

Curriculum Vitae



Informații personale

Nume / Prenume **MOACĂ, ELENA ALINA (născută TĂCULESCU)**

E-mail alina_taculescu@yahoo.com
alina.moaca@umft.ro

Naționalitate Română

Experiență profesională

Perioada **17.09.2018 – prezent**

Funcția sau postul ocupat **Șef Lucrări, Disciplina Toxicologie, Industria Medicamentului, Management și Legislație**

Activități și responsabilități principale **Învățământ superior** – F – Farmacie seria Română; FFR – Farmacie seria Franceză
Activitate didactică – curs – Toxicologie (an IV F); Suplimente OTC (opțional an V FF și FFR); Metodologia Cercetării Științifice (an IV FF și II AsF); Metode de documentare și auto perfecționare / informare (Master OTC – anul II); Introducere în Cercetare și Documentare (opțional an III FF); Produse Homeopate și de uz veterinar (opțional an III AsF);

Activitate didactică – laborator/seminar – Toxicologie (anii IV și V FF și FFR), Metodologia cercetării științifice (an IV FF și FFR), Industria medicamentului și biotehnologii farmaceutice (an V FF); Metode de documentare și auto perfecționare / informare (Master OTC – anul II)

Cercetare științifică – sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier (FeNPs), argint/oxizi de fier (Ag-FeNPs), prin combustie/co-precipitare; obținerea suspensiilor coloidale biocompatibile prin acoperirea NPs cu diverși surfactanți, polimeri; determinarea activității antioxidante a diferitelor extracte apoase/alcoolice prin metoda DPPH; determinarea conținutului de polifenoli totali cu reactiv Folin-Ciocalteu; determinarea flavonoidelor/flavonolilor și a taninurilor; obținerea nanoparticulelor magnetice din extracte vegetale prin sinteză verde, acoperirea și dispersarea lor în medii de dispersie biocompatibile; atașarea unor medicamente pe suprafața nanoparticulelor de oxizi de fier și încorporarea complexului în lipozomii, respectiv în matrici de SiO₂;

Numele și adresa angajatorului Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro

Perioada **18.09.2015 – 16.09.2018**

Funcția sau postul ocupat **Asistent Universitar, Disciplina Toxicologie**

Activități și responsabilități principale **Învățământ superior (activitate didactică de laborator** – Toxicologie (anii IV și V FF));

Cercetare științifică (sinteză nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier (FeNPs), argint/oxizi de fier (Ag-FeNPs), prin combustie/co-precipitare; obținerea suspensiilor coloidale biocompatibile prin acoperirea NPs cu diverși surfactanți, polimeri); determinarea activității antioxidante a diferitelor extracte apoase/alcoolice prin metoda DPPH; determinarea conținutului de polifenoli totali cu reactiv Folin-Ciocalteu; determinarea flavonoidelor/flavonolilor și a taninurilor.

Numele și adresa angajatorului Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro

Perioada **15.10.2008 – 01.05.2014**

Funcția sau postul ocupat **Cercetător în Chimie**

Activități și responsabilități principale	<ul style="list-style-type: none"> Sinteza nanoparticulelor magnetice de fier / oxid de fier prin metoda coprecipitării și obținerea fluidelor magnetice pe bază de lichide organice / anorganice polare și ne-polare; Obținerea fluidelor magnetice cu nanoparticule de oxizi de fier, obținute prin piroliză laser; Sinteza compozitelor magnetice de tipul „core-shell”, prin încapsularea nanoparticulelor magnetice într-o matrice de gel de silice, utilizate la fabricarea hârtiei magnetice; Responsabilă cu activitatea cu precursori.
Numele și adresa angajatorului	Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, B-dul Mihai Viteazu nr. 24, Timișoara RO-300223 România, http://acad-tim.tm.edu.ro/cctfa/
Perioada	17.07.2007 – 14.10.2008
Funcția sau postul ocupat	Tehnician Chimist (17.07.2007 – 31.07.2008) / Inginer Chimist (01.08.2008 – 14.10.2008)
Activități și responsabilități principale	Corecția cu paste a vopselelor lavabile interior/exterior, respectiv a tencuielilor decorative de interior/exterior – activitate desfășurată în cadrul Laboratorului de Colorimetrie / Elaborarea rețetelor pentru sinteza rășinilor alchidice și poliesterice, Colaborarea zilnică cu personalul din producție, Prepararea temelor și a proiectelor anuale de cercetare – activitate desfășurată în cadrul Laboratorului de Rășini.
Numele și adresa angajatorului	SC AZUR SA, Departamentul de Cercetare – Dezvoltare, B-dul Constructorilor nr. 1-3, Timișoara RO-300571 România, https://www.azur.ro
Educație și Formare	
Formare	
Perioada	2016 - 2017
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (Modulul II) – seria Ac nr. 0026224
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Vest din Timișoara, str. Vasile Pârvan nr. 4, Timișoara RO-300223 România
Perioada	01.06.2014 – 15.12.2015
Calificarea / diploma obținută	Cercetător postdoctoral
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Institutiul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș”, Strada Splaiul Independenței nr. 99-101, sector 5, București RO-050096 România, www.ivb.ro
Perioada	2003 - 2008
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic (Modulul I) – seria G nr. 0036666
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea Politehnică Timișoara, Piața Victoriei nr. 2, Timișoara RO-300006 România
Perioada	1999 - 2003
Calificarea / diploma obținută	Certificat de Competențe Profesionale, specializarea – Tehnician în Chimie Industrială, seria A Nr. 0235782
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Grup Școlar „Decebal”, strada Antoniniei nr. 2, Drobeta Turnu Severin RO-220125 România
Educație	
Perioada	01.10.2018 – prezent
Calificarea / diploma obținută	Student Doctorand la Facultatea de Farmacie
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro
Perioada	21.09.2015 – 17.07.2017
Calificarea / diploma obținută	Diplomă de Master – Medicamente de tip OTC, suplimente alimentare, cosmetice, seria MA Nr. 0108177
Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională	<i>Titlul proiectului: Complexarea unor β-ciclodextrine cu nanoparticule magnetice de oxizi de fier. Siteză, caracterizare și aplicații</i> Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” din Timișoara, P-ța Eftimie Murgu nr. 2, Timișoara RO-300041 România, www.umft.ro

Perioada **01.10.2010 – 07.02.2014**
 Calificarea / diploma obținută **Doctor în Inginerie Chimică, conf. Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 165 din 07.04.2014**
 Titlul tezei: *Noi abordări privind sinteza și utilizarea unor nanomateriale cu proprietăți magnetice*
 Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro

Perioada **01.10.2008 – 24.06.2010**
 Calificarea / diploma obținută **Diplomă de Master în Inginerie Chimică – Tehnologii de Proces Nepoluante, seria I Nr. 0034631**
 Titlul proiectului: *Îndepărtarea coloranților direcți din apele reziduale de laborator, utilizând adsorbânți sintetici*
 Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro

Perioada **01.10.2003 – 03.07.2008**
 Calificarea / diploma obținută **Diplomă de Licență în Inginerie Chimică (Inginer Diplomat) – Ingineria și Chimia Substanțelor Anorganice, seria G Nr. 0051615**
 Titlul proiectului: *Sinteza, caracterizarea și utilizarea unor hibrizi organici – anorganici, în extracția ionilor de Cu²⁺ și Cd²⁺ din soluții apoase*
 Numele și tipul instituției de învățământ și formare profesională Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Chimie Industrială și Ingineria Mediului, B-dul Vasile Pârvan nr. 6, Timișoara RO-300226 România, www.upt.ro

Aptitudini și Competențe personale

Limba maternă Română

Limbi străine cunoscute

Auto-evaluare
 Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C1	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent	C1	Utilizator independent
B1	Utilizator începător	B1	Utilizator începător	B1	Utilizator începător	B1	Utilizator începător	B1	Utilizator începător

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

Competențe și aptitudini tehnice

Sinteza nanoparticulelor magnetice de oxizi de fier, utilizând metoda co-precipitării; Obținerea fluidelor magnetice pe bază de lichide organice / anorganice polare / ne-polare; Sinteza nanoparticulelor de oxizi de fier, utilizând metoda combustiei; Obținerea suspensiilor coloidale pe bază de apă, respectiv medii de dispersie biocompatibile utilizate în aplicații biomedicale; Familiară cu interpretarea rezultatelor diferitelor metode de caracterizare: XRD, BET, DLS, TG / DTA, măsurători magnetice, microscopie optică (SEM / TEM); Sinteze chimice, caracterizarea compușilor sintetizați din punct de vedere fizico-chimic; Obținerea și caracterizarea extractelor vegetale apoase, alcoolice și/sau hidroalcoolice.

Competențe și aptitudini sociale

Activitatea de cercetare pe care am efectuat-o ca membru în echipele de cercetare, mi-a conferit abilitatea de a lucra în echipe multidisciplinare și foarte bune abilități de comunicare. În urma activității de cercetare efectuată, dețin un portofoliu de:

- 60 – articole ISI;
- 5 – articole ISI proceedings;
- 3 – articole publicate în rezumat, în reviste ISI;
- 17 – rezumate publicate în volum de rezumate, cu ISBN
- 2 – articole publicate în jurnale indexate CNCSIS – B/B+ (BDI);
- 2 – capitole de carte publicate în edituri internaționale;
- 2 – cărți publicate în edituri naționale;
- 1 – brevet
- 57 – lucrări comunicate la conferințe / workshop-uri naționale / internaționale;
- 16 – participări la proiecte de cercetare (ca director de proiect - 1 proiect intern, național; ca membru în echipa de cercetare 13 – proiecte naționale și 2 – proiecte internaționale)
- Factor Hirsch h = 16 (conform ISI web of knowledge)

Burse naționale

2010-2013 - Bursă doctorală (2010-2013) obținută în cadrul proiectului **POSDRU 107/1.5/S/77265**, cu titlul: *Spre cariere de cercetare prin studii doctorale*. Afilierea: Universitatea „Politehnica” din Timișoara, <http://www.bursedoctorale-upt-2010.ro>

1.06.2014-15.12.2015 - Bursă postdoctorală (2014-2015) obținută în cadrul proiectului **POSDRU/159/1.5/S/141531**, cu titlul: *Dezvoltarea resurselor umane – doctoranzi și postdoctoranzi – pentru cercetare de excelență în domeniile sănătate și biotehnologii*. Afilierea: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare în Domeniul Patologiei și Științelor Biomedicale „Victor Babeș” București, <http://dpc-dru.ro>

Premii obținute

<https://uefiscdi.gov.ro/premierea-rezultatelor-cercetarii-articole>

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-67401 – Oleogel Formulations for the Topical Delivery of Betulin and Lupeol in Skin Injuries—Preparation, Physicochemical Characterization, and Pharmacotoxicological Evaluation – *Molecules* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-66567 – Effects of Simulated Gastric Acid Exposure on Surface Topography, Mechanical and Optical Features of Commercial CAD/CAM Ceramic Blocks – *Applied Sciences-Basel* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60186 – Melissa officinalis L. Aqueous Extract Exerts Antioxidant and Antiangiogenic Effects and Improves Physiological Skin Parameters – *Molecules* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-61674 – Development and Characterization of Fe₃O₄@Carbon Nanoparticles and Their Biological Screening Related to Oral Administration – *Materials* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60618 – Inorganic Element Determination of Romanian Populus nigra L. Buds Extract and In Vitro Antiproliferative and Pro-Apoptotic Evaluation on A549 Human Lung Cancer Cell Line – *Pharmaceutics* – zona roșie (6000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-60626 – Comparative Toxicological In Vitro and In Ovo Screening of Different Orthodontic Implants Currently Used in Dentistry – *Materials* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-59293 – Biocompatible Magnetic Colloidal Suspension Used as a Tool for Localized Hyperthermia in Human Breast Adenocarcinoma Cells: Physicochemical Analysis and Complex In Vitro Biological Profile – *Nanomaterials* – zona roșie (6000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2021-58870-2021-09-15 – Thermosensitive Betulinic Acid-Loaded Magnetoliposomes: A Promising Antitumor Potential for Highly Aggressive Human Breast Adenocarcinoma Cells Under Hyperthermic Conditions – *International Journal of Nanomedicine* – zona roșie (6000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-39660 – Romanian Wormwood (*Artemisia absinthium* L.): Physicochemical and Nutraceutical Screening – *Molecules* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-39666 – Spruce and beech bark aqueous extracts: source of polyphenols, tannins and antioxidants correlated to *in vitro* antitumor potential on two different cell lines – *Wood Science and Technology* – zona roșie (6000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-35025 – Fe₃O₄@C Matrix with Tailorable Adsorption Capacities for Paracetamol and Acetylsalicylic Acid: Synthesis, Characterization and Kinetic Modeling – *Molecules* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-35343 – Cocrystal Formation of Betulinic Acid and Ascorbic Acid: Synthesis, Physico-Chemical Assessment, Antioxidant and Antiproliferative Activity – *Frontiers in Chemistry* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-34566 – Assessment of the Antiangiogenic and Anti-Inflammatory Properties of a Maslinic Acid Derivative and its Potentiation using Zinc Chloride – *International Journal of Molecular Sciences* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30408 – A comparative study of *Melissa officinalis* leaves and stems ethanolic extracts in terms of antioxidant, cytotoxic and antiproliferative potential – *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine* – zona roșie (6000 lei)

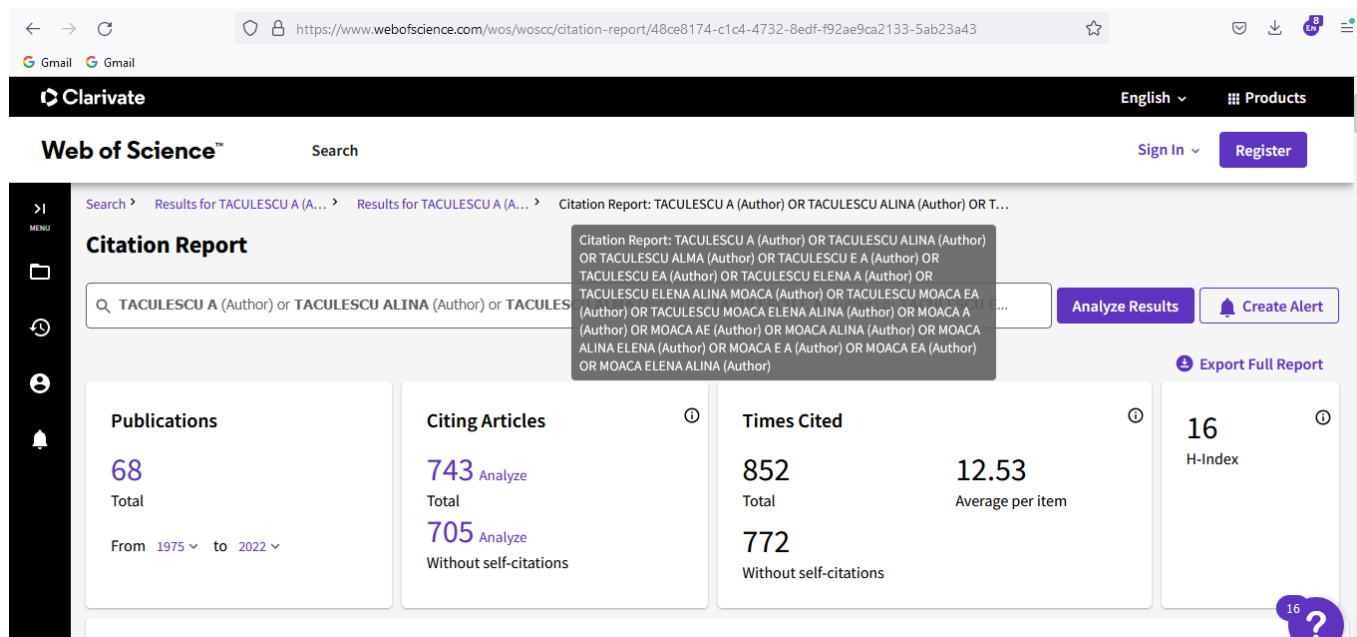
PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30519 – Cutaneous melanoma a long road from experimental models to clinical outcome: a review – *International Journal of Molecular Sciences* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-30648 – Thermal degradation, kinetic analysis and evaluation of biological activity on human melanoma for artemisinin – *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry* – zona galbenă (2000 lei)

PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-25554 – Maghemite, gamma-Fe₂O₃, nanoparticles preparation via carbon-templated solution combustion synthesis – *Ceramics International* – zona roșie (6000 lei)

	<p>PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-25367 – Stable PEG-coated silver nanoparticles – A comprehensive toxicological profile – <i>Food and Chemical Toxicology</i> – zona roșie (6000 lei)</p> <p>PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23991 – One-step synthesis of near-infrared reflective brown pigments based on iron-doped lanthanum aluminate, $\text{LaAl}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ – <i>Dyes and Pigments</i> – zona roșie (6000 lei)</p> <p>PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23985 – Solution combustion synthesis: a straightforward route for the preparation of chromium-doped lanthanum aluminate, $\text{LaAl}_{1-x}\text{Cr}_x\text{O}_3$, pink red pigments – <i>Dyes and Pigments</i> – zona roșie (6000 lei)</p> <p>PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-23950 – Main Isoflavones Found in Dietary Sources as Natural Anti-inflammatory Agents – <i>Current Drug Targets</i> – zona galbenă (2000 lei)</p> <p>PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-16345 – Biocompatible Colloidal Suspensions Based on Magnetic Iron Oxide Nanoparticles: Synthesis, Characterization and Toxicological Profile – <i>Frontiers in Pharmacology</i> – zona roșie (6000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8803 – Synthesis and characterization of $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ composites as possible candidates for magnetic paper manufacture – <i>Ceramics International</i> – zona roșie (4000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8398 – gamma-Fe_2O_3 nanoparticles prepared by combustion synthesis, followed by chemical oxidation of residual carbon with H_2O_2 – <i>Materials Chemistry and Physics</i> – zona galbenă (2000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2014-8-4615 – Dielectric-spectroscopy approach to ferrofluid nanoparticle clustering induced by an external electric field – <i>Physical Review E</i> – zona galbenă (2000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2013-7-3168 – Dielectric response of transformer oil based ferrofluid in low frequency range – <i>Journal of Applied Physics</i> – zona galbenă (2000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2013-7-2722 – Fabrication and characterization of magnetoresponse electrospun nanocomposite membranes based on methacrylic random copolymers and magnetite nanoparticles – <i>Journal of Nanomaterials</i> – zona galbenă (2000 lei)</p> <p>PN-II-RU-PRECISI-2012-6-0897 – Solution Combustion Synthesis and Characterization of Magnetite, Fe_3O_4, Nanopowders – <i>Journal of the American Ceramic Society</i> – zona roșie (4000 lei)</p>
Competențe și aptitudini de evaluare a calculatorului	Utilizator Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), Internet, utilizarea programelor de prelucrare a datelor (Origin, Table Curves 2D)
Alte aptitudini	Tenace; comportament analitic, cu o capacitate puternică de sinteză; comportament antreprenorial exprimat prin abordarea și rezolvarea problemelor existente; dornică de a dobândi noi cunoștințe în dezvoltarea și îmbunătățirea carierei; perseverență în urmărirea și realizarea unui scop; devotament în ceea ce privește sarcinile de lucru.
Permis de conducere	Categoria B din 2006
Referințe suplimentare	<p>Prof. Univ. Habil. Dr. Farm. Cristina Adriana Dehelean (Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș”, Facultatea de Farmacie din Timișoara);</p> <p>CS I – Membru al Academiei Române Dr. Fiz. Ladislau Vékás (Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice);</p> <p>Prof. Univ. Dr. Chim. Cornelia Păcurariu (Universitatea Politehnica din Timișoara, Facultatea de Chimie și Ingineria Mediului).</p>
Anexe	<p>Lista publicațiilor</p> <p>Lista proiectelor/granturi/contracte de cercetare</p>

Raportul citărilor, indice Hirsch - Web of Science Core Collection (Noiembrie 2022)



A. PUBLICAȚII

I. Articole apărute în reviste din fluxul principal (ISI)

1. A. Popa, C. Păcurariu, **E.A. Tăculescu**, L. Lupa, Sol-gel synthesized sorbents for Cu²⁺ and Cd²⁺ separation from solutions, *Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications*, 4(3), pp. 340-344, 2010 (I.F = 0.477)
2. P. Papaphilippou, A. Pourgouris, O. Marinică, **E.A. Tăculescu**, G.I. Athanasopoulos, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Fabrication and characterization of superparamagnetic and thermoresponsive hydrogels based on oleic-acid-coated Fe₃O₄ nanoparticles, hexa(ethylene glycol) methyl ether methacrylate and 2-(acetoacetoxy)ethyl methacrylate, *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, 323(5), pp. 557-563, DOI: 10.1016/j.jmmm.2010.10.009, 2011 (I.F = 1.780)
3. I. Savva, G. Krekos, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Fabrication and characterization of magnetoresponsive electrospun nanocomposite membranes based on methacrylic random copolymers and magnetite nanoparticles, *Journal of Nanomaterials*, 578026, DOI: 10.1155/2012/578026, 2012 (I.F = 1.547)
4. P. Papaphilippou, M. Christodoulou, O. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, K. Chrissafis, T. Krasia-Christoforou, Multi-responsive polymer conetworks capable of responding to changes in pH, temperature and magnetic field: synthesis, characterization and evaluation of their ability for controlled uptake and release of solutes, *ACS Applied Materials & Interfaces*, 4(4), pp. 2139-2147, DOI: 10.1021/am300144w, 2012 (I.F = 5.008)
5. M. Timko, K. Marton, L. Tomco, J. Kiraly, M. Molcan, M. Rajnak, P. Kopcansky, R. Cimbală, F. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, Magneto-dielectric properties of transformer oil based magnetic fluids in the frequency range up to 2 MHz, *Magnetohydrodynamics*, 48(2), pp. 427-434, DOI: 10.22364/MHD.48.2.21, 2012 (I.F = 0.550)
6. M. Timko, P. Kopcansky, M. Molcan, L. Tomco, K. Marton, S. Molokac, P. Rybar, F. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, Magnetodielectric Properties of Transformer Oil Based Magnetic Fluids, *Acta Physica Polonica A*, 121(5-6), pp. 1253-1256, DOI: 10.12693/APHYSPOLA.121.1253, 2012 (I.F = 0.531)
7. R. Ianoș, **E.A. Tăculescu**, C. Păcurariu, I. Lazău, Solution Combustion Synthesis and Characterization of Magnetite, Fe₃O₄, Nanopowders, *Journal of the American Ceramic Society*, 95(7), pp. 2236-2240, DOI: 10.1111/j.1551-2916.2012.05159.x, 2012 (I.F = 2.107)
8. M. Rajnak, J. Kurimsky, B. Dolnik, K. Marton, L. Tomco, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, J. Kovac, I. Vavra, J. Tothova, P. Kopcansky, M. Timko, Dielectric response of transformer oil based ferrofluid in low frequency range, *Journal of Applied Physics*, 114(3), pp. 034313-1 – 034313-6, DOI: 10.1063/1.4816012, 2013 (I.F = 2.185)
9. V. Socoliuc, C. Daia, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, Colloidal stability loss with increasing dilution of polar carrier based magnetic colloids stabilized by steric repulsion, *Revista de Chimie*, 64(10), pp. 1194-1196, 2013 (I.F = 0.677)

10. V. Păunescu, M.F. Bojin, O.I. Gavriluc, **E.A. Tăculescu**, R. Ianoș, V.L. Ordod, V.F. Iman, C.A. Tatu, Eucleation: a possible mechanism of cancer cell death, *Journal of Cellular and Molecular Medicine*, 18(6), pp. 962-965, DOI: 10.1111/jcmm.12271, 2014 (I.F = 4.014)
11. M. Rajnak, J. Kurimsky, B. Dolnik, P. Kopcansky, N. Tomasovicova, **E.A. Tăculescu-Moacă**, M. Timko, Dielectric-spectroscopy approach to ferrofluid nanoparticle clustering induced by an external electric field, *Physical Review E*, 90(3), Article Number: 032310, DOI: 10.1103/PhysRevE.90.032310, 2014 (I.F = 2.288)
12. R. Ianoș, **E.A. Tăculescu (Moacă)**, C. Păcurariu, D. Niznansky, gamma-Fe₂O₃ nanoparticles prepared by combustion synthesis, followed by chemical oxidation of residual carbon with H₂O₂, *Materials Chemistry and Physics*, 148(3), pp. 705-711, DOI:10.1016/j.matchemphys.2014.08.038, 2014 (I.F = 2.259)
13. C. Păcurariu, **E.A. Tăculescu (Moacă)**, R. Ianoș, O. Marinică, C.V. Mihali, V. Socoliuc, Synthesis and characterization of gamma-Fe₂O₃/SiO₂ composites as possible candidates for magnetic paper manufacture, *Ceramics International*, 41(1), Part B, pp. 1079-1085, DOI: 10.1016/j.ceramint.2014.09.031, 2015 (I.F = 2.758)
14. F. Ardelean, D. Susan, F. Borcan, **E.A. Moacă**, D.S. Antal, C. Șoica, R. Moldovan, D.B. Vaduva, D. Marti, Synthesis and physico-chemical evaluation of polyurethane microstructures for transmembrane delivery of reynoutria japonica extract, *Materiale Plastice*, 54(4), pp. 651-654, 2017 (I.F = 1.248)
15. I.Z. Pavel, O.A. Iftode, I. Pinzaru, D. Coricovac, **A. Moacă**, C. Farcaș, S.C. Simu, C. Șoica, C. Dehelean, A. Motoc, Skin Specific Cells and UVB Damage - An experimental assessment, *Revista de Chimie*, 68(6), pp. 1227-1231, 2017 (I.F = 1.412)
16. D.E. Coricovac#, **E.A. Moacă# (#contribuție egală)**, I. Pinzaru, C. Cîtu, C. Șoica, C.V. Mihali, C. Păcurariu, V.A. Tutelyan, A. Tsatsakis, C.A. Dehelean, Biocompatible Colloidal Suspensions Based on Magnetic Iron Oxide Nanoparticles: Synthesis, Characterization and Toxicological Profile, *Frontiers in Pharmacology*, 8(154), pp. 1-18, DOI: 10.3389/fphar.2017.00154, 2017 (I.F = 4.418)
17. C. Danciu, S. Avram, I. Pavel, R. Ghiulai, C. Dehelean, A. Ersilia, D. Minda, C. Petrescu, **E.A. Moacă**, C. Șoica, Main Isoflavones Found in Dietary Sources as Natural Anti-inflammatory Agents, *Current Drug Metabolism*, 19(7), pp. 841-853, DOI: 10.2174/1389450118666171109150731, 2018 (I.F = 2.277)
18. I. Pinzaru, D. Coricovac, C. Dehelean, **E.A. Moacă**, M. Mioc, F. Baderca, I. Sizemore, S. Brittle, D. Marti, D. Calina, A. Tsatsakis, C. Șoica, Stable PEG-coated silver nanoparticles – A comprehensive toxicological profile, *Food and Chemical Toxicology*, 111, pp. 546-556, DOI: 10.1016/j.fct.2017.11.051, 2018 (I.F = 3.775)
19. R. Ianoș, E. Muntean, R. Lazău, R. Băbuță (Racoviceanu), **E.A. Moacă**, C. Păcurariu, A. Dabici, I. Hulka, One-step synthesis of near-infrared reflective brown pigments based on iron-doped lanthanum aluminate, LaAl_{1-x}Fe_xO₃, *Dyes and Pigments*, 152, pp. 105-111, DOI: 10.1016/j.dyepig.2018.01.037, 2018 (I.F = 4.018)
20. I. Pinzaru, A. Hegheș, D. Marti, C. Dehelean, D. Coricovac, **E.A. Moacă**, M. Moatar, D. Camen, Therapeutically potential of medicago sativa extracts chemical and in vitro assessments, *Revista de Chimie*, 69(1), pp. 121-124, 2018 (I.F = 1.605)
21. R. Ianoș, R. Lazău, R. Băbuță, E. Muntean, **E.A. Moacă**, C. Păcurariu, Solution combustion synthesis: A straightforward route for the preparation of chromium-doped lanthanum aluminate, LaAl_{1-x}Cr_xO₃, pink red pigments, *Dyes and Pigments*, 155, pp. 218-224, DOI: 10.1016/j.dyepig.2018.03.041, 2018 (I.F = 4.018)
22. **E.A. Moacă**, C. Farcaș, A. Ghițu, D. Coricovac, R. Popovici, N.L. Cărăba-Meiță, F. Ardelean, D.S. Antal, C. Dehelean, Ș. Avram, A Comparative Study of Melissa officinalis Leaves and Stems Ethanolic Extracts in terms of Antioxidant, Cytotoxic, and Antiproliferative Potential, *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, Article ID 7860456, pp. 1-12, DOI: 10.1155/2018/7860456, 2018 (I.F = 1.984)
23. D. Coricovac, C. Dehelean, **E.A. Moacă**, I. Pinzaru, T. Bratu, D. Navolan, O. Boruga, Cutaneous Melanoma—A Long Road from Experimental Models to Clinical Outcome: A Review, *International Journal of Molecular Science*, 19(6), pp. 1566-1583, DOI: 10.3390/ijms19061566, 2018 (I.F = 4.183)
24. R. Ianoș, **E.A. Moacă* (*autor de corespondență)**, A. Căpraru, R. Lazău, C. Păcurariu, Maghemite, gamma-Fe₂O₃, nanoparticles preparation via carbon-templated solution combustion synthesis, *Ceramics International*, 44(12), pp. 14090-14094, DOI: 10.1016/j.ceramint.2018.04.258, 2018 (I.F = 3.450)
25. D. Circioban, A. Ledetji, G. Vlase, D. Coricovac, **A. Moacă**, C. Farcaș, T. Vlase, I. Ledetji, C. Dehelean, Guest–host interactions and complex formation for artemisinin with cyclodextrins: instrumental analysis and evaluation of biological activity, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 134(1), pp. 741-748, DOI: 10.1007/s10973-018-7497-z, 2018 (I.F = 2.471)
26. V.G. Guriță, I.Z. Pavel, M. Poenaru, **E.A. Moacă* (*autor de corespondență)**, S. Florescu, C. Danciu, V. Dumitrașcu, I. Imbrea, G. Pop, Assessment of the Antioxidant Effect of Ethanolic Extracts Obtained from Agrimonia eupatoria L., Filipendula ulmaria (L.) Maxim. And Filipendula vulgaris Moench Collected from the Estern Part of Romania, *Revista Chimie*, 69(9), pp. 2385-2390, 2018 (I.F = 1.605)

27. D. Circioban, A. Ledeti, G. Vlase, **A. Moacă**, I. Ledeti, C. Farcaș, T. Vlase, C. Dehelean, Thermal degradation, kinetic analysis and evaluation of biological activity on human melanoma for artemisinin, *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 134(1), pp. 741–748, DOI: 10.1007/s10973-018-7497-z, 2018 (I.F = 2.471)
28. M. Nicolov, R.M. Ghiulai, M. Voicu, M. Mioc, A.O. Duse, R. Roman, R. Ambrus, I. Zupko, **E.A. Moacă**, D.E. Coricovac, C. Farcaș, R.M. Racoviceanu, C. Danciu, C.A. Dehelean, C. Șoica, Cocrystal Formation of Betulinic Acid and Ascorbic Acid: Synthesis, Physico-Chemical Assessment, Antioxidant, and Antiproliferative Activity, *Frontiers in Chemistry*, 7(92), pp. 1-11, DOI: 10.3389/fchem.2019.00092, 2019 (I.F = 3.693)
29. S.L. Coșarcă#, **E.A. Moacă# (#contribuție egală)**, C. Tănase, D.L. Muntean, I.Z. Pavel, C.A. Dehelean, Spruce and beech bark aqueous extracts: source of polyphenols, tannins and antioxidants correlated to in vitro antitumor potential on two different cell lines, *Wood Science and Technology*, 53(2), pp. 313-333, DOI: 10.1007/s00226-018-1071-5, 2019 (I.F = 2.109)
30. **E.A. Moacă**, C. Farcaș, D. Coricovac, Ș. Avram, C.V. Mihali, G.A. Drăghici, F. Loghin, C. Păcurariu, C. Dehelean, Oleic Acid Double Coated Fe₃O₄ Nanoparticles as Anti-Melanoma Compounds with a Complex Mechanism of Activity—In Vitro and In Ovo Assessment, *Journal of Biomedical Nanotechnology*, 15(5), pp. 893-909, DOI: 10.1166/jbn.2019.2726, 2019 (I.F = 4.483)
31. **E.A. Moacă**, C.V. Mihali, I.G. Macașoi, R. Racoviceanu (Băbuță), C. Șoica, C.A. Dehelean, C. Păcurariu, S. Florescu, Fe₃O₄@C Matrix with Tailorable Adsorption Capacities for Paracetamol and Acetylsalicylic Acid: Synthesis, Characterization, and Kinetic Modeling, *Molecules*, 24(9), pp. 1727-1744, DOI: 10.3390/molecules24091727, 2019 (I.F = 3.267)
32. I. Tuță-Sas, M. Proks, V. Păunescu, I. Pinzaru, I. Sas, D. Coricovac, **A. Moacă**, C. Dehelean, Thymus Vulgaris extract formulated as cyclodextrin complexes: synthesis, characterization, antioxidant activity and in vitro cytotoxicity assessment, *Farmacia*, 67, pp. 442-451, DOI: 10.31925/farmacia.2019.3.10, 2019 (I.F = 1.607)
33. I.Z. Pavel, R. Csuk, C. Danciu, S. Avram, F. Baderca, A. Cioca, **EA. Moacă**, C.V. Mihali, I. Pinzaru, D.M. Muntean, C.A. Dehelean, Assessment of the Antiangiogenic and Anti-Inflammatory Properties of a Maslinic Acid Derivative and its Potentiation using Zinc Chloride, *International Journal of Molecular Science*, 20(11), pp. E2828; DOI:10.3390/ijms20112828, 2019 (I.F = 4.556)
34. V. Iman, **A. Taculescu**, C. Dehelean, V. Paunescu, Magnetic Nanoparticles (MNPs) Influence on SK-BR3 Breast Cancer Cell Line - in vitro Study, *Revista de Chimie*, 70(7), pp. 2452-2455, 2019 (I.F = 1.755)
35. **E.A. Moacă**, I.Z. Pavel, C. Danciu, Z. Crăniceanu, D. Minda, F. Ardelean, D.S. Antal, R. Ghiulai, A. Cioca, M. Derban, S. Simu, R. Chioibaș, C. Szuhaneck, C.A. Dehelean, Romanian Wormwood (*Artemisia absinthium* L.): Physicochemical and Nutraceutical Screening, *Molecules*, 24(17), pp. 3087-3107; DOI:10.3390/molecules24173087, 2019 (I.F = 3.267)
36. A. Duca, A. Sturza, **E.A. Moacă**, M. Negrea, V.D. Lalescu, D. Lungeanu, C.A. Dehelean, D.M. Muntean, E. Alexa, Identification of Resveratrol as Bioactive Compound of Propolis from Western Romania and Characterization of Phenolic Profile and Antioxidant Activity of Ethanol Extracts, *Molecules*, 24(18), pp. 3368-3387; DOI:10.3390/molecules24183368, 2019 (I.F = 3.267)
37. C.G. Farcas, **E.A. Moacă* (*autor de corespondență)**, R. Dragoi, D. Berceanu Vaduva, I. Marcovici, C.V. Mihali, F. Loghin, Preliminary Results of Betulinic Acid-Loaded Magnetoliposomes - a Potential Approach to Increase Therapeutic Efficacy in Melanoma, *Revista de Chimie*, 70(9), pp. 3372-3377, 2019 (I.F = 1.755)
38. V.G. Gurita (Ciobotaru), I.Z. Pavel, F. Borcan, **A. Moacă* (*autor de corespondență)**, C. Danciu, Z. Diaconeasa, I. Imbrea, D. Vlad, V. Dumitrascu, G. Pop, Toxicological Evaluation of Some Essential Oils Obtained from Selected Romania Lamiaceae Species in Complex with Hydroxypropyl - gamma-cyclodextrin, *Revista de Chimie*, 70(10), pp. 3703-3707, 2019 (I.F = 1.755)
39. L.A. Bojin, A.F. Serb, M.C. Pascariu, **A. Moacă**, R. Kostici, V.L. Purcărea, M. Penescu, M.V. Ivan, M. Georgescu, E. Sisu, Assessment of Antioxidant Properties of Different Fomes Fomentarius Extracts, *Farmacia*, 68(2), pp. 322-328, 2020 (I.F = 1.433)
40. I. Macașoi, I.Z. Pavel, **A.E. Moacă**, Ș. Avram, V.L. David, D. Coricovac, A. Mioc, D.A. Spandidos, A. Tsatsakis, C. Șoica, V. Dumitrașcu, C. Dehelean, Mechanistic investigations of antitumor activity of a Rhodamine B-oleanolic acid derivative bioconjugate, *Oncology Reports*, 44(3), pp. 1169-1183; DOI: 10.3892/or.2020.7666, 2020 (I.F = 3.906)
41. C.G. Farcas, C. Dehelean, I.A. Pinzaru, M. Mioc, V. Socoliuc, **E.A. Moacă**, S. Avram, R. Ghiulai, D. Coricovac, I. Pavel, P.K. Alla, O.M. Cretu, C. Soica, F. Loghin, Thermosensitive Betulinic Acid-Loaded Magnetoliposomes: A Promising Antitumor Potential for Highly Aggressive Human Breast Adenocarcinoma Cells Under Hyperthermic Conditions, *International Journal of Nanomedicine*, 15, pp. 8175–8200; DOI: 10.2147/IJN.S269630, 2020 (I.F = 6.400)
42. A. Faur, C. Watz, **E.A. Moacă* (*autor corespondență)**, S. Avram, F. Borcan, I. Pinzaru, A. Iftode, M. Nicolov, R.A. Popovici, M. Raica, C.A. Szuhaneck, C. Dehelean, Correlations on Phenolic Screening Related to In Vitro and In Ovo Assessment of *Ocimum basilicum* L. Hydro-Alcoholic Extracts Used as Skin Active Ingredient, *Molecules*, 25(22), pp. 5442-5464; doi:10.3390/molecules25225442, 2020 (I.F = 4.411)

43. C.A. Szuhaneck, C.G. Watz, Ș. Avram, **E.-A. Moacă**, C.V. Mihali, A. Popa, A.A. Campan, M. Nicolov, C.A. Dehelean, Comparative Toxicological In Vitro and In Ovo Screening of Different Orthodontic Implants Currently Used in Dentistry, *Materials*, 13(24), pp. 5690-5703; doi: 10.3390/ma13245690, 2020 (I.F = 3.623)
44. S. Sipos, **E.A. Moacă** (†**contribuție egală**), I.Z. Pavel, S. Avram, O.M. Crețu, D. Coricovac, R.M. Racoviceanu, R. Ghiulai, R.D. Pana, C.M. Șoica, F. Borcan, C.A. Dehelean, Z. Crainiceanu. *Melissa officinalis* L. Aqueous Extract Exerts Antioxidant and Antiangiogenic Effects and Improves Physiological Skin Parameters. *Molecules*, 26(8), 2369-2387; doi: 10.3390/molecules26082369, 2021 (I.F = 4.411)
45. Fabricky, M.M.C.; Gabor, A.-G.; Milutinovici, R.A.; Watz, C.G.; Avram, Ș; Drăghici, G.; Mihali, C.V.; **Moacă, E.-A.**; Dehelean, C.A.; Galuscan, A.; et al. Scaffold-Type Structure Dental Ceramics with Different Composition Evaluated through Physicochemical Characteristics and Biosecurity Profiles. *Materials* 14(9), 2266. doi: 10.3390/ma14092266, 2021 (I.F = 3.623)
46. **E.A. Moacă**, C.G. Watz, V. Socoliuc, R. Racoviceanu, C. Păcurariu, R. Ianoș, S. Cînta-Pînzaru, L. Barbu Tudoran, F. Nekvapil, S. Iurciuc, C. Șoica, C.A. Dehelean. Biocompatible Magnetic Colloidal Suspension Used as a Tool for Localized Hyperthermia in Human Breast Adenocarcinoma Cells: Physicochemical Analysis and Complex In Vitro Biological Profile. *Nanomaterials* 11(5), 1189-1217; doi: 10.3390/nano11051189, 2021 (I.F = 5.076)
47. D. Pop, R. Buzatu, **E.A. Moacă*** (***autor corespondență**), C.G. Watz, S. Cînta-Pînzaru, L. Barbu Tudoran, F. Nekvapil, S. Avram, C.A. Dehelean, M.O. Crețu, M. Nicolov, C. Szuhaneck, A. Jivanescu. Development and Characterization of Fe₃O₄@Carbon Nanoparticles and Their Biological Screening Related to Oral Administration. *Materials* 14(13), 3556, doi: 10.3390/ma14133556, 2021 (I.F = 3.623)
48. R.D. Părvănescu, C.G. Watz, **E.A. Moacă*** (***autor corespondență**), V. Vlaia, I. Marcovici, I.G. Macasoii, F. Borcan, I. Olariu, G. Coneac, G.A. Drăghici, Z. Crainiceanu, D. Flondor (Ionescu), A. Enache, C.A. Dehelean. Oleogel Formulations for the Topical Delivery of Betulin and Lupeol in Skin Injuries-Preparation, Physicochemical Characterization, and Pharmacotoxicological Evaluation. *Molecules* 26(14), Article Number 4174, doi: 10.3390/molecules26144174, 2021 (I.F = 4.411)
49. B. Kis, I.Z. Pavel, D. Haidu, M.N. Stefanut, Z. Diaconeasa, **E.A. Moacă**, C.A. Dehelean, S. Sipos, A. Ivan, C. Danciu, Inorganic Element Determination of Romanian *Populus nigra* L. Buds Extract and In Vitro Antiproliferative and Pro-Apoptotic Evaluation on A549 Human Lung Cancer Cell Line. *Pharmaceutics* 13(7), 986, doi: 10.3390/pharmaceutics13070986, 2021 (I.F= 6.321)
50. I.L. Pîrvulescu, D. Pop, **E.A. Moacă*** (***autor corespondență**), C.V. Mihali, C. Ilie, A. Jivănescu. Effects of Simulated Gastric Acid Exposure on Surface Topography, Mechanical and Optical Features of Commercial CAD/CAM Ceramic Blocks. *Applied Science* 11(18), 8703, doi: org/10.3390/app11188703, 2021 (I.F = 2.679)
51. A. Căpraru, **E.-A. Moacă*** (***autor corespondență**), C. Păcurariu, R. Ianoș, R. Lazău, L. Barbu-Tudoran. Development and characterization of magnetic iron oxide nanoparticles using microwave for the combustion reaction ignition, as possible candidates for biomedical applications. *Powder Technology* 394, 1026-1038, doi: 10.1016/j.powtec.2021.08.093, 2021 (I.F=5.134)
52. S. Dinu, R. Buzatu, I. Macasoii, M. Popa, C.S. Vlad, I. Marcovici, I. Pinzaru, C.A. Dehelean, **E.A. Moacă**, L. Barbu-Tudoran, M. Pricop. Toxicological Profile of Biological Environment of Two Elastodontic Devices. *Processes* 9(12), 2116-2130, doi: 10.3390/pr9122116, 2021 (I.F=2.847)
53. S. Dinu, E.L. Craciunescu, I. Macasoii, D. Chioran, M. Ravis, D. Vlad, R.A. Milutinovici, I. Marcovici, A. Dolghi, **A. Moacă**, D.C. Dinu, C. Dehelean, M. Popa. Toxicological Assessment of an Acrylic Removable Orthodontic Appliance Using 2D and 3D In Vitro Methods. *Materials* 15, 1193-1207, doi: 10.3390/ma15031193, 2022 (I.F. = 3.748)
54. B. Kis, I.Z. Pavel, S. Avram, **E.A. Moacă**, M. Herrero San Juan, A. Schwiebs, H.H. Radeke, D. Muntean, Z. Diaconeasa, D. Minda, C. Oprean, F. Bojin, C.A. Dehelean, C. Șoica, C. Danciu. Antimicrobial activity, in vitro anticancer effect (MCF-7 breast cancer cell line), antiangiogenic and immunomodulatory potentials of *Populus nigra* L. buds extract. *BMC Complementary Medicine and Therapies* 22, 74, 1-24, doi: 10.1186/s12906-022-03526-z, 2022 (I.F. = 2.838)
55. B. Kis, **E.A. Moacă*** (***autor corespondent**), L. Barbu Tudoran, D. Muntean, I.Z. Magyari-Pavel, D.I. Minda, A. Lombrea, Z. Diaconeasa, C.A. Dehelean, S. Dinu, C. Danciu. Green Synthesis of Silver Nanoparticles Using *Populi gemmae* Extract: Preparation, Physicochemical Characterization, Antimicrobial Potential and In Vitro Antiproliferative Assessment. *Materials* 15, 5006, 1-20, doi: 10.3390/ma15145006, 2022 (I.F. = 3.748)
56. S. Simu, A. Ledeti, **E.A. Moacă*** (***autor corespondent**), C. Păcurariu, C. Dehelean, D. Navolan, I. Ledeti. Thermal Degradation Process of Ethinylestradiol—Kinetic Study. *Processes* 10, 1518, 1-11, doi: 10.3390/pr10081518, 2022 (I.F. = 3.352)
57. **E.A. Moacă**, C.G. Watz, D. Flondor (Ionescu), C. Pacurariu, L. Barbu Tudoran, R. Ianos, V. Socoliuc, G.A. Draghici, A. Iftode, S. Liga, D. Dragos, C.A. Dehelean. Biosynthesis of Iron Oxide Nanoparticles: Physico-Chemical Characterization and Their In Vitro Cytotoxicity on Healthy and Tumorigenic Cell Lines. *Nanomaterials* 12, 2012, 1-24, doi: 10.3390/nano12122012, 2022 (I.F. = 5.719)

58. Anton A.#, **Moaca E.A.# (#contribuție egală)**, Sarau C.A., Dinu S., Semenescu A.D., Macasoi I.G., Dehelean, C.A. Antioxidant and in vitro cytotoxic activity of commercial lemongrass, sea buckthorn and basil essential oils, against colorectal cancer cell line HCT 116. *Farmacia* 70(4), 683-689, doi: 10.31925/farmacia.2022.4.14, 2022 (I.F. = 1.433)
59. C. Ille, **E.A. Moacă* (*autor corespondent)**, D. Pop, L. Goguță, C. Opriș, I.L. Pîrvulescu, L. Avram, A. Faur, A. Jivănescu. Compressive strength evaluation of thin occlusal veneers from different CAD/CAM materials, before and after acidic saliva exposure. *Odontology* 1-15, doi: 10.1007/s10266-022-00741-5, 2022 (I.F. = 2.634)
60. **E.A. Moacă**, V. Socoliuc, D. Stoian, C. Watz, D. Flondor, C. Păcurariu, R. Ianoș, C.I. Rus, L. Barbu-Tudoran, A. Semenescu, C. Sarău, A. Chevereșan, C.A. Dehelean. Synthesis and Characterization of Bioactive Magnetic Nanoparticles from the Perspective of Hyperthermia Applications. *Magnetochemistry* 8, 145-168, doi: 10.3390/magnetochemistry8110145, 2022 (I.F. = 3.336)

II. Articole publicate în proceedings la congrese (ISI)

1. R. Turcu, A. Nan, I. Crăciunescu, C. Leoștean, S. Macavei, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, C. Daia, L. Vékás, Synthesis and characterization of magnetically controllable nanostructures using different polymers, AIP Conference Proceedings - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock, Germany, 25-29 Mai 2010, DOI: 10.1063/1.3530014, 1311, pp. 20-27, 2010
2. V. Socoliuc, **E.A. Tăculescu**, C. Podaru, A. Dobra, C. Daia, O. Marinică, R. Turcu, L. Vékás, Clustering in water based magnetic nanofluids: investigations by light scattering methods, AIP Conference Proceedings - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock, Germany, 25-29 Mai 2010, DOI: 10.1063/1.3530065, 1311, pp. 89-95, 2010
3. I. Sawa, O.M. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, T. Krasia-Christoforou, Superparamagnetic nanocomposite PEO/PLLA-based fibrous membranes: Synthesis, characterization and evaluation in drug release applications, Euromembrane Conference, Westminster, London, United Kingdom, 23-27 Septembrie 2012, DOI: 10.1016/j.proeng.2012.08.673, *Procedia Engineering*, 44, pp. 1050-1051, 2012
4. I. Savva, D. Constantinou, L. Evaggelou, O.M. Marinică, **E.A. Tăculescu**, L. Vékás, PEO/PLLA and PVP/PLLA-based magnetoresponsive nanocomposite membranes: Fabrication via electrospinning, characterization and evaluation in drug delivery, Euromembrane Conference, Westminster, London, United Kingdom, 23-27 Septembrie 2012, DOI: 10.1016/j.proeng.2012.08.674, *Procedia Engineering*, 44, pp. 1052-1053, 2012
5. F.D. Stoian, S. Holotescu, **E.A. Tăculescu**, O. Marinică, D. Resiga, M. Timko, P. Kopcansky, M. Rajnak, Characteristic properties of a magnetic nanofluid used as cooling and insulating medium in a power transformer, 8th International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, ATEE 2013, Bucharest, Romania, 23-25 Mai 2013, DOI: 10.1109/ATEE.2013.6563463, Article number 6563463, 2013

III. Articole publicate în rezumat în reviste (ISI)

1. C.A. Dehelean, I. Pinzaru, D. Ionescu, **A. Moacă**, D. Coricovac, C. Soica, Reproducible animal models used for external toxicants tests, 52nd Congress of the European Societies of Toxicology (Eurotox), Seville, Spain, 04 Iulie 2016, DOI: 10.1016/j.toxlet.2016.06.2006, *Toxicology Letters*, 258, pp. S289-S289, Supplement: S, Meeting Abstract: P19-021, 2016 (I.F. = 3.858)
2. C.G. Farcas, **E.A. Moacă**, D. Coricovac, C. Dehelean, F. Loghin, In vitro antiproliferative effects of Fe₃O₄ BA loaded liposomes, 54th Congress of the European Societies of Toxicology (EUROTOX) Brussels, Belgium, 2 – 5 Septembrie, 2018, DOI: 10.1016/j.toxlet.2018.06.646, *Toxicology Letters*, 295, pp. S113, Supplement 1, Abstract P06-26, 2018 (I.F. = 3.499)
3. Coricovac, D; Pinzaru, IA; Marcovici, I; Iftode, AO; **Moaca, A**; Macasoi, I; Vlaia, L; Dehelean, C. Betulinic acid formulated as proniosomal gel - a promising candidate for skin cancer management. 16th International Congress of Toxicology, Maastricht, Olanda, 18-21 Septembrie, 2022, DOI: 10.1016/j.toxlet.2022.07.530, *Toxicology Letters*, 368, pp. S195-S195, Supplement S, Meeting Abstract P12-51, 2022 (I.F. = 4.271)

IV. Articole publicate în rezumat în reviste românești cu ISBN

1. S. Simu, D. Coricovac, I. Pînzaru, **A. Moacă**, I. Macasoi, G. Drăghici, D. Navolan, Ultraviolet radiation amplifies the noxious effects of sodium lauryl sulfate at skin level, în: *Siguranța Produselor pe Bază de Plante Medicinale*, editori: C. Dehelean, I. Pinzaru, D. Coricovac, Editura "Victor Babeș" Timișoara, 2018, ISBN 978-606-786-104-4
2. Ș. Avram, C. Danciu, I.Z. Pavel, D. Minda, R. Ghiulai, I. Macasoi, D. Coricovac, I. Pinzaru, **A.E. Moacă**, D. Circioban, C. Soica, C. Dehelean, Safety and wound healing effects of three Artemisia species, în: *Siguranța Produselor pe Bază de Plante Medicinale*, editori: C. Dehelean, I. Pinzaru, D. Coricovac, Editura "Victor Babeș" Timișoara, 2018, ISBN 978-606-786-104-4
3. Ș. Avram, C. Danciu, I.Z. Pavel, D. Minda, R. Ghiulai, I. Pinzaru, I. Macasoi, D. Coricovac, **A.E. Moacă**, M. Mioc, C. Soica, C. Dehelean, The effect of lemon balm extracts on MCF-7 and MDA-MB-231 breast cancer cells, în: *Siguranța Produselor pe Bază de Plante Medicinale*, editori: C. Dehelean, I. Pinzaru, D. Coricovac, Editura "Victor Babeș" Timișoara, 2018, ISBN 978-606-786-104-4

4. **E.A. Moacă**, I.Z. Pavel, C.A. Dehelean, Antioxidant and cytotoxic effects of an aqueous extract based on *Artemisia absinthium* L. collected from the west part of Romania, în: *Siguranța Produselor pe Bază de Plante Medicinale*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2018, ISBN 978-606-786-104-4
5. A. Scurtu, I. Pînzaru, **A. Moacă**, C.A. Dehelean, Analysis of *Galium* species from Romanian flora and importance in dermatology, în: *Aplicații ale Metodelor Experimentale în Analiza Produselor Cosmetice cu Principii Active*, editori: C.A. Dehelean, I. Pînzaru, C. Șoica, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-156-3
6. **E.A. Moacă**, I.Z. Pavel, Ș. Avram, D. Coricovac, R.M. Racoviceanu, R. Ghiulai, R.D. Pană, C.M. Șoica, F. Borcan, O.M. Cretu, C.A. Dehelean, Assessment of lemon balm leaf aqueous extract. physicochemical screening, biological effects and bioactivity on mice skin, în: *Aplicații ale Metodelor Experimentale în Analiza Produselor Cosmetice cu Principii Active*, editori: C.A. Dehelean, I. Pînzaru, C. Șoica, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-156-3
7. I.Z. Pavel, S. Avram, V.G. Ciobotaru, **E.A. Moacă**, A. Lombrea, D. Minda, A.D. Scurtu, D.M. Muntean, C.A. Dehelean, C. Danciu, Assessment of *Punica Granatum* L. Seed Extract Effects, în: *Aplicații ale Metodelor Experimentale în Analiza Produselor Cosmetice cu Principii Active*, editori: C.A. Dehelean, I. Pînzaru, C. Șoica, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-156-3
8. A.S. Păducel, I.Z. Pavel, D. Minda, I. Macașoi, I. Pînzaru, **A. Moacă**, R. Ghiulai, C. Șoica, C. Dehelean, C. Danciu, S. Avram, Sweet basil extracts with antioxidant potential show in vivo antiirritative and wound healing effects, în: *Aplicații ale Metodelor Experimentale în Analiza Produselor Cosmetice cu Principii Active*, editori: C.A. Dehelean, I. Pînzaru, C. Șoica, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-156-3
9. C.G. Watz, **E.A. Moacă**, M. Nicolov, M. Șuta, C.A. Dehelean, Lipid-based nanocarriers – promising candidates for cosmetic, în: *Aplicații ale Metodelor Experimentale în Analiza Produselor Cosmetice cu Principii Active*, editori: C.A. Dehelean, I. Pînzaru, C. Șoica, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-156-3
10. C.G. (Farcaș) Watz, **A. Moacă**, C.A. Dehelean, F. Loghin, Evaluation of magnetite nanoparticles for topical use through complex alternative in vitro method, în: *Produsele Dermato-Cosmetice ca Formulare. Testarea Siguranței Produselor Cosmetice*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-155-6
11. **E.A. Moacă**, C.G. Farcaș, I.Z. Pavel, Ș. Avram, D.E. Coricovac, C.A. Dehelean, Use of vegetable oils in green synthesis of nano-sized magnetic particles as new topical approaches used as sunscreen, în: *Produsele Dermato-Cosmetice ca Formulare. Testarea Siguranței Produselor Cosmetice*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-155-6
12. S. Liga, **E.A. Moacă**, C.A. Dehelean, Determination and characterization of phenolic compounds from *Passiflora edulis* – different applications in skin cosmetics, în: *Produsele Dermato-Cosmetice ca Formulare. Testarea Siguranței Produselor Cosmetice*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2020, ISBN 978-606-786-155-6
13. I.Z. Pavel, C. Danciu, S. Avram, **E.A. Moacă**, A. Lombrea, O.M. Aburel, D.M. Muntean, R. Csuk, C.A. Dehelean, Assessment of a Benzylamide Derivative of Maslinic Acid Effects on Human Keratinocytes, în: *Plante medicinale între natură și sănătate - Dezvoltarea bazei de practică în domeniul plantelor medicinale a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2021, ISBN 978-606-786-253-9
14. **E.A. Moacă**, C.G. Watz, A.D. Scurtu, D. Flondor (Ionescu), D. Dragoș, G.A. Drăghici, C.A. Dehelean, Betulinic acid – conjugated magnetic nanoparticles. Design of a potential theranostic nanopatform, în: *Plante medicinale între natură și sănătate - Dezvoltarea bazei de practică în domeniul plantelor medicinale a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2021, ISBN 978-606-786-253-9
15. D. Minda, C. Watz, I.Z. Pavel, Ș. Avram, C. Danciu, S. Florescu, S. Iurciuc, C. Dehelean, G.A. Drăghici, **E.A. Moacă**, Green biosynthesis of iron oxide magnetic nanoparticles and their biomedical applications in targeted anticancer drug delivery system, în: *Plante medicinale între natură și sănătate - Dezvoltarea bazei de practică în domeniul plantelor medicinale a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2021, ISBN 978-606-786-253-9
16. D. Minda, I.Z. Pavel, C. Danciu, R. Ghiulai, I. Macaso, D. Coricovac, I. Pînzaru, **A.E. Moaca**, C. Soica, C. Dehelean, S. Avram, Sweet wormwood phytochemical analysis and bioactive effects on CAM assay, în: *Plante medicinale între natură și sănătate - Dezvoltarea bazei de practică în domeniul plantelor medicinale a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2021, ISBN 978-606-786-253-9
17. S. Liga, **E.A. Moacă**, D. Flondor (Ionescu), D. Dragoș, C.A. Dehelean, Physicochemical screening and biological evaluation of *Aesculus hippocastanum* extracts with potential therapeutic applications in dermato-cosmetology, în: *Plante medicinale între natură și sănătate - Dezvoltarea bazei de practică în domeniul plantelor medicinale a Universității de Medicină și Farmacie “Victor Babeș” Timișoara*, editori: C. Dehelean, I. Pînzaru, D. Coricovac, Editura „Victor Babeș” Timișoara, 2021, ISBN 978-606-786-253-9

V. Articole publicate în reviste indexate CNCSIS B/B+ (BDI)

1. F. Ardelean, **E.A. Moacă**, C. Păcurariu, D.S. Antal, C. Dehelean, C.C. Toma, S. Drăgan, Invasive polygonum cuspidatum: physico-chemical analysis of a plant extract with pharmaceutical potential, *Studia Universitatis "Vasile Goldiș", Seria Științele Vieții*, 26(4), pp. 415-421, 2016

2. M. Preda, E. Sisu, V. Vlaia, T. Olariu, **A. Moaca**, L.C. Borcan, F. Borcan, In vitro experimental evaluations of birch bark extracts with selectivity in the obtaining of betulinol, *Journal of Agroalimentary Processes and Technologies*, 24(4), pp. 289-294, 2018

VI. Capitole de carte publicate în edituri internaționale

1. C. Șoica, D. Antal, F. Andrica, R. Băbuța, **A. Moacă**, F. Ardelean, R. Ghiulai, S. Avram, C. Danciu, D. Coricovac, C. Dehelean, V. Păunescu, Lupan-Skeleton Pentacyclic Triterpenes with Activity against Skin Cancer: Preclinical Trials Evolution, Chapter 5, DOI: 10.5772/intechopen.68908, in: *Unique Aspects of Anti-cancer Drug Development*, edited by Jolanta Natalia Latosinska and Magdalena Latosinska, ISBN 978-953-51-3347-6, InTech Open 2017

2. **Elena Alina Moacă**, Elena Dorina Coricovac, Codruta Marinela Soica, Iulia Andreea Pinzaru, Cornelia S Păcurariu, Cristina Adriana Dehelean, Preclinical aspects on magnetic iron oxides nanoparticles and their interventions as anticancer agents: enucleation, apoptosis and other mechanism, Chapter 12, DOI: 10.5772/intechopen.74176, in: *Iron ores and iron oxide materials*, edited by: Dr. Volodymyr Shatokha, ISBN 978-1-78923-321-6, InTech Open 2018

VII. Cărți publicate în edituri naționale

1. **Tăculescu Elena Alina**, Noi abordări privind sinteza și utilizarea unor nanomateriale cu proprietăți magnetice, Teze de doctorat ale UPT (Universitatea Politehnica Timișoara), Seria 4, Nr. 78, Editura Politehnica, ISSN:1842-8223, ISBN:978-606-554-785-8, 2014

2. D. Coricovac, C. Dehelean, I. Pinzaru, **A. Moacă**, Noi aspecte în ceea ce privește utilizarea plantelor toxice, Editura Victor Babeș, 126 pagini, ISBN 978-606-786-107-5, 2018

VIII. Brevete

1. RG Ianoș, EC Muntean, RI Lazău, RM Băbuța, **EA Moacă**, CS Păcurariu, RG Cornea: Metodă de obținere a pigmentilor maro pe bază de $\text{LaAl}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_3$ ($x = 0,2 - 0,8$), cu proprietăți termoreflexive, Patent A 201700506 / 24.07.2017, 2017

B. PROIECTE, GRANTURI ȘI CONTRACTE DE CERCETARE

1. Program PN-II (NANOMAGPOLI), ctr. nr. 71-068/2007

Sisteme nanostructurate biocompatibile pe bază de nanoparticule magnetice și polimeri cu răspuns la stimuli externi

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Tehnologii Izotopice și Moleculare, Cluj-Napoca

Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

Perioada: 2007-2010

2. Program PN-II (BIMAPAFLU), ctr. nr. 71-083/2007

Procesarea de nanostructuri magnetice avansate sub formă de nanoparticule și nanofluide pe bază de Fe, pentru aplicații biomedicale

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, București

Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

Perioada: 2007-2010

3. Program PN-II (CFEEL), ctr. nr. 21-043/2007

Compatibilitatea funcțională a echipamentelor electrotehnice speciale, cu ferofluide magnetice (trecri izolate, transformatoare de măsură, onduloare pentru microparticule fizice, divizoare de tensiune la frecvență industrială)

Coordonator proiect: Institutul Național de CD pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, București

Partener 2: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

Perioada: 2007-2010

4. Program PN-II ERA-NET (MAFINCO), ctr. nr. 7-018/2009

Nanofluid magnetic – un nou mediu izolator și de răcire pentru transformatoarele electrice Coordonator proiect: Universitatea "Politehnica" Timișoara, CNISFC

Partener 1: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS 1

Perioada: 2009-2011

5. Proiect FP7 (MAGPRO2LIFE)

Producere de nanoparticule magnetice avansate în procese și produse inteligente pentru viață

Coordonator proiect: SOLAE Co., Danemarca

Partener 11: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS1

Perioada: 2009-2013

6. Proiect ID_76 Știința suprafețelor și interfețelor: fizică, chimie, biologie, aplicații

Coordonator proiect: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Victor SOFONEA, CS1

Perioada: 2012-2013

7. Proiect FP7 (RPF'S FP 2009 – 2010, Cipru)

Novel, multi-responsive cross-linked films with controlled architectures: synthesis, characterization and application in icon restoration

Coordonator proiect: Universitatea din Cipru

Partener 2: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Responsabil proiect: Dr. Ladislau Vékás, CS1

Perioada: 2013-2014

8. Program PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0538-MagNanoMicroSeal, ctr. nr. 157/2012

Nanofluide magnetice și fluide magnetizabile nano-micro compozite cu magnetizație ridicată: aplicații în etanșări rotitoare pentru presiuni ridicate și condiții grele de exploatare, respectiv în dispozitive magnetoreologice de control

Coordonator proiect: Academia Română – Filiala Timișoara, Centrul de Cercetări Tehnice, Fundamentale și Avansate, Laboratorul de Lichide Magnetice

Director proiect: Dr. Ladislau VÉKÁS, CS1

Perioada: 2012-2015

9. Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-1587, ctr. nr. 142 din 01/10/2015

Nanopigmenți inteligenți cu reflexe în infraroșu apropiat, obținuți prin metoda combustiei, destinați acoperirilor termoreflectorizante (reci)

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara

Director proiect: Conf.univ.dr.chim. Ianoș Robert Gabriel

Perioada: 2015-2017

10. Proiect PN-II-RU-TE-2014-4-0514, ctr. nr. 60 din 01/10/2015

Dezvoltarea de materiale compozite magnetice nanostructurate utilizate ca nanoadsorbant și catalizatori de înaltă performanță în aplicații de mediu

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara

Director proiect: Ș.L dr.chim. Stoia Marcela Elena

Perioada: 2015-2017

11. Proiect PN-III-P2-2.1-2016-BG-0354, ctr. nr. 1506/21.10.2016

Formulări pe bază de betulină și nanoparticule de aur în combaterea procesului de îmbătrânire a pielii

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Director de proiect: Prof.univ.dr.farm. Șoica Codruța Marinela

Perioada: 2016-2018

12. Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0765, contract nr. 10718/21.07.2017

Materiale avansate pe bază de nanoparticule magnetice de oxizi de fier obținute prin combustie și citotoxicitatea acestora utilizată în terapia cancerului - MagNanoCytoTox

Coordonator proiect: Universitatea Politehnica Timișoara

Director proiect: Prof.univ.dr.ing. Cornelia Păcurariu

Perioada: 2017-2019

13. Proiect CNFIS-FDI-2018-0159, contract. nr. 35/16.05.2018

Centru de dezvoltare a abilităților practice în domeniul plantelor medicinale

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Director proiect: Prof.univ.dr.farm. Cristina Dehelean

Perioada: 16.05.2018 - 15.12.2018

14. Proiect CNFIS-FDI-2019-0393, contract. nr. 104/21.05.2019

Centru de dezvoltare profesională în domeniul produselor dermato-cosmetice pe bază de plante medicinale

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Director proiect: Prof.univ.dr.farm. Cristina Dehelean

Perioada: 21.05.2019 - 15.12.2019

15. Grant Intern Doctoral, TRITERPENS@MNP, contract. nr. 4DOC/1276/30.01.2020

Nanoparticule magnetice ca suport pentru principii active antitumorale de tip triterpenic

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Director proiect: ȘL. Dr. Alina Moacă

Perioada: 02.02.2020 – 02.02.2022

16. Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2019-2134, BAPRONIO, contract nr. 79/30.10.2020

Redarea către piața dermocosmetica a unei formulari topice moderne cu acid betulinic încorporat în proniozomi

Coordonator proiect: Universitatea de Medicină și Farmacie „Victor Babeș” Timișoara

Director proiect: Conf. Univ. Dr. Dorina Coricovac

Perioada: 2.11.2020 – 31.10.2022

Data

Noiembrie, 2022

Șef Lucrări Dr. Elena-Alina Moacă