid composite materials based on polypropylene reinforced with silicon carbide whiskers and functionalized fiberglass, and process for preparing the same / Materiale compozite hibride pe bază de polipropilenă armată cu whiskersuri din carbură de siliciu și fibre de sticlă funcționalizate și procedeu de obținere a acestora; OSIM A/00613/06/09/2016; RO132437 (A2); [RO132437B1](#)
  4. **A. Ficai**, E. Andronescu, C. D. Ghitulica, D. Ficai, G. Voicu, M. G. Albu; Process for preparing composite multi-purpose materials with possible applicability in the treatment of bone cancer / Procedeu de obținere a unor materiale compozite, multifuncționale, cu potențiale aplicații în tratarea cancerului osos, Patent No. RO127725/30. 03. 2015 issued by OSIM; [RO127725B1](#);
  5. Maria SONMEZ, Laurenția ALEXANDRESCU, Mihai GEORGESCU, Mihaela NITUICA, Denisa FICAI, **Anton FICAI**, Lidia AVADANEI; Layered composite based on polypropylene reinforced with treated glass fibre cloth / Compozit stratificat pe bază de polipropilenă armată cu țesătură din fibră de sticlă tratată; OSIM A/00793/27.10.2014; [RO131034B1](#);
  6. Denisa FICAI, Ecaterina ANDRONESCU, Maria SONMEZ, **Anton FICAI**, Ovidiu OPREA, Bogdan Stefan VASILE, Multifunction systems of the magnetite/thioacids/Ag or Au type, to be employed in cancer diagnosis and guided treatment / Sisteme multifuncționale de tip magnetita/tioacizi/Ag sau Au, utilizate pentru diagnoza și tratamentul dirijat al cancerului, A/00238/2013 (RO129824 (A2); [RO129824B1](#));
  7. **Anton FICAI**, Ecaterina ANDRONESCU, Madalina Georgiana ALBU; Denisa FICAI, Maria SONMEZ; Osteoinductive and osteoconductive bone grafts and process for preparing the same / Grefe osoase osteoinductive și osteoconductive și procedeu de obținere a acestora; OSIM A00239/23.03.2013; [RO129823B1](#);
  8. Denisa Ficai, **Anton Ficai**, Cornelia Guran, Ecaterina Andronescu, Technology for obtaining functionalized magnetic systems / Tehnologie de obținere a unor sisteme magnetice funcționalizate, No: A00164/2011; (RO127889 (A2); RO127889 (B1)).

## Aplicații de brevet:

9. Codina MOVILEANU, Denisa FICAI, Anton FICAI, Manuela CĂLIN, Maria Florentina ANGHELACHE, Anca Violota GAFENCU, Gheorghe FUNDUEANU-CONSTANTIN, Mariana PINTEALA, Maya SIMIONESCU, Ecaterina ANDRONESCU; Sisteme inteligente de nanoparticule pentru internalizare celulară; A/00339/15.06.2021
10. Liliana MARINESCU, Laura-Florentina BOANTA, Anton FICAI, Denisa FICAI, Ecaterina ANDRONESCU, Procedeu de tratament a diverselor substraturi naturale sau sintetice în vederea inducerii de activități antimicrobiene, antibiofilm, antifungice, antialgice sau chiar antivirale bazate pe nanotehnologii; A/00075/25.02.2021
11. Anton FICAI, Denisa FICAI, Ludmila MOTELICA, Ovidiu-Cristian OPREA, Ecaterina ANDRONESCU; Compoziții și procedeu de tratare a materialelor destinate dezvoltării de dispozitive (medicale) de protecție cu rol antiviral și antimicrobian; OSIM, A/00244/06.05.2020.
12. SUCIU Alexandru; SEMENESCU Augustin; FICAI Anton; SUCIU Ioan Alexandru; Dispozitiv medical multifuncțional pentru tratamentul patologiei anorectale; RO134021 (A0) — 2020-04-30
13. SUCIU Alexandru, SEMENESCU Augustin, FICAI Anton, SUCIU Ioan Alexandru; Preparat farmaceutic semisolid pentru terapia topică combinată a patologiei anorectale
14. Ovidiu-Cristian OPREA, Anton FICAI, Denisa FICAI, Ludmila MOTELICA, Roxana TRUȘCĂ, Ecaterina ANDRONESCU; “Compoziții și procedeu de tratare a hârtiei, pergamentului sau altor suporturi ale înscrisurilor, pentru îndepărtarea agenților patogeni de tip fungi, mucegai sau bacterii”; A00798 /27.11.2019
15. Ovidiu-Cristian OPREA, Anton FICAI, Denisa FICAI, Ludmila MOTELICA, Roxana TRUȘCĂ, Ecaterina ANDRONESCU; “Compoziții și procedeu de tartare a obiectelor din piele pentru conferirea activității antibacteriene și antifungice”; A00794 /27.11.2019
16. Coralia Bleotu; Laura Denisa Dragu; Lilia Matei; Carmen Cristina Diaconu; Mihaela Chivu-Economescu; Andrada Sabina Zurac; Ana Iulia Neagu; Laura Georgiana Necula; Alina Maria Holban; Lia-Mara Ditu; Mariana Carmen Chifiriuc; Veronica Lazar; Gradisteanu Gratiela; Ionela-Andreea Neacsu; Vladimir Lucian Ene; Ecaterina Andronescu; **Anton Ficai**; Cristina Balas; Cristina Ciobanu; Laurentiu Cezar Irimia; Stela Daniela Dragan. Procedeu de obținere a unor hidrogeluri compozite pe bază de colagen și nanoparticule de argint pentru prevenirea infecțiilor de plagă, Nr Inregistrare OSIM: A1009/29.11.2018; RO134197 (A2) / 2020-06-30
17. **Anton FICAI**, Geanina Silviana BANU, Denisa FICAI, Claudiu Virgil BANU, Nicolae COSTACHE, Method for producing nanopowders, device for producing nanopowder thereof and nanopowders thus produced; European patent request EP18464005/10-12.2018
18. Denisa FICAI; Andreea ILIEV; **Anton FICAI**; Violeta Georgeta TRUSCA; Anca Violeta GAFENCU; Sanda-Maria BUCATARIU; Gheorghe FUNDUEANU-CONSTANTIN; Maya SIMIONESCU; Ecaterina ANDRONESCU. Vezicule și tuburi polimerice și tehnologie de obținere a acestora. A 01054/05.12.2018 înregistrată la OSIM
19. Denisa FICAI, Ioana ARDELEAN, Cornelia ILIE, Manuela CĂLIN, Elena-Valeria FUIOR, Adrian FIFERE, Mariana PINTEALĂ, Gheorghe FUNDUEANU-CONSTANTIN, **Anton FICAI**, Maya SIMIONESCU, Ecaterina ANDRONESCU “Separator (electro)magnetic vertical a nanoparticulelor izomagnetice”, A 01055/05.12.2018 înregistrată la OSIM
20. **Anton Ficai**, Madalina Georgiana Albu-Kaya, Denisa Ficai, Valentina Mitran, Anișoara Cimpean, Ecaterina Andronescu, Materialele compozite polimer/ceramică și procedeu de obținere a acestora, cerere de brevet Nr. A

01045/07. 12. 2017 înregistrată la OSIM.

21. **Anton FICAI**, Denisa FICAI, Ovidiu OPREA, Ecaterina ANDRONESCU, Stefan MANEA, Anna-Maria PANGICĂ, Petru BODOGA, Ludmila MOTELICA; Innovative composition for dental application / Compoziție inovativă pentru aplicații dentare; Cerere Numar înregistrare OSIM: A00734/27. 09. 2017; RO133247A2
22. Alexandrescu Laurenția; FICAI Anton; GEORGESCU Mihai; SONMEZ Maria; TUDOROIU Ligian; Nanostructured polymer composite based on polyamide, polyethylene and functionalized carbon nanoparticles, meant for railway industry; RO133421A2·2019-06-28;
23. Albu Kaya Mădălina Georgiana; Baci Constantin Cosmin; Fikai Anton; Fikai Denisa; Marin Maria Minodora; Popescu Gheorghe Ion; Albu Kaya Mădălina Georgiana; Baci Constantin Cosmin; Fikai Anton; Fikai Denisa; Marin Maria Minodora; Popescu Gheorghe Ion; Compositions for coating synthetic polymer ligaments with collagen type I and process for preparing the same; RO201700754A·2017-09-27; RO133135A2
24. **Anton FICAI**, Denisa FICAI, Ovidiu OPREA, Stefan MANEA, Anna-Maria PANGICĂ, Petru BODOGA, Camelia AGAPESCU; Compositions and process for obtaining innovative enzymatic formulations for root canal lavage; Patent application No. A/00472/2016;
25. Chifiriuc Mariana Carmen; Ditu Lia Mara; Fikai Anton; Fikai Denisa; Grosu Elena; Rapa Maria; Ulinici Sorin Claudiu; Chifiriuc Mariana Carmen; Ditu Lia Mara; Fikai Anton; Fikai Denisa; Grosu Elena; Rapa Maria; Ulinici Sorin Claudiu; Tubular laminated prosthetic device with antimicrobial properties – Dispozitiv protetic tubular stratificat cu proprietati antimicrobiene; National Patent Application OSIM RO201500105A·2015-02-16; [RO131309A2](#)
26. **Anton FICAI**, Ecaterina ANDRONESCU, Maria SONMEZ, Denisa FICAI, Ioan Avram NEDELUCU; Madalina Georgiana ALBU; Bone grafts based on collagen, calcium phosphate and zinc and process for preparing the same / Grefe osoase pe bază de colagen, fosfat de calciu și zinc și procedeu de obținere a acestora; OSIM A00240/23.03.2013.

### Articole, selecție

Peste 300 de lucrări publicate (225 sunt indexate în ISI Web of Science); factor de impact cumulat > 300; 29 indicele Hirsh (ISI); Nu. de citari ~3000

- [1] A.F. Vladu, S. Marin, I.A. Neacșu, R.D. Trușcă, M.G. Albu Kaya, D.A. Kaya, A.M. Popa, C. Poiană, I. Cristescu, C. Orlov, D. Fikai, A. Fikai, D.I. Udeanu, B.Ș. Velescu, T.K. Nikolouzakakis, L. Gurevich, A.N. Kuskov, C. Nițpîr, Spongy fillers based on collagen-hydroxyapatite-eugenol acetate with therapeutic potential in bone cancer, *Farmacia* 68(2) (2020) 313-321.
- [2] S. Unal, S. Arslan, B.K. Yilmaz, F.N. Oktar, D. Fikai, A. Fikai, O. Gunduz, Polycaprolactone/gelatin/hyaluronic acid electrospun scaffolds to mimic glioblastoma extracellular matrix, *Materials* 13(11) (2020).
- [3] P. Preda, M. Rapa, A. Nicoara, O. Tutunaru, M. Avram, A. Fikai, Soil burial biodegradation of PLA/hydrolysed collagen/silver nanoparticles bionanocomposites, *Rev Chim-Bucharest* 71(4) (2020) 128-135.
- [4] L. Motelica, L. Marinof, A. Holban, B.S. Vasile, A. Fikai, Optical, photocatalytic and antibacterial properties of zinc oxide nanoparticles obtained by a Solvothermal method, *UPB Sci Bull Ser B* 82(1) (2020) 59-70.
- [5] L. Motelica, D. Fikai, O.C. Oprea, A. Fikai, E. Andronescu, Smart food packaging designed by nanotechnological and drug delivery approaches, *Coatings* 10(9) (2020).
- [6] L. Motelica, D. Fikai, A. Fikai, O.C. Oprea, D.A. Kaya, E. Andronescu, Biodegradable antimicrobial food packaging: Trends and perspectives, *Foods* 9(10) (2020).
- [7] G.M. Lemnaru, R.D. Trușcă, C.I. Ilie, R.E. Țiplea, D. Fikai, O. Oprea, A. Stoica-Guzun, A. Fikai, L.M. Dițu, Antibacterial activity of bacterial cellulose loaded with bacitracin and amoxicillin: In vitro studies, *Molecules* 25(18) (2020).
- [8] G. Fundueanu, M. Constantin, S. Bucatariu, A. Nicolescu, P. Ascenzi, L.G. Moise, L. Tudor, V.G. Trusca, A.V. Gafencu, D. Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, Simple and dual cross-linked chitosan microparticles as a particulate support for cell culture, *Int J Biol Macromol* 143 (2020) 200-212.
- [9] Fikai, Design and performances of medical devices: From bulk to surface modification, *Curr Med Chem* 27(10) (2020) 1579.
- [10] V.L. Ene, I.A. Neacsu, O. Oprea, V.A. Surdu, R.D. Trusca, A. Fikai, E. Andronescu, Single step synthesis of glutamic/tartaric acid-stabilised Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles for targeted delivery systems, *Rev Chim-Bucharest* 71(2) (2020) 230-238.
- [11] O.C. Duta, A.M. Țițu, A. Marin, A. Fikai, D. Fikai, E. Andronescu, Surface modification of poly(Vinylchloride) for manufacturing advanced catheters, *Curr Med Chem* 27(10) (2020) 1616-1633.
- [12] O.C. Duță, A. Fikai, D. Fikai, R.D. Trușcă, E. Grosu, L.M. Ditu, G. Mihăescu, M.C. Chifiriuc, E. Andronescu, PVC modification by incorporating silver nanoparticles on the surface, *UPB Sci Bull Ser B* 82(3) (2020) 85-100.

- [13] A.M. Croitoru, D. Ficai, A. Ficai, N. Mihailescu, E. Andronescu, C.F. Turculet, Nanostructured fibers containing natural or synthetic bioactive compounds in wound dressing applications, *Materials* 13(10) (2020).
- [14] A.M. Croitoru, A. Ficai, D. Ficai, R. Trusca, G. Dolete, E. Andronescu, S.C. Turculet, Chitosan/graphene oxide nanocomposite membranes as adsorbents with applications in water purification, *Materials* 13(7) (2020) 1-13.
- [15] Chircov, A. Spoială, C. Păun, L. Crăciun, D. Ficai, A. Ficai, E. Andronescu, S.C. Turculet, Mesoporous Silica Platforms with Potential Applications in Release and Adsorption of Active Agents, *Molecules* 25(17) (2020).
- [16] E. Cansever Mutlu, A. Birinci Yıldırım, M. Yıldırım, A. Ficai, D. Ficai, F.N. Oktar, M. Țițu, A. Çetinkaya, A. Demir, Improvement of antibacterial and biocompatibility properties of electrospray biopolymer films by ZnO and MCM-41, *Polym Bull* 77(7) (2020) 3657-3675.
- [17] N. Beshchasna, M. Saqib, H. Kraskiewicz, Ł. Wasyluk, O. Kuzmin, O.C. Duta, D. Ficai, Z. Ghizdavet, A. Marin, A. Ficai, Z. Sun, V.F. Pichugin, J. Opitz, E. Andronescu, Recent advances in manufacturing innovative stents, *Pharmaceutics* 12(4) (2020).
- [18] M. Bas, S. Daglilar, N. Kuskonmaz, C. Kalkandelen, G. Erdemir, S.E. Kuruca, D. Tulyaganov, T. Yoshioka, O. Gunduz, D. Ficai, A. Ficai, Mechanical and Biocompatibility Properties of Calcium Phosphate Bioceramics Derived from Salmon Fish Bone Wastes, *Int J Mol Sci* 21(21) (2020).
- [19] K. Aranci, M. Uzun, S. Su, S. Cesur, S. Ulag, A. Amin, M.M. Guncu, B. Aksu, S. Kolayli, C.B. Ustundag, J.C. Silva, D. Ficai, A. Ficai, O. Gunduz, 3D Propolis-Sodium Alginate Scaffolds: Influence on Structural Parameters, Release Mechanisms, Cell Cytotoxicity and Antibacterial Activity, *Molecules (Basel, Switzerland)* 25(21) (2020).
- [20] A. Ficai, Design and Performances of Medical Devices: From Bulk to Surface Modification, *Curr Med Chem* 27(10) (2020) 1579-1579.
- [24] I. Antoniac, F. Miculescu, C. Cotrut, A. Ficai, J.V. Rau, E. Grosu, A. Antoniac, C. Tecu, I. Cristescu, Controlling the Degradation Rate of Biodegradable Mg-Zn-Mn Alloys for Orthopedic Applications by Electrophoretic Deposition of Hydroxyapatite Coating, *Materials* 13(2) (2020).
- [25] M. Sonmez, D. Ficai, I.L. Ardelean, R. Trusca, L. Alexandrescu, D. Constantinescu, Z. Ghizdavet, O. Oprea, A. Ficai, E. Andronescu, Flax Fibres Fabric Surface Decoration with Nanoparticles-A Promising Tool for Developing Hybrid Reinforcing Agent of Thermoplastic Polymers, *Fiber Polym* 20(11) (2019) 2407-2415.
- [26] S. Sena, K.N. Sumeyra, G. Ulkugul, A. Sema, K. Betul, S.B. Muge, E.M. Sayip, U. Muhammet, K. Cevriye, M. Mahir, A.M. Titu, A. Ficai, D. Ficai, O. Gunduz, Controlled Release of Metformin Hydrochloride from Core-Shell Nanofibers with Fish Sarcoplasmic Protein, *Medicina-Lithuania* 55(10) (2019).
- [27] A.I. Nicoara, I.A. Neacsu, V.L. Ene, B.S. Vasile, A. Ficai, E. Andronescu, Hydroxyapatite/Carbon Based Biocomposite Scaffolds as Prospective Materials for Bone Tissue Engineering, *Univ Politeh Buchar* 81(4) (2019) 107-120.
- [28] I. Negut, A.I. Visan, C. Popescu, R. Cristescu, A. Ficai, A.M. Grumezescu, M.C. Chifiriuc, R.D. Boehm, D. Yamaleyeva, M. Taylor, R.J. Narayan, D.B. Chrisey, Successful Release of Voriconazole and Flavonoids from MAPLE Deposited Bioactive Surfaces, *Appl Sci-Basel* 9(4) (2019).
- [29] I.A. Neacsu, A.E. Melente, A.M. Holban, A. Ficai, L.M. Ditu, C.M. Kamerzan, B.M. Tihauan, A.I. Nicoara, E. Bezirtzoglou, M.C. Chifiriuc, G.G. Pircalabioru, Novel hydrogels based on collagen and ZnO nanoparticles with antibacterial activity for improved wound dressings, *Rom Biotech Lett* 24(2) (2019) 317-323.
- [30] I.A. Neacsu, L.V. Arsenie, R. Trusca, I.L. Ardelean, N. Mihailescu, I.N. Mihailescu, C. Ristoscu, C. Bleotu, A. Ficai, E. Andronescu, Biomimetic Collagen/Zn<sup>2+</sup>-Substituted Calcium Phosphate Composite Coatings on Titanium Substrates as Prospective Bioactive Layer for Implants: A Comparative Study Spin Coating vs. MAPLE, *Nanomaterials-Basel* 9(5) (2019).
- [31] O. Ionescu, M.V. Ciocilteu, C.V. Manda, I.A. Neacsu, A. Ficai, E. Amzoiu, A.T. Stolica, O. Croitoru, J. Neamtu, Bone - Graft Delivery Systems of Type PLGA-gentamicin and Collagen - hydroxyapatite - gentamicine, *Mater Plast* 56(3) (2019) 534-537.
- [32] A.M. Grumezescu, A.E. Stoica, M.S. Dima-Balcescu, C. Chircov, S. Gharbia, C. Balta, M. Rosu, H. Herman, A.M. Holban, A. Ficai, B.S. Vasile, E. Andronescu, M.C. Chifiriuc, A. Hermenean, Electrospun Polyethylene Terephthalate Nanofibers Loaded with Silver Nanoparticles: Novel Approach in Anti-Infective Therapy, *J Clin Med* 8(7) (2019).
- [33] Z. Ghizdavet, A.C. Baci, A. Ficai, D.A. Tit, Correlations Composition-Processing-Properties for Tableware Ceramics. Part II: Influence of Grinding on Glaze Properties, *Rev Rom Mater* 49(4) (2019) 497-506.
- [34] Ficai, A. Ficai, New Challenges in Cancer Treatment, from Novel Agents to Innovative Administration, *Anti-*

- [35] A. Fikai, Triggering Factors in Drug Delivery Devices, *Curr Pharm Design* 25(2) (2019) 107-108.
- [36] O.Duta, M. Maximov, R. Trusca, A. Fikai, D. Fikai, C.I. Ilie, L.M. Ditu, E. Andronescu, Advanced Drug-Eluting Poly (Vinyl Chloride) Surfaces Deposited by Spin Coating, *Medicina-Lithuania* 55(8) (2019).
- [37] Croitoru, O. Oprea, A. Nicoara, R. Trusca, M. Radu, I. Neacsu, D. Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, Multifunctional Platforms Based on Graphene Oxide and Natural Products, *Medicina-Lithuania* 55(6) (2019).
- [38] Croitoru, D. Fikai, L. Craciun, A. Fikai, E. Andronescu, Evaluation and Exploitation of Bioactive Compounds of Walnut, *Juglans regia*, *Curr Pharm Design* 25(2) (2019) 119-131.
- [39] N. Beshchasma, A.Y.K. Ho, M. Saqib, H. Kraskiewicz, L. Wasyluk, O. Kuzmin, O.C. Duta, D. Fikai, R.D. Trusca, A. Fikai, V.F. Pichugin, J. Opitz, E. Andronescu, Surface evaluation of titanium oxynitride coatings used for developing layered cardiovascular stents, *Mat Sci Eng C-Mater* 99 (2019) 405-416.
- [40] L. Bandici, G.S. Banu, A. Fikai, D. Fikai, The Role of Susceptors in the Process of Obtaining Nanopowders Using Microwaves, 2019 15th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (Emes) (2019) 69-72.
- [41] L. Bandici, G.S. Banu, A. Fikai, D. Fikai, Obtaining SiO<sub>2</sub> Nanopowders Using Microwave Field Processing, 2019 15th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (Emes) (2019) 141-144.
- [42] I.L. Ardelean, D. Fikai, M. Sonmez, O. Oprea, G. Nechifor, E. Andronescu, A. Fikai, M.A. Titu, Hybrid Magnetic Nanostructures for Cancer Diagnosis and Therapy, *Anti-Cancer Agent Me* 19(1) (2019) 6-16.
- [43] E.D. Teodor, F. Gatea, A. Fikai, G.L. Radu, Functionalized Magnetic Nanostructures for Anticancer Therapy, *Curr Drug Targets* 19(3) (2018) 239-247.
- [44] M. Sonmez, D. Fikai, A. Fikai, O. Oprea, I.L. Ardelean, R. Trusca, Z. Ghizdavet, L. Alexandrescu, M. Nituica, M.D. Stelescu, M. Georgescu, D. Gurau, D. Constantinescu, THE INFLUENCE OF EVA AND PE-g-AM COMPATIBILIZERS ON THE PROCESSABILITY, MECHANICAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF RECYCLED PET / HDPE MIX, Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Materials and Systems (2018) 349-354.
- [45] M. Sonmez, D. Fikai, A. Fikai, O. Oprea, I.L. Ardelean, R. Trusca, L. Alexandrescu, M. Nituica, M.D. Stelescu, M. Georgescu, D. Gurau, Identifying the Optimum Method for Modifying the Zinc Oxide Surface in Order to Obtain a High Deposit Degree of the Functioning Agent, Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Materials and Systems (2018) 153-158.
- [46] M. Sonmez, D. Fikai, A. Fikai, L. Alexandrescu, M. Georgescu, R. Trusca, D. Gurau, M.A. Titu, E. Andronescu, Applications of mesoporous silica in biosensing and controlled release of insulin, *Int J Pharmaceut* 549(1-2) (2018) 179-200.
- [47] M. Radulescu, S. Popescu, D. Fikai, M. Sonmez, O. Oprea, A. Spoiala, A. Fikai, E. Andronescu, Advances in Drug Delivery Systems, from 0 to 3D Superstructures, *Curr Drug Targets* 19(4) (2018) 393-405.
- [48] I. Negut, V. Grumezescu, A. Fikai, A.M. Grumezescu, A.M. Holban, R.C. Popescu, D. Savu, B.S. Vasile, G. Socol, MAPLE deposition of *Nigella sativa* functionalized Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles for antimicrobial coatings, *Appl Surf Sci* 455 (2018) 513-521.
- [49] E.C. Mutlu, A. Fikai, D. Fikai, A.B. Yildirim, M. Yildirim, F.N. Oktar, A. Demir, Chitosan/poly(ethylene glycol)/hyaluronic acid biocompatible patches obtained by electrospraying, *Biomed Mater* 13(5) (2018).
- [50] Y. Moukbil, F.N. Oktar, B. Ozbek, D. Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, M.S. Eroglu, O. Gunduz, Biohydrogels for medical applications: A short review, *Org Commun* 11(3) (2018) 123-141.
- [51] M.M. Marin, M.G.A. Kaya, A. Fikai, M.V. Ghica, L. Popa, R. Tutuianu, Collagen Hydrolysate-Based Ingestible Bioproducts for the Treatment of Gastric Disorders, *Rev Rom Mater* 48(1) (2018) 121-126.
- [52] V. Grumezescu, I. Negut, A.M. Grumezescu, A. Fikai, G. Dorcioman, G. Socol, F. Iordache, R. Trusca, B.S. Vasile, A.M. Holban, MAPLE fabricated coatings based on magnetite nanoparticles embedded into biopolymeric spheres resistant to microbial colonization, *Appl Surf Sci* 448 (2018) 230-236.
- [53] Fikai, V. Grumezescu, O.M. Fufa, R.C. Popescu, A.M. Holban, A. Fikai, A.M. Grumezescu, L. Mogoanta, G.D. Mogosanu, E. Andronescu, Antibiofilm Coatings Based on PLGA and Nanostructured Cefepime-Functionalized Magnetite, *Nanomaterials-Basel* 8(9) (2018).
- [54] Fikai, I.L. Ardelean, A.M. Holban, L.M. Ditu, D. Gudovan, M. Sonmez, R. Trusca, A. Kaya, A. Fikai, E. Andronescu, Manufacturing nanostructured chitosan-based 2D sheets with prolonged antimicrobial activity, *Rom*

J Morphol Embryo 59(2) (2018) 517-525.

- [55] A. Fikai, Foodborne Diseases Foreword, Handb Food Bioeng 15 (2018) Xvii-Xviii.
- [56] Fikai, Advances in Biotechnology for Food Industry Handbook of Food Bioengineering, Volume 14 Foreword, Handb Food Bioeng 14 (2018) Xvii-Xviii.
- [57] Fikai, Food Quality: Balancing Health and Disease Handbook of Food Bioengineering, Volume 13 Foreword, Handb Food Bioeng 13 (2018) Xv-Xvi.
- [58] Fikai, Biopolymers for Food Design Handbook of Food Bioengineering, Volume 20 Foreword, Handb Food Bioeng 20 (2018) Xv-Xvi.
- [59] Fikai, Food Processing for Increased Quality and Consumption Handbook of Food Bioengineering, Volume 18 Foreword, Handb Food Bioeng 18 (2018) Xvii-Xviii.
- [60] Fikai, Alternative and Replacement Foods Handbook of Food Bioengineering, Volume 17 Foreword, Handb Food Bioeng 17 (2018) Xvii-Xviii.
- [61] Fikai, Genetically Engineered Foods Handbook of Food Bioengineering, Volume 6 Foreword, Handb Food Bioeng 6 (2018) Xvii-Xviii.
- [62] Fikai, Therapeutic Foods Foreword, Handb Food Bioeng 8 (2018) Xvii-Xviii.
- [63] Fikai, Natural and Artificial Flavoring Agents and Food Dyes Foreword, Handb Food Bioeng 7 (2018) Xv-Xvi.
- [64] Fikai, Smart Drug Delivery Systems (Part 2), Curr Drug Targets 19(4) (2018) 299-299.
- [65] Fikai, Smart Drug Delivery Systems (Part 1), Curr Drug Targets 19(3) (2018) 201-201.
- [66] A.C. Burdusel, O. Gherasim, A.M. Grumezescu, L. Mogoanta, A. Fikai, E. Andronescu, Biomedical Applications of Silver Nanoparticles: An Up-to-Date Overview, Nanomaterials-Basel 8(9) (2018).
- [67] M.O. Aydogdu, A.E. Oprea, R. Trusca, A.V. Surdu, A. Fikai, A.M. Holban, F. Iordache, A.V. Paduraru, D.G. Filip, E. Altun, N. Ekren, F.N. Oktar, O. Gunduz, Production and Characterization of Antimicrobial Electrospun Nanofibers Containing Polyurethane, Zirconium Oxide and Zeolite, Bionanoscience 8(1) (2018) 154-165.
- [68] I.L. Ardelean, D. Gudovan, D. Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, M.G. Albu-Kaya, P. Neacsu, R.N. Ion, A. Cimpean, V. Mitran, Collagen/hydroxyapatite bone grafts manufactured by homogeneous/heterogeneous 3D printing, Mater Lett 231 (2018) 179-182.
- [69] I.L. Ardelean, D. Fikai, A. Fikai, G. Nechifor, D. Dragu, C. Bleotu, Synthesis and Characterization of New Magnetite Nanoparticles by Using the Different Amino Acids Such as Stabilizing Agents, Univ Politeh Buchar 80(1) (2018) 33-46.
- [70] L. Alexandrescu, M. Sonmez, M. Georgescu, A. Fikai, R. Trusca, D. Gurau, L. Tudoroiu, Polyamide/Polypropylene/Graphite Nanocomposites with Functional Compatibilizers, Proceedings of the 7th International Conference on Advanced Materials and Systems (2018) 27-32.
- [71] M. Yetmez, Z.E. Erkmen, C. Kalkandelen, A. Fikai, F.N. Oktar, Sintering effects of mullite-doping on mechanical properties of bovine hydroxyapatite, Mat Sci Eng C-Mater 77 (2017) 470-475.
- [72] A. Telcian, M.D. Hussien, M.C. Chifiriuc, C. Bleotu, A.M. Holban, C. Curutiu, E. Grosu, A. Fikai, G. Mihaescu, R. Grigore, L.M. Ditu, Assessment of the anti-biofilm activity and biocompatibility of novel PE and PVC polymers, Rom Biotech Lett 22(5) (2017) 12997-13004.
- [73] O.R. Sava, D.F. Sava, M. Radulescu, M.G. Albu, D. Fikai, M.F. Veloz-Castillo, M.A. Mendez-Rojas, A. Fikai, Trends in Materials Science for Ligament Reconstruction, Curr Stem Cell Res T 12(2) (2017) 145-154.
- [74] Pelin, C.E. Pelin, A. Stefan, I. Dinca, E. Andronescu, A. Fikai, R. Trusca, Mechanical and Tribological Properties of Nanofilled Phenolic-Matrix Laminated Composites, Mater Tehnol 51(4) (2017) 569-575.
- [75] I.I. Lungu, A.M. Holban, A. Fikai, A.M. Grumezescu, Zinc Oxide Nanostructures: New Trends in Antimicrobial Therapy, Nano Str Med (2017) 503-514.
- [76] Komur, E.R. Ozturk, N. Ekren, A.T. Inan, O. Gunduz, E. Andronescu, A. Fikai, F.N. Oktar, Characterization of Cu/Ag/Eu/Hydroxyapatite Composites Produced by Wet Chemical Precipitation, Acta Phys Pol A 131(3) (2017) 392-396.
- [77] A.T. Inan, B. Komur, N. Ekren, M.O. Aydogdu, H. Gokce, A. Fikai, S. Salman, F.N. Oktar, O. Gunduz, Physical Characterization of Turbot (Psetta Maxima) Originated Natural Hydroxyapatite, Acta Phys Pol A 131(3) (2017)

- [78] A.M. Grumezescu, A. Fikai, D. Fikai, A.M. Holban, B.S. Vasile, E. Andronescu, Biomaterials based on functional graphene oxide and natural compounds with improved biocompatibility, biodistribution and low immunomodulatory effects, *Febs J* 284 (2017) 328-328.
- [79] Fikai, M. Sandulescu, A. Fikai, E. Andronescu, M. Yetmez, O.B. Agrali, E. Elemek, O. Gunduz, Y.M. Sahin, F.N. Oktar, *Drug Delivery Systems for Dental Applications*, *Curr Org Chem* 21(1) (2017) 64-73.
- [80] Fikai, A. Fikai, A. Melinescu, E. Andronescu, *Nanotechnology: A Challenge in Hard Tissue Engineering with Emphasis on Bone Cancer Therapy*, *Nano Str Med* (2017) 513-539.
- [81] Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, *Recent Advances in Using Magnetic Materials for Environmental Applications*, *Nanotech Agrifood* 9 (2017) 1-32.
- [82] D. Fikai, A. Fikai, *Prevention of biofilm formation by material modification*, *Woodh Publ Ser Biom* (2017) 159-180.
- [83] A. Fikai, A.M. Grumezescu, *Nanostructures for Antimicrobial Therapy Nanostructures in Therapeutic Medicine Series Preface*, *Nano Str Med* (2017) Xxiii-Xxv.
- [84] Fikai, *Microbial Production of Food Ingredients and Additives Foreword*, *Handb Food Bioeng* 5 (2017) Xv-Xvi.
- [85] Fikai, *Food Biosynthesis Handbook of Food Bioengineering, Volume 1 Foreword*, *Food Biosynthesis, Vol 1* (2017) Xv-Xvi.
- [86] Fikai, *Food Bioconversion Handbook of Food Bioengineering, Volume 2 Foreword*, *Handb Food Bioeng* 2 (2017) Xv-Xvi.
- [87] Fikai, *Soft Chemistry and Food Fermentation Foreword*, *Handb Food Bioeng* 3 (2017) Xv-Xvi.
- [88] Fikai, *Ingredients Extraction by Physicochemical Methods in Food Handbook of Food Bioengineering, Volume 4 Foreword*, *Handb Food Bioeng* 4 (2017) Xv-Xvi.
- [89] I.L. Ardelean, L.B.N. Stoencea, D. Fikai, A. Fikai, R. Trusca, B.S. Vasile, G. Nechifor, E. Andronescu, *Development of Stabilized Magnetite Nanoparticles for Medical Applications*, *J Nanomater* (2017).
- [90] L. Alexandrescu, M. Sonmez, M. Georgescu, M. Nituica, A. Fikai, R. Trusca, D. Gurau, L. Tudoroiu, *Polyamide/Polypropylene/graphene oxide nanocomposites with functional compatibilizers: Morpho-structural and physicomechanical characterization*, *Procedia Struct Inte* 5 (2017) 675-682.
- [91] L. Alexandrescu, M. Sonmez, M. Georgescu, M. Nituica, A. Fikai, R. Trusca, D. Gurau, *Polymer nanocomposites PE/PE-g-MA/EPDM/nanoZnO and TiO<sub>2</sub> dynamically crosslinked with sulphur and accelerators*, *Procedia Struct Inte* 5 (2017) 667-674.
- [92] M. Yipel, M.V. Ghica, M.G.A. Kaya, A. Spoiala, M. Radulescu, D. Fikai, A. Fikai, C. Bleotu, N. Cornelia, *Multifunctional Materials for Cancer Therapy: From Antitumoral Agents to Innovative Administration*, *Curr Org Chem* 20(28) (2016) 2934-2948.
- [93] M. Sotnmez, A. Fikai, D. Fikai, R. Trusca, E. Andronescu, *Alginate/Cellulose Composite Beads for Environmental Applications*, *Univ Politeh Buchar* 78(2) (2016) 165-176.
- [94] M. Sonmez, C. Verisan, G. Voicu, D. Fikai, A. Fikai, A.E. Oprea, M. Vlad, E. Andronescu, *Extended release of vitamins from magnetite loaded polyanionic polymeric beads*, *Int J Pharmaceut* 510(2) (2016) 457-464.
- [95] S. Popescu, I.L. Ardelean, D. Gudovan, M. Radulescu, D. Fikai, A. Fikai, B.S. Vasile, E. Andronescu, *Multifunctional materials such as MCM-41/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/folic acid as drug delivery system*, *Rom J Morphol Embryo* 57(2) (2016) 483-489.
- [96] A. Pica, C. Guran, D. Fikai, A. Fikai, F. Dumitru, *Acrylic polymer influence on the structure and morphology of AgNPs obtained by chemical method for antimicrobial applications*, *J Coat Technol Res* 13(1) (2016) 53-61.
- [97] Pica, D. Fikai, A. Fikai, C. Guran, F. Dumitru, M. Pica, *Studies on morphological and structural stability of some antimicrobial film-forming materials, in time*, *J Optoelectron Adv M* 18(1-2) (2016) 179-184.
- [98] Pica, A. Fikai, *A New Generation of Antibacterial Film Forming Materials*, *Rev Chim-Bucharest* 67(1) (2016) 34-37.
- [99] Pelin, C.E. Pelin, A. Stefan, I. Dinca, A. Fikai, E. Andronescu, R. Trusca, *Influence of nanometric silicon carbide on phenolic resin composites properties*, *B Mater Sci* 39(3) (2016) 769-775.
- [100] Pelin, E. Andronescu, C.E. Pelin, O. Oprea, A. Fikai, *Ablative Type Composites Based on Phenolic Resin/Nano-*

- [101] C.E. Pelin, G. Pelin, A. Stefan, E. Andronescu, I. Dinca, A. Ficai, R. Trusca, Mechanical Properties of Polyamide/Carbon-Fiber-Fabric Composites, Mater Tehnol 50(5) (2016) 723-728.
- [102] C.E. Pelin, G. Pelin, E. Andronescu, A. Ficai, A. Stefan, R. Trusca, E. Vasile, Effect of Layered Silicates on Mechanical Properties of Carbon Fiber Fabric Epoxy Laminated Composites, Univ Politeh Buchar 78(1) (2016) 27-38.
- [103] Paunica-Panea, A. Ficai, M.M. Marin, S. Marin, M.G. Albu, V.D. Constantin, C. Dinu-Pirvu, Z. Vuluga, M.C. Corobeia, M.V. Ghica, New Collagen-Dextran-Zinc Oxide Composites for Wound Dressing, J Nanomater (2016).
- [104] D.E. Mihaiescu, D. Gudovan, V. Traistaru, P. Ionescu, A. Fudulu, G. Voicu, A. Ficai, R. Trusca, D. Istrati, A. Marton, S.A. Buteica, B. Vasile, E. Andronescu, Synthesis of Silver Secondary Shell Magnetic Nanoparticles, Rev Roum Chim 61(2) (2016) 105-+.
- [105] Komur, T. Lohse, H.M. Can, G. Khalilova, Z.N. Gecimli, M.O. Aydogdu, C. Kalkandelen, G.E. Stan, Y.M. Sahin, A.Z. Sengil, M. Suleymanoglu, S.E. Kuruca, F.N. Oktar, S. Salman, N. Ekren, A. Ficai, O. Gunduz, Fabrication of naturel pumice/hydroxyapatite composite for biomedical engineering, Biomed Eng Online 15 (2016).
- [106] A. Ilie, C. Ghitulica, E. Andronescu, A. Cucuruz, A. Ficai, New composite materials based on alginate and hydroxyapatite as potential carriers for ascorbic acid, Int J Pharmaceut 510(2) (2016) 501-507.
- [107] A.M. Holban, M. Vlad, V. Grumezescu, A. Ficai, C. Bleotu, I.M. Aldea, A.M. Grumezescu, E. Andronescu, Impact of Alginate on the Biocompatibility of Magnetite Nanoparticles Utilized for Drug Delivery, Univ Politeh Buchar 78(4) (2016) 41-52.
- [108] A.M. Holban, V. Grumezescu, A. Ficai, A.M. Grumezescu, M.C. Chifriuc, F. Iordache, E. Andronescu, Highly Biocompatible Magnetite Nanoparticles Functionalized with Chitosan for Improving the Efficiency of Antibiotics, Univ Politeh Buchar 78(3) (2016) 47-58.
- [109] A. Ficai, D. Ficai, E. Andronescu, M. Yetmez, N. Ozkalayci, O.B. Agrali, Y.M. Sahin, O. Gunduz, F.N. Oktar, Nanotechnology in dentistry, Nanobiomaterials in Dentistry: Applications of Nanobiomaterials, Vol 11 (2016) 187-210.
- [110] A.T. Cucuruz, E. Andronescu, A. Ficai, A. Ilie, F. Iordache, Synthesis and characterization of new composite materials based on poly(methacrylic acid) and hydroxyapatite with applications in dentistry, Int J Pharmaceut 510(2) (2016) 516-523.
- [111] M. Colie, D. Mihaiescu, A. Surdu, R. Trusca, B. Vasile, D. Istrati, A. Ficai, C. Plapcianu, E. Andronescu, High temperature superconducting materials based on Graphene / YBCO nanocomposite, Mater Today-Proc 3(8) (2016) 2628-2634.
- [112] M. Colie, D. Mihaiescu, A. Surdu, A. Ficai, D. Istrati, E. Andronescu, SYNTHESIS OF YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>-delta BY A Modified Autocombustion Method, Rev Rom Mater 46(3) (2016) 369-374.
- [113] C.E. Ban, A. Stefan, I. Dinca, G. Pelin, A. Ficai, E. Andronescu, O. Oprea, G. Voicu, Multi-Walled Carbon Nanotubes Effect in Polypropylene Nanocomposites, Mater Tehnol 50(1) (2016) 11-16.
- [114] Unsoy, U. Gunduz, O. Oprea, D. Ficai, M. Sonmez, M. Radulescu, M. Alexie, A. Ficai, Magnetite: From Synthesis to Applications, Curr Top Med Chem 15(16) (2015) 1622-1640.
- [115] A. Spoiala, G. Voicu, D. Ficai, C. Ungureanu, M.G. Albu, B.S. Vasile, A. Ficai, E. Andronescu, COLLAGEN/TiO<sub>2</sub>-Ag COMPOSITE NANOMATERIALS FOR ANTIMICROBIAL APPLICATIONS, Univ Politeh Buchar 77(4) (2015) 275-290.
- [116] M. Sonmez, D. Gudovan, R. Trusca, A. Ficai, D. Ficai, E. Andronescu, B.S. Vasile, SYNTHESIS, CHARACTERIZATION AND TESTING OF MCM-41/TiO<sub>2</sub> CATALYST FOR ORGANIC DYE DEGRADATION, Dig J Nanomater Bios 10(4) (2015) 1329-1341.
- [117] M. Sonmez, M. Georgescu, M. Valsan, M. Radulescu, D. Ficai, G. Voicu, A. Ficai, L. Alexandrescu, Design and characterization of polypropylene matrix/glass fibers composite materials, J Appl Polym Sci 132(26) (2015).
- [118] M. Sonmez, M. Georgescu, L. Alexandrescu, D. Gurau, A. Ficai, D. Ficai, E. Andronescu, Synthesis and Applications of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/SiO<sub>2</sub> Core-Shell Materials, Curr Pharm Design 21(37) (2015) 5324-5335.
- [119] L.C. Rusu, I.A. Nedelcu, M.G. Albu, M. Sonmez, G. Voicu, M. Radulescu, D. Ficai, A. Ficai, M.L. Negrutiu, C. Sinescu, Tetracycline Loaded Collagen/Hydroxyapatite Composite Materials for Biomedical Applications, J Nanomater (2015).
- [120] M. Radulescu, D. Ficai, O. Oprea, A. Ficai, E. Andronescu, A.M. Holban, Antimicrobial Chitosan based

Formulations with Impact on Different Biomedical Applications, *Curr Pharm Biotechnol* 16(2) (2015) 128-136.

- [121] A. Pica, M. Pica, D. Ficai, A. Ficai, D. Florica, Incorporation of Silver Nanoparticles in Film Forming Materials for Long Term Antimicrobial Action, *Curr Nanosci* 11(6) (2015) 760-769.
- [122] Pica, A. Ficai, D. Ficai, C. Guran, F. Dumitru, Polymeric Films and Coatings for Antimicrobial Applications, *Univ Politeh Buchar* 77(3) (2015) 115-130.
- [123] C.E. Pelin, A. Stefan, I. Dinca, A. Ficai, G. Pelin, E. Andronescu, D. Constantinescu, G. Voicu, Polyamide 6/carbon fiber laminated composites, *J Optoelectron Adv M* 17(5-6) (2015) 750-756.
- [124] J.M. Patrascu, I.A. Nedelcu, M. Sonmez, D. Ficai, A. Ficai, B.S. Vasile, C. Ungureanu, M.G. Albu, B. Andor, E. Andronescu, L.C. Rusu, Composite Scaffolds Based on Silver Nanoparticles for Biomedical Applications, *J Nanomater* (2015).
- [125] F.N. Oktar, M. Yetmez, D. Ficai, A. Ficai, F. Dumitru, A. Pica, Molecular Mechanism and Targets of the Antimicrobial Activity of Metal Nanoparticles, *Curr Top Med Chem* 15(16) (2015) 1583-1588.
- [126] Nitipir, M.G. Albu, G. Voicu, A. Ficai, M.A. Barbu, L.G. Popa, D. Mirea, S. Lazar, C. Levai, M.V. Ghica, Collagen - vinblastine Delivery Systems as a New Treatment for Kaposi's Sarcoma, *Rev Chim-Bucharest* 66(8) (2015) 1169-1172.
- [127] I.A. Nedelcu, A. Ficai, D. Ficai, G. Voicu, M.G. Albu, E. Andronescu, Hybrid Collagen-Carboxy-Methylcellulose/Hydroxyapatite Composite Materials for Bone Tissue Regeneration, *Univ Politeh Buchar* 77(1) (2015) 3-14.
- [128] F. Iordache, V. Grumezescu, A.M. Grumezescu, C. Curutu, L.M. Ditu, G. Socol, A. Ficai, R. Trusca, A.M. Holban, Gamma-cyclodextrin/usnic acid thin film fabricated by MAPLE for improving the resistance of medical surfaces to *Staphylococcus aureus* colonization, *Appl Surf Sci* 336 (2015) 407-412.
- [129] O. Gunduz, M. Yetmez, M. Sonmez, M. Georgescu, L. Alexandrescu, A. Ficai, D. Ficai, E. Andronescu, Mesoporous Materials Used in Medicine and Environmental Applications, *Curr Top Med Chem* 15(15) (2015) 1501-1515.
- [130] V. Grumezescu, E. Andronescu, A.M. Holban, G. Socol, A.M. Grumezescu, A. Ficai, V. Lazar, M.C. Chifiriuc, R. Trusca, F. Iordache, Fabrication and characterization of functionalized surfaces with 3-amino propyltrimethoxysilane films for anti-infective therapy applications, *Appl Surf Sci* 336 (2015) 401-406.
- [131] A.M. Grumezescu, R. Cristescu, M.C. Chifiriuc, G. Dorcioman, G. Socol, I.N. Mihailescu, D.E. Mihaiescu, A. Ficai, O.R. Vasile, M. Enculescu, D.B. Chrisey, Fabrication of magnetite-based core-shell coated nanoparticles with antibacterial properties, *Biofabrication* 7(1) (2015).
- [132] E. Grosu, A. Ficai, M. Rapa, C. Zaharia, C. Chifiriuc, S. Ulinici, L. Jecu, Plastified polyvinyl chloride for antimicrobial medical device applications, *J Optoelectron Adv M* 17(7-8) (2015) 1139-1145.
- [133] M.V. Ghica, A. Ficai, S. Marin, M. Marin, A.M. Ene, J.M. Patrascu, Collagen/Bioactive Glass Ceramic/Doxycycline Composites for Bone Defects, *Rev Rom Mater* 45(4) (2015) 307-314.
- [134] Ficai, M. Sonmez, M.G. Albu, D.E. Mihaiescu, A. Ficai, C. Bleotu, Antitumoral materials with regenerative function obtained using a layer-by-layer technique, *Drug Des Dev Ther* 9 (2015) 1269-1279.
- [135] Ficai, A. Ficai, E. Dinu, O. Oprea, M. Sonmez, M.K. Keler, Y.M. Sahin, N. Ekren, A.T. Inan, S. Daglilar, O. Gunduz, Magnetic Core Shell Structures: From 0D to 1D Assembling, *Curr Pharm Design* 21(37) (2015) 5301-5311.
- [136] Ficai, A. Ficai, E. Andronescu, Advances in Cancer Treatment: Role of Nanoparticles, *Nanomaterials - Toxicity and Risk Assessment* (2015) 1-21.
- [137] A. Ficai, Engineered Magnetic Core@Shell Structures, *Curr Pharm Design* 21(37) (2015) 5299-5300.
- [138] C.V. Denis, A. Carap, B. Socea, A. Ficai, M.G. Albu, G. Paunica-Panea, Influenta Plaselor Textile Sintetice Asupra Reconstructiei Chirurgicale a Defectelor Peretelui Abdominal the Influence of Synthetic Material Meshes on the Surgical Repair of the Abdominal Wall Defects, *Rev Rom Mater* 45(3) (2015) 290-297.
- [139] M. Colie, D.E. Mihaiescu, A. Surdu, A. Ficai, R. Trusca, D. Istrati, E. Andronescu, OBTAINING YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7</sub>-delta THROUGH A MODIFIED AUTO-COMBUSTION REACTION WITH AND WITHOUT ADDITION OF ORGANIC FUEL, *Rev Roum Chim* 60(11-12) (2015) 1117-1123.
- [140] A. Bolocan, D.E. Mihaiescu, E. Andronescu, G. Voicu, A.M. Grumezescu, A. Ficai, B.S. Vasile, C. Bleotu, M.C. Chifiriuc, C.S. Pop, Biocompatible hydrodispersible magnetite nanoparticles used as antibiotic drug carriers, *Rom*



- [141] M. Vlad, E. Andronescu, A.M. Grumezescu, A. Fikai, G. Voicu, C. Bleotu, M.C. Chifiriuc, Carboxymethyl-cellulose/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanostructures for antimicrobial substances delivery, *Bio-Med Mater Eng* 24(3) (2014) 1639-1646.
- [142] B.S. Vasile, O. Oprea, G. Voicu, A. Fikai, E. Andronescu, A. Teodorescu, A. Holban, Synthesis and characterization of a novel controlled release zinc oxide/gentamicin-chitosan composite with potential applications in wounds care, *Int J Pharmaceut* 463(2) (2014) 161-169.
- [143] Vaja, O. Oprea, D. Fikai, A. Fikai, C. Guran, SYNTHESIS OF CeO<sub>2</sub> NANOPARTICLES ON THE MESOPOROUS SILICA SUPPORT VIA NANOCASTING, *Dig J Nanomater Bios* 9(1) (2014) 187-195.
- [144] A. Spoiata, M.G. Albu, A. Fikai, E. Andronescu, G. Voicu, C. Ungureanu, THE SiO<sub>2</sub>/ZnO COMPOSITE MATERIALS FOR COSMETIC CREAMS, *Dig J Nanomater Bios* 9(4) (2014) 1729-1737.
- [145] M. Sonmez, D. Fikai, A. Fikai, L. Alexandrescu, G. Voicu, E. Andronescu, Functionalization of Glass Fibers for Obtaining Polypropylene Based Composite Materials, *Rev Rom Mater* 44(1) (2014) 88-94.
- [146] Y.M. Sahin, M. Yetmez, F.N. Oktar, O. Gunduz, S. Agathopoulos, E. Andronescu, D. Fikai, M. Sonmez, A. Fikai, Nanostructured Biomaterials with Antimicrobial Properties, *Curr Med Chem* 21(29) (2014) 3391-3404.
- [147] O. Oprea, E. Andronescu, D. Fikai, A. Fikai, F.N. Oktar, M. Yetmez, ZnO Applications and Challenges, *Curr Org Chem* 18(2) (2014) 192-203.
- [148] I.A. Nedelcu, A. Fikai, M. Sonmez, D. Fikai, O. Oprea, E. Andronescu, Silver Based Materials for Biomedical Applications, *Curr Org Chem* 18(2) (2014) 173-184.
- [149] D.E. Mihaiescu, D. Gudovan, E. Andronescu, A. Fikai, Controled Release Study of Aztreonam from Mcm-41 Mesoporous Material, *Dig J Nanomater Bios* 9(1) (2014) 379-383.
- [150] Marques, J.M.F. Ferreira, E. Andronescu, D. Fikai, M. Sonmez, A. Fikai, Multifunctional materials for bone cancer treatment, *Int J Nanomed* 9 (2014) 2713-2725.
- [151] R.I. Iliescu, E. Andronescu, C.D. Ghitulica, G. Voicu, A. Fikai, M. Hoteteu, Montmorillonite-alginate nanocomposite as a drug delivery system incorporation and in vitro release of irinotecan, *Int J Pharmaceut* 463(2) (2014) 184-192.
- [152] V. Grumezescu, G. Socol, A.M. Grumezescu, A.M. Holban, A. Fikai, R. Trusca, C. Bleotu, P.C. Balaure, R. Cristescu, M.C. Chifiriuc, Functionalized antibiofilm thin coatings based on PLA-PVA microspheres loaded with usnic acid natural compounds fabricated by MAPLE, *Appl Surf Sci* 302 (2014) 262-267.
- [153] V. Grumezescu, A.M. Holban, F. Iordache, G. Socol, G.D. Mogosanu, A.M. Grumezescu, A. Fikai, B.S. Vasile, R. Trusca, M.C. Chifiriuc, H. Maniu, MAPLE fabricated magnetite@eugenol and (3-hidroxybutyric acid-co-3-hidroxyvaleric acid)-polyvinyl alcohol microspheres coated surfaces with anti-microbial properties, *Appl Surf Sci* 306 (2014) 16-22.
- [154] V. Grumezescu, A.M. Holban, A.M. Grumezescu, G. Socol, A. Fikai, B.S. Vasile, R. Trusca, C. Bleotu, V. Lazar, C.M. Chifiriuc, G.D. Mogosanu, Usnic acid-loaded biocompatible magnetic PLGA-PVA microsphere thin films fabricated by MAPLE with increased resistance to staphylococcal colonization, *Biofabrication* 6(3) (2014).
- [155] A.M. Grumezescu, C.D. Ghitulica, G. Voicu, K.S. Huang, C.H. Yang, A. Fikai, B.S. Vasile, V. Grumezescu, C. Bleotu, M.C. Chifiriuc, New silica nanostructure for the improved delivery of topical antibiotics used in the treatment of staphylococcal cutaneous infections, *Int J Pharmaceut* 463(2) (2014) 170-176.
- [156] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, V. Grumezescu, A. Fikai, G. Socol, F. Iordache, A.M. Holban, Novel nano-coating surfaces based on hydrophobic polymers and phytostructures prepared by MAPLE with increased resistance to microbial colonization, *Febs J* 281 (2014) 665-665.
- [157] M.G. Florea, I.A. Nedelcu, C. Ungureanu, A. Fikai, D. Fikai, C. Guran, E. Andronescu, Alginate and Sulfanilamide Based DDS with Antibacterial Activity, *Int J Polym Mater Po* 63(2) (2014) 92-96.
- [158] Fikai, O. Oprea, A. Fikai, A.M. Holban, Metal Oxide Nanoparticles: Potential Uses in Biomedical Applications, *Curr Proteomics* 11(2) (2014) 139-149.
- [159] Voicu, V. Grumezescu, E. Andronescu, A.M. Grumezescu, A. Fikai, D. Fikai, C.D. Ghitulica, I. Gheorghe, M.C. Chifiriuc, Caprolactam-silica network, a strong potentiator of the antimicrobial activity of kanamycin against Gram-positive and Gram-negative bacterial strains, *Int J Pharmaceut* 446(1-2) (2013) 63-69.
- [160] Voicu, R.E. Geanaliu, C.D. Ghitulica, A. Fikai, A.M. Grumezescu, C. Bleotu, Synthesis, characterization and bioevaluation of irinotecan-collagen hybrid materials for biomedical applications as drug delivery systems in

tumoral treatments, *Cent Eur J Chem* 11(12) (2013) 2134-2143.

- [161] Voicu, E. Andronescu, A.M. Grumezescu, K.S. Huang, A. Fikai, C.H. Yang, C. Bleotu, M.C. Chifiriuc, Antitumor Activity of Magnetite Nanoparticles: Influence of Hydrocarbonated Chain of Saturated Aliphatic Monocarboxylic Acids, *Curr Org Chem* 17(8) (2013) 831-840.
- [162] Vaja, D. Fikai, A. Fikai, O. Oprea, C. Guran, Multifunctional advanced coatings based on ZnO/M obtained by nanocasting method, *J Optoelectron Adv M* 15(1-2) (2013) 107-113.
- [163] A. Spoiala, I.A. Nedelcu, D. Fikai, A. Fikai, E. Andronescu, Zinc Based Antibacterial Formulations for Cosmetic Applications, *Dig J Nanomater Bios* 8(3) (2013) 1235-1242.
- [164] D.E. Mihaiescu, A.M. Grumezescu, E. Andronescu, G. Voicu, A. Fikai, O.R. Vasile, C. Bleotu, C. Saviuc, Prosthetic Devices with Functionalized Anti-biofilm Surface Based NanoAg@C18, *Curr Org Chem* 17(2) (2013) 105-112.
- [165] A.M. Holban, A.M. Grumezescu, A. Fikai, C.M. Chifiriuc, V. Lazar, R. Radulescu, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@C-18-CARVONE TO PREVENT CANDIDA TROPICALIS BIOFILM DEVELOPMENT, *Rev Rom Mater* 43(3) (2013) 300-305.
- [166] Guran, A. Pica, D. Fikai, A. Fikai, C. Comanescu, Antimicrobial coatings - obtaining and characterization, *B Mater Sci* 36(2) (2013) 183-188.
- [167] A.M. Grumezescu, A.I. Cotar, E. Andronescu, A. Fikai, C.D. Ghitulica, V. Grumezescu, B.S. Vasile, M.C. Chifiriuc, In vitro activity of the new water-dispersible Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@usnic acid nanostructure against planktonic and sessile bacterial cells, *J Nanopart Res* 15(7) (2013).
- [168] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A.M. Holban, A. Fikai, D. Fikai, G. Voicu, V. Grumezescu, P.C. Balaure, C.M. Chifiriuc, Water dispersible cross-linked magnetic chitosan beads for increasing the antimicrobial efficiency of aminoglycoside antibiotics, *Int J Pharmaceut* 454(1) (2013) 233-240.
- [169] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Fikai, G. Voicu, O. Cocos, M.C. Chifiriuc, EUGENIA CARYOPHYLLATA ESSENTIAL OIL-SiO<sub>2</sub> BIOHYBRID STRUCTURE FOR THE POTENTIATION OF ANTIBIOTICS' ACTIVITY, *Rev Rom Mater* 43(2) (2013) 160-166.
- [170] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Fikai, V. Grumezescu, C. Bleotu, C. Saviuc, D.E. Mihaiescu, C.M. Chifiriuc, Biocompatible Magnetic Hollow Silica Microspheres for Drug Delivery, *Curr Org Chem* 17(10) (2013) 1029-1033.
- [171] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, M.G. Albu, A. Fikai, C. Bleotu, D. Dragu, V. Lazar, Wound Dressing Based Collagen Biomaterials Containing Usnic Acid as Quorum Sensing Inhibitor Agent: Synthesis, Characterization and Bioevaluation, *Curr Org Chem* 17(2) (2013) 125-131.
- [172] Grosu, A. Fikai, M. Rapa, G. Vlad, L. Jecu, Selecting medical grade polymers and testing for achieving antibacterial devices tubular prosthetic, *J Optoelectron Adv M* 15(7-8) (2013) 905-910.
- [173] Fikai, A. Fikai, R. Trusca, B.S. Vasile, G. Voicu, C. Guran, E. Andronescu, Synthesis and Characterization of Magnetite-Polysulfone Micro- and Nanobeads with Improved Chemical Stability in Acidic Media, *Curr Nanosci* 9(2) (2013) 271-277.
- [174] A. Fikai, M.G. Albu, M. Birsan, M. Sonmez, D. Fikai, V. Trandafir, E. Andronescu, Collagen hydrolysate based collagen/hydroxyapatite composite materials, *J Mol Struct* 1037 (2013) 154-159.
- [175] M.C. Chifiriuc, A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Fikai, A.I. Cotar, V. Grumezescu, E. Bezirtzoglou, V. Lazar, R. Radulescu, Water dispersible magnetite nanoparticles influence the efficacy of antibiotics against planktonic and biofilm embedded *Enterococcus faecalis* cells, *Anaerobe* 22 (2013) 14-19.
- [176] P.C. Balaure, E. Andronescu, A.M. Grumezescu, A. Fikai, K.S. Huang, C.H. Yang, C.M. Chifiriuc, Y.S. Lin, Fabrication, characterization and in vitro profile based interaction with eukaryotic and prokaryotic cells of alginate-chitosan-silica biocomposite, *Int J Pharmaceut* 441(1-2) (2013) 555-561.
- [177] I. Anghel, A.M. Grumezescu, A.M. Holban, A. Fikai, A.G. Anghel, M.C. Chifiriuc, Biohybrid Nanostructured Iron Oxide Nanoparticles and *Satureja hortensis* to Prevent Fungal Biofilm Development, *Int J Mol Sci* 14(9) (2013) 18110-18123.
- [178] Andronescu, A. Fikai, M. Georgiana, V. Mitran, M. Sonmez, D. Fikai, R. Ion, A. Cimpean, Collagen-hydroxyapatite/Cisplatin Drug Delivery Systems for Locoregional Treatment of Bone Cancer, *Technol Cancer Res T* 12(4) (2013) 275-284.
- [179] M. Sonmez, D. Fikai, A. Stan, C. Bleotu, L. Matei, A. Fikai, E. Andronescu, Synthesis and characterization of hybrid PVA/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thin film, *Mater Lett* 74 (2012) 132-136.

- [180] M. Scurtu, E. Andronescu, C. Guran, M. Sonmez, A. Grumezescu, L. Pall, A. Ficai, D. Ficai, Colloidal Silica Use As Dyes Removing System, *Rev Chim-Bucharest* 63(10) (2012) 1013-1015.
- [181] A. Pica, C. Guran, E. Andronescu, O. Oprea, D. Ficai, A. Ficai, Antimicrobial performances of some film forming materials based on silver nanoparticles, *J Optoelectron Adv M* 14(9-10) (2012) 863-868.
- [182] A.M. Grumezescu, A. Ficai, D. Ficai, G. Predan, M.C. Chifiriuc, Polymeric Magnetic Silica Microspheres as a Drug Loader for Antimicrobial Delivery Substances, *Dig J Nanomater Bios* 7(4) (2012) 1891-1896.
- [183] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Ficai, C. Bleotu, D.E. Mihaiescu, M.C. Chifiriuc, Synthesis, characterization and in vitro assessment of the magnetic chitosan-carboxymethylcellulose biocomposite interactions with the prokaryotic and eukaryotic cells, *Int J Pharmaceut* 436(1-2) (2012) 771-777.
- [184] M.G. Florea, A. Ficai, O. Oprea, C. Guran, D. Ficai, L. Pall, E. Andronescu, Drug Delivery Systems Based on Silica with Prolonged Delivery of Folic Acid, *Rev Rom Mater* 42(3) (2012) 313-316.
- [185] Ficai, E. Andronescu, A. Ficai, G. Voicu, B. Vasile, V. Ionita, C. Guran, Synthesis and Characterization of Mesoporous Magnetite Based Nanoparticles, *Curr Nanosci* 8(6) (2012) 875-879.
- [186] A. Ficai, E. Andronescu, D. Ficai, M. Sonmez, M.G. Albu, G. Voicu, Mimicking the morphology of long bone, *Cent Eur J Chem* 10(6) (2012) 1949-1953.
- [187] C. Comanescu, D. Ficai, A. Ficai, O. Oprea, I. Lacatusu, C. Guran, Lipase Immobilisation on New Silica-Based Supports, *J Environ Prot Ecol* 13(4) (2012) 2302-2309.
- [188] Anghel, A.M. Holban, A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Ficai, A.G. Anghel, M. Maganu, V. Lazar, M.C. Chifiriuc, Modified wound dressing with phyto-nanostructured coating to prevent staphylococcal and pseudomonal biofilm development, *Nanoscale Res Lett* 7 (2012) 1-8.
- [189] Anghel, A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A.G. Anghel, A. Ficai, C. Saviuc, V. Grumezescu, B.S. Vasile, M.C. Chifiriuc, Magnetite nanoparticles for functionalized textile dressing to prevent fungal biofilms development, *Nanoscale Res Lett* 7 (2012).
- [190] Titorencu, M.G. Albu, L. Popa, A. Ficai, L. Albu, V. Jinga, M.V. Ghica, Collagen-Doxycycline Matrices Used in Tissue Engineering, *Farmacia* 59(6) (2011) 794-802.
- [191] R.I. Iliescu, E. Andronescu, G. Voicu, A. Ficai, C.I. Covaliu, Hybrid materials based on montmorillonite and citostatic drugs: Preparation and characterization, *Appl Clay Sci* 52(1-2) (2011) 62-68.
- [192] A. Ilie, E. Andronescu, D. Ficai, G. Voicu, M. Ficai, M. Maganu, A. Ficai, New approaches in layer by layer synthesis of collagen/hydroxyapatite composite materials, *Cent Eur J Chem* 9(2) (2011) 283-289.
- [193] A.M. Grumezescu, E. Andronescu, A. Ficai, C. Saviuc, D. Mihaiescu, M.C. Chifiriuc, DEAE-CELLULOSE/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/CEPHALOSPORINS HYBRID MATERIALS FOR TARGETED DRUG DELIVERY, *Rev Rom Mater* 41(4) (2011) 383-387.
- [194] M. Ficai, I.A. Nedelcu, D. Ficai, B.S. Vasile, A. Ficai, E. Andronescu, The Influence of Ultrasonication on the Formation of COLL/HA Composite Materials, *Mater Plast* 48(1) (2011) 23-26.
- [195] D. Ficai, A. Ficai, B.S. Vasile, M. Ficai, O. Oprea, C. Guran, E. Andronescu, Synthesis of Rod-Like Magnetite by Using Low Magnetic Field, *Dig J Nanomater Bios* 6(3) (2011) 943-951.
- [196] D. Ficai, A. Ficai, M. Alexie, M. Maganu, C. Guran, E. Andronescu, Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/SiO<sub>2</sub>/APTMS Nanoparticles with Core-Shell Structure as Potential Materials for Cooper Removal, *Rev Chim-Bucharest* 62(6) (2011) 622-625.
- [197] A. Ficai, D. Ficai, E. Andronescu, M. Maganu, G. Voicu, M. Sonmez, Biomimetic Mineralization of the Human Nasal Septum Cartilage, *Dig J Nanomater Bios* 6(3) (2011) 1377-1383.
- [198] M. Dumitrascu, V. Meltzer, E. Sima, M. Virgolici, M.G. Albu, A. Ficai, V. Moise, R. Minea, C. Vancea, A. Scarisoreanu, F. Scarlat, Characterization of Electron Beam Irradiated Collagen-Polyvinylpyrrolidone (Pvp) and Collagen-Dextran (Dex) Blends, *Dig J Nanomater Bios* 6(4) (2011) 1793-1803.
- [199] Andronescu, G. Voicu, M. Ficai, I.A. Mohora, R. Trusca, A. Ficai, Collagen/hydroxyapatite composite materials with desired ceramic properties, *J Electron Microsc* 60(3) (2011) 253-259.
- [200] N.D. Stanciu, V.V. Jerca, D.M. Vuluga, P. Stanescu, A. Ficai, M. Teodorescu, Synthesis and Characterization of Composites from Layered Silicates and Homo- and Copolymers of 2-Hydroxyethyl Methacrylate and P-Chloromethyl Styrene Obtained by In Situ Radical (Co)polymerization, *Mol Cryst Liq Cryst* 521 (2010) 204-213.
- [201] D. Manzu, L. Pasare, D. Rata, B.G. Albu, A. Ficai, C. Guran, Synthesis and characterization of the new hybrid composite membranes based on the organo-substituted phosphazene and SiO<sub>2</sub> network, *Rev Rom Mater* 40(1)

(2010) 65-70.

- [202] D. Manzu, F. Dumitru, A. Ficai, A. Razvan, C. Guran, Organocyclophosphazenes Silica Hybrid Materials I. Synthesis and characterization of siloxane monomers and of cyclophosphazene SiO<sub>2</sub> composites, *Mater Plast* 47(3) (2010) 292-298.
- [203] M. Ficai, E. Andronescu, G. Voicu, D. Ficai, M.G. Albu, A. Ficai, Mollusc Shell/Collagen Composite as Potential Biomaterial for Bone Substitutes, *Rev Rom Mater* 40(4) (2010) 359-364.
- [204] M. Ficai, E. Andronescu, D. Ficai, G. Voicu, A. Ficai, Synthesis and characterization of COLL-PVA/HA hybrid materials with stratified morphology, *Colloid Surface B* 81(2) (2010) 614-619.
- [205] D. Ficai, A. Ficai, G. Voicu, B.S. Vasile, C. Guran, E. Andronescu, Polysulfone based Membranes with Desired Pores Characteristics, *Mater Plast* 47(1) (2010) 24-27.
- [206] A. Ficai, E. Andronescu, G. Voicu, C. Ghitulica, B.S. Vasile, D. Ficai, V. Trandafir, Self-assembled collagen/hydroxyapatite composite materials, *Chem Eng J* 160(2) (2010) 794-800.
- [207] Ficai, E. Andronescu, G. Voicu, C. Ghitulica, D. Ficai, The influence of collagen support and ionic species on the morphology of collagen/hydroxyapatite composite materials, *Mater Charact* 61(4) (2010) 402-407.
- [208] Ficai, E. Andronescu, G. Voicu, M.G. Albu, A. Ilie, Biomimetically Synthesis of Collagen / Hydroxyapatite Composite Materials, *Mater Plast* 47(2) (2010) 205-208.
- [209] Ficai, E. Andronescu, V. Trandafir, C. Ghitulica, G. Voicu, Collagen/hydroxyapatite composite obtained by electric field orientation, *Mater Lett* 64(4) (2010) 541-544.
- [210] E. Andronescu, M. Ficai, G. Voicu, D. Ficai, M. Maganu, A. Ficai, Synthesis and characterization of collagen/hydroxyapatite: magnetite composite material for bone cancer treatment, *J Mater Sci-Mater M* 21(7) (2010) 2237-2242.
- [211] M.G. Albu, M.V. Ghica, A. Ficai, I. Titorencu, L. Popa, Influence of Freeze-Drying Process on Porosity and Kinetics Release of Collagen-Doxycycline Matrices, *Proceedings of the 3rd International Conference on Advanced Materials and Systems* (2010) 181-186.
- [212] A. Ficai, E. Andronescu, G. Voicu, D. Manzu, M. Ficai, Layer by layer deposition of hydroxyapatite onto the collagen matrix, *Mat Sci Eng C-Mater* 29(7) (2009) 2217-2220.
- [213] Ficai, E. Andronescu, C. Ghitulica, G. Voicu, V. Trandafir, D. Manzu, M. Ficai, S. Pall, Collagen/Hydroxyapatite Interactions in Composite Biomaterials, *Mater Plast* 46(1) (2009) 11-15.
- [214] S. Lupu, A. Ficai, Layer by Layer Deposition of Redox Polymers/Enzyme Assemblies onto Electrodes Surfaces for Nitrate Electrochemical Sensing, *Rev Roum Chim* 52(12) (2007) 1137-1143.

26.08.2021

**Anton FICAI**