

## CURRICULUM VITAE – Andrei ROTARU

Nume: **ROTARU**  
Prenume: **Andrei**  
Data nașterii:  
Cetățenia:  
e-mail: **andreirotaru2016@yahoo.com**  
Telefon:  
Adresa:



### PRINCIPALELE DIRECȚII DE INTERES

<i>Domeniul Chimie: Chimie fizică, Cinetică chimică, Științe Termice, Materiale electroceramice, metalice și aliaje cu aplicații în electronică și electrotehnică, Știința suprafețelor.</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Proprietăți termice ale materialelor. Analiză termică și calorimetrie.</i></li><li>• <i>Cinetică formală. Cinetica proceselor eterogene: metode izoconversionale, proceduri avansate liniare incrementale, metode cinetice complexe, metode pentru discriminarea funcției de conversie, Master plots.</i></li><li>• <i>Relația structură-proprietăți în ceramice de tip tungsten bronz tetragonal (TTB) și asemănătoare cu perovskiții.</i></li><li>• <i>Ecomateriale electroceramice funcționale (fără plumb): dielectrics, relaxori, ferroelectrici &amp; multifereroici.</i></li><li>• <i>Procese dinamice în materiale: modelarea relaxărilor induse termic ale dipolilor dielectrics.</i></li><li>• <i>Procese termice și procesarea termică a materialelor metalice și ceramice.</i></li><li>• <i>Tehnici asistate laser pentru obținerea filmelor subțiri din materiale ușoare cu aplicații în științele vieții.</i></li></ul>

### CONTRIBUȚIA ȘTIINȚIFICĂ

Leccióni plene și invitate	Articole în jurnale științifice	Cărți și capitole de carte	Prezentări la conferințe	Citări	Index Hirsch
38	59 (53 ISI)	2 & 2	> 80	904 (765 ISI & 139 BDI)	22

### EXPERIENȚA PREFESIONALĂ ȘI LOCURILE DE MUNCĂ RELEVANTE

Octombrie 2017- Data curentă	<b>Conferențiar Universitar (Domeniul Chimie):</b> Chimie Fizică și Coloidală I, Chimie Fizică și Coloidală II; Chimie Anorganică și Analitică; Chimie, Știința și Ingineria Materialelor. <b>Universitatea din Craiova, Craiova, România</b>
Iunie 2019- Data curentă	<b>Cercetător Științific Gradul II (Domeniul Chimie),</b> Laboratorul de Termodinamică Chimică <b>Institutul de Chimie Fizică “Ilie Murgulescu”, București, România</b>
August 2014- Februarie 2020	<b>Cercetător Științific Gradul II,</b> Laboratorul de Procesarea Fonică a Materialelor Avansate <b>INFLPR (Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, România</b>
June 2015- July 2017	<b>Cercetător Științific Coordonator (Domeniul Chimie)</b> <b>Institutul de Chimie al Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, Republica Moldova</b>
Octombrie 2014-Feb. 2016	<b>Lector (asociat):</b> Nanotehnologii Farmaceutice; Introducere în Cercetarea Științifică <b>Universitatea de Medicină și Farmacie din Craiova, Craiova, România</b>
Noiembrie 2010- August 2014	<b>Cercetător Științific Gradul III,</b> Laboratorul de Procesarea Fonică a Materialelor Avansate <b>INFLPR (Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, România</b>
Februarie 2009- Mai 2009	<b>Preparator,</b> Laboratorul de Chimie Anorganică și Chimie Fizică <b>University of St Andrews, St Andrews, Marea Britanie</b>
Noiembrie 2006- Noiembrie 2010	<b>Asistent de Cercetare,</b> Laboratorul de Procesarea Fonică a Materialelor Avansate <b>INFLPR (Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, România</b>

### PROFESOR/CERCETĂTOR VISITING ȘI INVITAT


01.02.2023-30.06.2023	<b>Brno University of Technology,</b> Facultatea de Chimie, Cehia (Cercetător Senior)
01.09.2021-31.01.2023	<b>Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău,</b> Facultatea de Biologie-Chimie, Chișinău, Republica Moldova (Profesor Asociați și Cercetător)
21.06.2022-05.08.2022	<b>University of Split,</b> Facultatea de Chimie și Tehnologie, Croația (Cercetător Invitat)
18.11.2018-30.11.2018	<b>Fukuoka University,</b> Dept. de Inginerie Chimică, Japonia (Profesor Invitat)
03.11.2018-17.11.2018	<b>Yokohama National University,</b> Dept. de Inginerie Chimică și Siguranță, Japonia (Profesor Invitat)
09.06.2014-13.06.2014	<b>University of Catania,</b> Departamentul de Științe Chimice, Italia (Profesor Invitat)
03.10.2012-12.10.2012	<b>University of Palermo,</b> Department of Physics & Chemistry, Italia (Cercetător Invitat)
01.05.2007-10.05.2007	<b>Gdansk University of Technology,</b> Facultatea de Chimie, Polonia (Cercetător Invitat)

## STUDII EFECTUATE ȘI DIPLOME OBȚINUTE

2021	Abilitare în Domeniul de studii de doctorat Chimie	Universitatea din Craiova, Craiova, România Titlul: “ <i>Thermal and physical-chemical properties of functional compounds and materials</i> ”. Ordinul Ministrului Educației privind acordarea atestatului de abilitare: Nr. 5668/02.12.2021
2015	Cercetător Postdoctoral în Domeniul Chimie	Universitatea din Craiova, Facultatea de Matematică și Științe ale Naturii, România (16 luni) University of Cambridge, Department of Earth Science, Marea Britanie (2 luni) Titlul: “ <i>Obtaining and functionalization of some ceramic tetragonal tungsten bronze oxides for applications as advanced dielectric, ferroelectric and multiferroic materials</i> ”.
2016	Doctor în Domeniul Fizică	Universitatea din Craiova, Facultatea de Științe, Craiova, România Titlul: “ <i>Thermally induced functionalization of thin films of molecular materials obtained by laser techniques</i> ”. Diploma: Seria J, Nr. 0021531
2013	Doctor în Domeniul Chimie	University of St Andrews, School of Chemistry, St Andrews, Marea Britanie Titlul: “ <i>Novel polar dielectrics with the tetragonal tungsten bronze structure</i> ” Titlul raportului inițial: “ <i>Tungsten-bronze oxides as potential multiferroic materials</i> ”. Diploma: Nr. 000029922. Atestatul: Seria M, Nr. 0001135
2012	Doctor în Domeniul Inginerie Mecanică	Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronică, București, România Titlul: “ <i>Comportarea termică a unor combustibili solizi și cinetica neizotermă a descompunerii și arderii lor</i> ”. Diploma: Seria H, Nr. 0000660
2006	Licențiat în Domeniile Chimie și Fizică	Universitatea din București, Facultatea de Chimie, București, România Titlul: “ <i>Stabilitatea termică și cinetica descompunerii neizoterme a unor coloranți azononoeterici</i> ” (Media generală: <b>9.02</b> ; Examenul de absolvire: <b>10</b> ; Șef de promoție). Diploma: Seria Y, Nr. 0031037

## ACTIVITATE EDITORIALĂ ȘI DE REFERENT

Editor (reviste ISI) 4	<p><b>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</b> (<i>Editor Asociat; din Ianuarie 2012</i>); Springer-Nature; FI2021: 4,755</p> <p><b>Molecules</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial; din Ianuarie 2020</i>); MDPI; FI2021: 4,927</p> <p><b>Surfaces and Interfaces</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial Consultativ; din Octombrie 2021</i>); Elsevier; FI2021: 6,137</p> <p><b>Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial; din Ianuarie 2023</i>); Technical Faculty Bor; FI2021: 1,311</p>	
Editor (reviste non-ISI) 6	<p><b>Applied Surface Science Advances</b> (<i>Editor-in-Chief</i>); Elsevier; CiteScore2022: 4,4</p> <p><b>Hybrid Advances</b> (<i>Editor-in-Chief</i>), Elsevier</p> <p><b>European Journal of Chemistry</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial</i>)</p> <p><b>Eastern European Journal of Enterprise Technologies</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial</i>)</p> <p><b>Ceramic Sciences and Engineering</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial</i>)</p> <p><b>Oxygen</b> (<i>Membru al Colectivului Editorial</i>)</p>	

<b>Guest Editor</b> <b>15</b>	<b>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</b> (10 Special Issues); <b>Ceramics International</b> (3 Special Issues); <b>Molecules</b> (1 Special Issue); <b>Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy</b> (1 Special Issue) 
<b>Referent</b> <b>73</b>	<i>*Journal of Physical Chemistry; *Journal of the American Ceramic Society; *Dalton Transactions; *RSC Advances; *Inorganic Chemistry; *Energy &amp; Fuels; *Applied Energy; *Energies; *Energy Science &amp; Engineering; *Biomass Conversion and Biorefinery; *Journal of Catalysis; *Catalysts; *Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis; *Processes; *Membranes; *Ceramics International; *Journal of Thermal Analysis &amp; Calorimetry; *Thermochimica Acta; *International Journal of Chemical Kinetics; *Applied Clay Science; *Applied Surface Science; *Applied Physics A-Materials Science &amp; Processing; *Journal of Non-Crystalline Solids; *Optics &amp; Laser Technology; *Materials; *Sustainability; *Journal of Alloys and Compounds; *Metals; *Nanomaterials; *Molecules; *Materials Chemistry &amp; Physics; *Journal of Physics and Chemistry of Solids; *Journal of Nano Research; *Chemical Engineering Journal; *Industrial &amp; Engineering Chemistry Research; *Chemometrics &amp; Intelligent Laboratory Systems; *Sensors; *Pedosphere; *Journal of Applied Polymer Science; *Polymer Engineering &amp; Science; *Polymers; *Entropy; *EPL (Europhysics Letters); *European Physical Journal Plus; *Dyes &amp; Pigments; *Symmetry; *Electronics; *Polyhedron; *Applied Organometallic Chemistry; *International Journal of Pharmaceutics; *Cellulose; *European Journal of Soil Science; *Journal of Molecular Structure; *Research on Chemical Intermediates; *Acta Chimica Slovenica; *Applied Sciences; *Korean Journal of Chemical Engineering; *Optoelectronic and Advanced Materials–Rapid Communications; *Crystals; *Chemical Papers; *Chemical Industry &amp; Chemical Engineering Quarterly; *Clays and Clay Minerals; *Coatings; *Journal of Materials Science; *Journal of Drug Delivery Science and Technology; *Journal of Materials Science and Nanotechnology; *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy; *Frontiers in Materials; *Journal of the Brazilian Chemical Society; *Fractal &amp; Fractional; *Chemistry Journal of Moldova; *Inzynieria Materialowa Materials Engineering; *Materials Today: Proceedings.</i>

### PREMII ȘI RECUNOAȘTEREA CONTRIBUȚIILOR ȘTIINȚIFICE

<b>2020</b>	<b>Premiul de Excelență în Cercetare pentru Științe Fizice și Chimice 2020</b> Premiu oferit de către Asociația “Ad Astra” cercetătorilor cu experiență mai mare de 7 ani și bazat în România, 29 Decembrie 2020, București, România
<b>2019</b>	<b>STK Young Scientist Award 2019</b> Premiu oferit de Swiss Association for Thermal Analysis and Calorimetry la a 43 <sup>a</sup> Întâlnire Anuală a STK 2019, Thun, Elveția
<b>2018</b>	<b>Yushu Koen Sho (Excellent Presentation Award)</b> Autumn Conference of Japan Explosives Society, 17 Noiembrie 2018, Kurashiki, Japinia
<b>2016</b>	<b>ICTAC Young Scientist Award</b> Premiu oferit de International Confederation for Thermal Analysis & Calorimetry la ICTAC16 (SUA)
<b>2008</b>	<b>ICTAC International Travel Grant Program - Award for Young Scientists,</b> Premiu primit la ICTAC14, Sao Pedro, Brazilia

### APARTENENȚA LA ASOCIAȚII PROFESIONALE

<b>Președinte</b>	ESTAC (European Society for Thermal Analysis and Calorimetry) 2018-2022
<b>Președinte</b>	CEEC-TAC (Central & Eastern European Committee for Thermal Analysis and Calorimetry) 2011-
<b>Președinte</b>	CATCAR (Comisia de Analiză Termică și Calorimetrie a Academiei Române) 2022-
<b>Chairman</b>	Comisia Științifică a ICTAC (International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry) 2021-
<b>Chairman</b>	ICTAC Scientific Committee for the Young Scientist Program 2018-2021
<b>Consilier</b>	International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry (ICTAC) 2018-2022
<b>Membru</b>	Comisia CNATDCU de <i>Ingineria și Știința Materialelor</i> (Consiliul Național de Atestare a Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare – CNATDCU) 2020-2024
<b>Membru</b>	Comitetul de CINETICĂ al ICTAC, Societatea de Ceramică din Croația.

## ABILITĂȚI ȘTIINȚIFICE DE CERCETARE

<b>Echipament Științific și Tehnici. Abiliități dezvoltate</b>	Tehnici de analiză termică (TGA, Hi-ResTGA, DSC, MDSC, Dilatometrie). Sample controlled thermal analysis (SCTA): un grup de tehnici neconvenționale pentru separarea proceselor complexe, controlate cinetic, etc. și pentru îmbunătățirea procesării materialelor ( <i>i.e.</i> CRTA, SIA). Spectroscopie de impedanță (IS) și analiza dielectrică (DEA). Spectroscopie de rezonanță cu ultrasunete (RUS). Manipularea cuptoarelor & procesarea materialelor la temperaturi înalte. Microscopie electronică de baleaj (SEM), difracție de raze X și de neutroni.
<b>Software</b>	Software (dezvoltat personal: TKS-SP ©) & comercial; rafinamente Rietvelt ale razelor X (ExpGui, GSAS).

## ACTIVITĂȚI ȘTIINȚIFICE ȘI ORGANIZATORICE (DE CONFERINȚE)

1	<i>Co-Chairman (cu Cornel Hațiegan)</i>	<b>CATCAR31 (31<sup>st</sup> Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry “Eugen Segal” of the Commission for Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy, 20-22 Octombrie 2022, Reșița, România.</b>
2	<i>Chairman al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>ESTAC13 (The 13<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry), 19-22 Septembrie 2022, Palermo, Italia.</b>
3	<i>Chairman al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>CEEC-PCMS1 (1<sup>st</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Physical Chemistry and Materials Science), 26-30 Iulie 2022, Split, Croația</b>
4	<i>Co-Chairman (cu Petru Budruga)</i>	<b>CATCAR30 (30<sup>th</sup> Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry “Eugen Segal” of the Commission for Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy, 15-16 Octombrie 2021, București, România.</b>
5	<i>Co-chairman (cu Matko Erceg)</i>	<b>CEEC-TAC6 &amp; Medicta2022 (6<sup>th</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry &amp; 15<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis), 20-24 Iulie 2021, Split, Croația. www.ceec-tac.com</b>
6	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry, 29 August-3 Septembrie 2021, Cracow University of Technology, Krakow, Polonia.</b>
7	<i>Membriu al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia (RCCT), 23 August-28 August 2021, Kazan Federal University, Kazan, Rusia.</b>
9	<i>Chairman</i>	<b>CATCAR29 (29<sup>th</sup> Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry “Eugen Segal” of the Commission for Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy, 23 Decembrie 2020, Online, România.</b>
10	<i>Membriu al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>XVI International Conference on Thermal Analysis and Calorimetry in Russia RTAC-2020, 5-10 Iulie 2020, Moscow State University, Moscova, Rusia.</b>
11	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>51<sup>st</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, 16-19 Octombrie 2019, Lacul Bor, Serbia.</b>
12	<i>Co-chairman (cu Stefano Vecchio Cipriotti)</i>	<b>CEEC-TAC5 &amp; Medicta2019 (5<sup>th</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry &amp; 14<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis), 27-30 August 2019, Roma, Italia. (&gt; 370 participanți).</b>
13	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>2<sup>nd</sup> Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference &amp; 7<sup>th</sup> V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference (JTACC+V4 2019), 18-21 Iunie 2019, Budapesta, Ungaria.</b>
14	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>Alternative Energy Sources, Materials and Technologies (AESMT'19), 3-4 Iunie 2019, Sofia, Bulgaria.</b>
15	<i>Membriu al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>XXII International Conference on Chemical Thermodynamics in Russia (RCCT-2019), 19-23 Iunie 2019, Sankt Petersburg, Rusia.</b>
16	<i>Co-chairman (cu Titus Vlase)</i>	<b>CATCAR28 &amp; MoldTAC2 (28<sup>th</sup> Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry “Eugen Segal” of the Commission for Thermal Analysis and Calorimetry of the Romanian Academy &amp; 2<sup>nd</sup> Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry of Moldova), 9-10 Mai 2019, Timișoara, România.</b>
17	<i>Chairman</i>	<b>ESTAC12 (The 12<sup>th</sup> European Symposium on Thermal Analysis and Calorimetry), 27-30 August 2018, Brașov, România. (&gt; 400 participanți).</b>
18	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>50<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, 30 Sept.-3 Oct. 2018, Bor, Serbia.</b>
19	<i>Membriu al Comitetului Științific</i>	<b>49<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy, 18 Oct.-21 Oct. 2017, Bor, Serbia.</b>
20	<i>Co-chairman (cu Tudor Lupascu)</i>	<b>CEEC-TAC4 (4<sup>th</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry), 28-31 August 2017, Chișinău, Moldova. (340 participanți).</b>



21	<i>Membru al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>XXI Russian Conference on Chemical Thermodynamics in Russia (RCCT – 2017)</b> , 26-30 Iunie 2017, Akademgorodok, Novosibirsk, Rusia.
22	<i>Membru al Comitetului Științific</i>	<b>48<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy</b> , 28 Sept.-1 Oct. 2016, Bor, Serbia.
23	<i>Membru al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>15<sup>th</sup> Conference on Thermal Analysis and Calorimetry in Russia</b> , 19-23 Septembrie 2016, Sankt Petersburg, Rusia.
24	<i>Membru al Comitetului Științific</i>	<b>47<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy</b> , 4-6 Octombrie 2015, Bor, Serbia.
25	<i>Membru al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>MEDICTA 2015 – 12<sup>th</sup> Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis</b> , 17-19 Iunie 2015, Girona, Spania.
26	<i>Co-chairman (cu Romana Cerc-Korosec)</i>	<b>CEEC-TAC3 (3<sup>rd</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry)</b> , 25-28 August 2015, Ljubljana, Slovenia.
27	<i>Membru al Comitetului Științific</i>	<b>46<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy</b> , 1-4 Octombrie 2014, Bor, Serbia.
28	<i>Membru al Comitetului Științific</i>	<b>45<sup>th</sup> International October Conference on Mining and Metallurgy</b> , 16-19 Octombrie 2013, Bor, Serbia.
29	<i>Membru al Comitetului Internațional de Organizare</i>	<b>14<sup>th</sup> Conference on Thermal Analysis and Calorimetry in Russia</b> , 23-28 Septembrie 2013, Sankt Petersburg, Rusia.
30	<i>Co-chairman (cu Daumantas Matulis)</i>	<b>CEEC-TAC2 (2<sup>nd</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry)</b> , 27-30 August 2013, Vilnius, Lituania. (> 310 participanți).
31	<i>Co-chairman (cu Crișan Popescu)</i>	<b>CEEC-TAC1 (1<sup>st</sup> Central &amp; Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry)</b> , 7-10 Septembrie 2011, Craiova, România, (> 300 participanți).
32	<i>Membru al Comitetului Științific</i>	<b>14<sup>th</sup> International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry (ICTAC)</b> , 14-18 Septembrie 2008, Sao Pedro, Brazilia.

#### ACTIVITĂȚI ȘTIINȚIFICE ȘI ORGANIZATORICE (DE ȘCOLI ȘI WORKSHOPURI)

1	<i>Co-chairman (cu Matko Erceg)</i>	<b>6<sup>th</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry and the 2<sup>nd</sup> International Conference for Students on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 20 Iulie 2021, Split, Croația.
2	<i>Co-chairman (cu Oana Gingu)</i>	<b>Workshop on Editorial Aspects at ISI Journals and Ethics in Publishing Articles</b> . 15 Octombrie 2019, Universitatea din Craiova, Craiova, România.
3	<i>Co-chairman (cu Stefano Vecchio Cipriotti &amp; Nobuyoshi Koga)</i>	<b>5<sup>th</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry and the 1<sup>st</sup> International Conference for Students on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 27 August 2019, Roma, Italia.
4	<i>Co-chairman (cu Tudor Lupascu &amp; Florentin Paladi)</i>	<b>4<sup>th</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 28 August 2017, Chișinău, Moldova.
5	<i>Co-chairman (cu Romana Cerc-Korosec)</i>	<b>3<sup>rd</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 25 August 2015, Ljubljana, Slovenia.
6	<i>Co-chairman (cu Giuseppe Lazzara)</i>	<b>2<sup>nd</sup> Summer School on “Renewable Energy Systems and Green Nanotechnologies for a Clean Environment”</b> , 15-17 Iulie 2014, Palermo, Italia.
7	<i>Co-chairman (cu Daumantas Matulis)</i>	<b>2<sup>nd</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 27 August 2013, Vilnius, Lituania.
8	<i>Co-chairman (cu Giuseppe Lazzara)</i>	<b>1<sup>st</sup> Winter School on “Renewable Energy Systems &amp; Green Nanotechnologies for a Clean Environment”</b> , 14-16 Decembrie 2012, Drobeta-Turnu Severin, România.
9	<i>Co-chairman (cu Crișan Popescu)</i>	<b>1<sup>st</sup> Edition of Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry</b> , 7 Septembrie 2011, Craiova, România.

#### MEMBRU ÎN COMISII DE DOCTORAT

1	<i>Mădălina Mateescu</i>	<b>Universitatea de Vest din Timișoara, Timișoara, România (2021)</b>
2	<i>Tadas Dambrauskas</i>	<b>Kaunas University of Technology, Kaunas, Lituania (2019)</b>
3	<i>Rivo Rannaveski</i>	<b>Tallinn University of Technology, Tallinn, Estonia (2018)</b>
4	<i>Eva Gil-Gonzalez</i>	<b>University of Seville, Sevilla, Spania (2017)</b>
5	<i>Oleg Petuhov</i>	<b>Institutul de Chimie, Chișinău, Republica Moldova (2017)</b>

#### ÎNDRUMARE STUDENȚI DOCTORAT

1	<i>Didina-Ramona-Cassandra Cârstea</i>	<b>Universitatea din Craiova, Craiova, România (2022-)</b>
2	<i>Marius-Cătălin Criveanu</i>	<b>Universitatea din Craiova, Craiova, România (2022-)</b>

**COLABORĂRI:**

**Finlay D. Morrison** (University of St Andrews, Marea Britanie) [finlay.morrison@st-andrews.ac.uk](mailto:finlay.morrison@st-andrews.ac.uk)

**Michael A. Carpenter** (University of Cambridge, Marea Britanie) [mc43@cam.ac.uk](mailto:mc43@cam.ac.uk)

**Luis A. Perez-Maqueda** (CSIC-Institute for Materials Science, Spania) [maqueda@cica.es](mailto:maqueda@cica.es)

**Jordi Farjas Silva** (University of Girona, Spania) [jordi.farjas@udg.edu](mailto:jordi.farjas@udg.edu)

**Jiri Kucerik** (Brno University of Technology, Republica Cehă) [kucerik@fch.vut.cz](mailto:kucerik@fch.vut.cz)

**Matko Erceg** (University of Split, Croația) [matko.erceg@ktf-split.hr](mailto:matko.erceg@ktf-split.hr)

**Katarina Gyoryova** (Pavol Jozef Šafárik University in Košice, Slovacia) [katarina.gyoryova@upjs.sk](mailto:katarina.gyoryova@upjs.sk)

**Filippo Parisi** (University of Trieste, Italy) [filippo.parisi@units.it](mailto:filippo.parisi@units.it)

**Tudor Lupașcu** (Universitatea de Stat din Moldova, Institutul de Chimie, Republica Moldova) [lupascut@gmail.com](mailto:lupascut@gmail.com)

**Eduard Coropceanu** (Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Rep. Moldova) [ecoropceanu@yahoo.com](mailto:ecoropceanu@yahoo.com)

**Anca Moanță** (Universitatea din Craiova, România) [moantaanca@yahoo.com](mailto:moantaanca@yahoo.com)

**Maria Dinescu** (Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, România) [maria.dinescu@infpr.ro](mailto:maria.dinescu@infpr.ro)

**Vlad T. Popa** (Institutul de Chimie Fizică “Ilie Murgulescu”, România) [vtpopa@icf.ro](mailto:vtpopa@icf.ro)

**Cornelia Marinescu** (Institutul de Chimie Fizică “Ilie Murgulescu”, România, România) [aalcorina@icf.ro](mailto:aalcorina@icf.ro)

Limbi străine	Română/limba maternă	Franceză/bine	Italiană/începător
	Engleză/excelent	Germană/bine	Croată/începător (certificat A1)

**Profiluri Științifice Web**

**Google Scholar:** <https://scholar.google.com/citations?user=Wm7uNKYAAAAJ&hl=en&oi=ao>

**Orcid:** <https://orcid.org/0000-0002-1307-5699>

**Scopus ID:** 24341657500

**Lista contribuțiilor științifice**

Nr.	Lista articolelor științifice publicate <i>Titlul, Autorii, Jurnalul, Volumul, Paginile, Anul.</i>	FI anul
1.	The in-depth study of Romanian prehistoric ceramics: Late Neolithic/Eneolithic pottery and clay materials from the Foeni Tell-Orthodox cemetery in Timiș county; Dan Vlase, Gabriela Vlase, Gabriela Ursuț, Paula Sfirloaga, Florin Manea, Mihaela Budiul, <b>Andrei Rotaru*</b> , Titus Vlase* <i>Ceramics International</i> , 49(9), 14941-14956, 2023	5,532 (2021)
2.	Structural, thermal and superconducting properties of Ag <sub>2</sub> O-doped YBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-x</sub> composite materials; Ana Hărăbtor, Petre Rotaru, Novac Adrian Hărăbtor, Petr Nozar, <b>Andrei Rotaru*</b> <i>Ceramics International</i> , 49(9), 14904-14916, 2023	5,532 (2021)
3.	The influence of surface chemistry upon the textural, thermal and sorption properties of apple-pectin adsorbent materials; Tudor Lupașcu, Elena Culighin, Oleg Petuhov, Tatiana Mitina, Maria Rusu, <b>Andrei Rotaru*</b> <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 148, 4573–4587, 2023	4,755 (2021)
4.	Thermal, physical and biological properties of new etheric dyes with chlorine and two azo groups of anthracene; Anca Moanță, Alice Carla Carabet, Ion Pălărie, <b>Andrei Rotaru</b> , Mariana Popescu, Marian Leulescu, Gabriela Iacobescu, Mihail Stoicescu, Petre Rotaru <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 148 (10), 4615-4639, 2023	4,755 (2021)
5.	An innovative method for highly-efficient fabrication of carbon fiber precursors via acrylonitrile emulsion copolymerization coupled to a chemical oscillator; Luciana Sciascia, Davide Lenaz, <b>Andrei Rotaru</b> , Francesco Princivalle, Filippo Parisi <i>Surfaces and Interfaces</i> , 37, 102686, 2023	6,137 (2021)
6.	Thermal stability, rheological and morpho-structural properties of the magnetorheological fluid MRF122 employed in spherical joint mechanisms; Daniela Sârbu, Nicu George Bizdoacă, Nicoleta Cioateră, Cristian Ionel Vladu, <b>Andrei Rotaru*</b> , Cristina Florina Pană, Daniela Maria Pătrașcu, Gabriel Florian, Petre Rotaru <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 148, 1289–1308, 2023	4,755 (2021)

7.	Sunset Yellow: Physical, thermal and bioactive properties of the widely employed food, pharmaceutical and cosmetic orange azo-dye material; Marian Leulescu, Ion Pălărie, <b>Andrei Rotaru*</b> , Anca Moanță, Nicoleta Cioateră, Mariana Popescu, Gabriela Iacobescu, Emilian Morîntale, Mihaela Bojan, Maria Ciocîlteu, Iulian Petrișor, Petre Rotaru <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 148, 1265–1287, 2023	4,755 (2021)
8.	Azorubine: Physical, thermal and bioactive properties of the widely employed food, pharmaceutical and cosmetic red azo-dye material; Marian Leulescu, <b>Andrei Rotaru*</b> , Anca Moanță, Gabriela Iacobescu, Ion Pălărie, Nicoleta Cioateră, Mariana Popescu, Marius Catalin Criveanu, Emilian Morîntale, Mihaela Bojan, Petre Rotaru <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 2021, 143(6), 3945–3967, 2021	4,755 (2021)
9.	The electro-mechanical control of element NiTi shape memory alloy strip while bending, based on thermal analysis evidence; Sonia Degeratu, G.E. Subțirelu, <b>Andrei Rotaru*</b> , Nicu G. Bîzdoacă, Petre Rotaru <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 2021, 143(6), 3805–3815, 2021	4,755 (2021)
10.	Physical, thermal and biological properties of yellow dyes with two azodiphenylether groups of anthracene Carla Carabet, Anca Moanță, Ion Pălărie, Gabriela Iacobescu, <b>Andrei Rotaru*</b> , Marian Leulescu, Mariana Popescu, Petre Rotaru <i>Molecules</i> , 2020, 25(23), 5757	4,411 (2020)
11.	Ti-based composite materials with enhanced thermal and mechanical properties; Cristina Ileana Pascu, Stefan Gheorghe, <b>Andrei Rotaru*</b> , Claudiu Nicolicescu, Nicoleta Cioatera, Adrian Sorin Rosca, Daniela Sarbu, Petre Rotaru <i>Ceramics International</i> , 2020, 46 (18, Part B), 29358-29372	4,527 (2020)
12.	Local Structure and Order–Disorder Transitions in “Empty” Ferroelectric Tetragonal Tungsten Bronzes; Jason A. McNulty, David Pesquera, Jonathan Gardner, <b>Andrei Rotaru</b> , Helen Y. Playford, Matthew G. Tucker, Michael A. Carpenter, Finlay D. Morrison <i>Chemistry of Materials</i> , 2020, 32 (19), 8492–8501	9,811 (2020)
13.	Edible vegetable oils enriched with carotenoids extracted from by-products of sea buckthorn ( <i>Hippophae rhamnoides ssp. sinensis</i> ): the investigation of some characteristic properties, oxidative stability and the effect on thermal behaviour; Alexandru Radu Corbu, <b>Andrei Rotaru</b> , Violeta Nour; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 2020, 142 (2), 735–747	4,626 (2020)
14.	Adsorption capacity of Vitamin B12 and Creatinine on highly-mesoporous activated carbons obtained from lignocellulosic raw materials; Tudor Lupașcu, Oleg Petuhov, Nina Țîmbaliuc, Silvia Cibotaru, <b>Andrei Rotaru*</b> <i>Molecules</i> , 25 (13), 3095, 2020	4,411 (2020)
15.	Induced-Hydrophilicity and in vitro Preliminary Osteoblast Response of Polyvinylidene Fluoride (PVDF) Coatings Obtained via MAPLE Deposition and Subsequent Thermal Treatment; Luminita Nicoleta Dumitrescu, Patricia Neacsu, Madalina G. Necula, Anca Bonciu, Valentina Marascu, Anisoara Cimpean, Antoniu Moldovan, <b>Andrei Rotaru*</b> , Valentina Dinca*, Maria Dinescu* <i>Molecules</i> , 25 (3), 582, 2020	4,411 (2020)
16.	Chromism, positional, conformational and structural isomerism in a series of Zn(II) and Cd(II) coordination polymers based on methylated azine N,N'-donor linkers; Vasile Lozovan, Victor C. Kravtsov, Elena Gorincioi, <b>Andrei Rotaru</b> , Eduard B. Coropceanu, Nikita Siminel, Marina S. Fonari <i>Polyhedron</i> , 180, 114411, 2020	3,052 (2020)
17.	Thermomechanical, calorimetric and magnetic properties of a Ni-Ti shape memory alloy wire; Gabriel Florian, Augusta Raluca Gabor, Cristian-Andi Nicolae, <b>Andrei Rotaru*</b> , Nicolae Stănică, Nicu G. Bîzdoacă, Petre Rotaru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 140, 527–544, 2020	4,626 (2020)

18.	Physical and thermophysical properties of a commercial Ni-Ti shape memory alloy strip; Gabriel Florian, Augusta Raluca Gabor, Cristian-Andi Nicolae, <b>Andrei Rotaru*</b> , Cornelia A. Marinescu, Gabriela Iacobescu, Nicolae Stănică, Sonia Degeratu, Oana Gîngu, Petre Rotaru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 138(3), 1841-1851, 2019	2,731 (2019)
19.	Structural, electrical and relaxor properties of Sc-In solid solution in tetragonal tungsten bronze ceramics; <b>Andrei Rotaru</b> , Finlay D. Morrison; <i>Ceramics International</i> , 45 (2) Part B, 2710-2718, 2019	3,830 (2019)
20.	Orthorhombic YBCO-123 ceramic oxide superconductor: structural, resistive and thermal properties; Ana Harabor, Petre Rotaru, Novac Adrian Harabor, Petr Nozar, <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Ceramics International</i> , 45 (2) Part B, 2899-2907, 2019	3,830 (2019)
21.	Tartrazine: physical and biophysical properties of the most widely employed artificial yellow food-colouring azo dye; Marian Leulescu, <b>Andrei Rotaru*</b> , Ion Pălărie, Anca Moanță, Nicoleta Cioatera, Mariana Popescu, Emilian Morîntale, Maria Bubulică, Gabriel Florian, Ana Hărăbor, Petre Rotaru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 134 (1), 209-231, 2018	2,471 (2018)
22.	Thermokinetic study of CODA azoic liquid crystal and thin films deposition by matrix-assisted pulsed laser evaporation; <b>Andrei Rotaru</b> , Anca Moanță, Cătălin Constantinescu, Marius Dumitru, Horia Octavian Manolea, Andreea Andrei, Maria Dinescu; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 128 (1), 89-105, 2017	2,209 (2017)
23.	Hydroxyapatite-alendronate composite systems for biocompatible materials; Johny Neamtu, Maria-Viorica Bubulica, <b>Andrei Rotaru</b> , Catalin Ducu, Oana Elena Balosache, Valentin Costel Manda, Adina Turcu-Stiolica, Claudiu Nicolicescu, Razvan Melinte, Mariana Popescu, Octavian Croitoru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 127 (2), 1567-1582, 2017	2,209 (2017)
24.	Thermal behaviour of CODA azoic dye liquid crystal and nanostructuring by drop cast and spin coating techniques; <b>Andrei Rotaru</b> , Marius Dumitru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 127 (1), 21-32, 2017	2,209 (2017)
25.	Thermal and kinetic study of hexagonal boric acid vs. triclinic boric acid in air flow; <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 127 (1), 755-763, 2017	2,209 (2017)
26.	Discriminating within the kinetic models for heterogeneous processes of materials by employing a combined procedure under TKS-SP 2.0 software; <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 126 (2), 919-932, 2016	1,953 (2016)
27.	Microstructural and high-temperature impedance spectroscopy study of Ba <sub>6</sub> MNb <sub>9</sub> O <sub>30</sub> (M = Ga, Sc, In) relaxor dielectric ceramics with tetragonal tungsten bronze structure; <b>Andrei Rotaru*</b> , Finlay D. Morrison; <i>Ceramics International</i> , 42, 11810-11821, 2016	2,986 (2016)
28.	Elastic and anelastic relaxations accompanying relaxor dielectric behaviour of Ba <sub>6</sub> GaNb <sub>9</sub> O <sub>30</sub> tetragonal tungsten bronze from resonant ultrasound spectroscopy; <b>Andrei Rotaru*</b> , Jason A. Schiemer, Michael A. Carpenter; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 124 (2), 571-583, 2016	1,953 (2016)
29.	Effect of local A-site strain on dipole stability in A <sub>6</sub> GaNb <sub>9</sub> O <sub>30</sub> (A = Ba, Sr, Ca) tetragonal tungsten bronze relaxor dielectrics. Andrew J. Miller, <b>Andrei Rotaru</b> , Donna C. Arnold, Finlay D. Morrison; <i>Dalton Transactions</i> , 44, 10738-10745, 2015	4,177 (2015)
30.	Vogel-Fulcher analysis of relaxor dielectrics with the tetragonal tungsten bronze structure Ba <sub>6</sub> MNb <sub>9</sub> O <sub>30</sub> (M = Ga, Sc, In); <b>Andrei Rotaru</b> , Finlay D. Morrison; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 120 (2), 1249-1259, 2015	1,781 (2015)



31.	Thermal behaviour and thin film deposition by MAPLE technique of functional polymeric materials with potential use in optoelectronics; Catalin Constantinescu, <b>Andrei Rotaru</b> , Anca Nedelcea, Maria Dinescu; <i>Materials Science in Semiconductor Processing</i> , 30, 242-249, 2015	2,264 (2015)
32.	Thermal behavior and antimicrobial assay of some new zinc(II) 2-aminobenzoate complex compounds with bioactive ligands; Annamaria Krajnikova, <b>Andrei Rotaru*</b> , Katarina Gyoryova, Horia Octavian Manolea, Katarina Homzova, Jana Kovarova, Daniela Hudecova; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 120, 1, 73-78, 2015	1,781 (2015)
33.	Towards novel multiferroic & magnetoelectric materials: dipole stability in tetragonal tungsten bronzes. <b>Andrei Rotaru</b> , Andrew J. Miller, Donna C. Arnold, Finlay D. Morrison; <i>Philosophical Transactions of the Royal Society A</i> , 372, 20120451, 2014	2,147 (2014)
34.	Enhancing the environmental impact of solid (un)conventional fuels' combustion by conducting a viable kinetic analysis; <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Advances in Engineering &amp; Management ADEM 2012</i> , 155-158, 2012	- (2012)
35.	Thermal analysis and kinetic study of Petroșani bituminous coal from Romania in comparison with a sample of Ural bituminous coal; <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 110, 3, 1283-1291, 2012	1,982 (2012)
36.	Origin and stability of dipolar response in a family of tetragonal tungsten bronze relaxors; <b>Andrei Rotaru</b> , Donna C. Arnold, Aziz Daoud-Aladine, Finlay D. Morrison; <i>Physical Review B</i> , 83, 18, 184302, 2011	3,691 (2011)
37.	DSC study on hyaluronan hydration and dehydration; Jiri Kucerik, Alena Prusova, <b>Andrei Rotaru</b> , Karol Flimel, Jiri Janacek, Pelegriano Conte; <i>Thermochimica Acta</i> , 523, 1-2, 245-249, 2011	1,805 (2011)
38.	Thermokinetic study of bituminous coal and lignites from southern Romania; <b>Andrei Rotaru*</b> , Jiri Kucerik, Crisan Popescu, Marius Dumitru, Constantin Neaga; <i>Proceedings of the 43<sup>rd</sup> October Conference on Mining and Metallurgy</i> , 2011	- (2011)
39.	Matrix assisted pulsed laser evaporation of zinc benzoate for ZnO thin films and non-isothermal decomposition kinetics; <b>Andrei Rotaru*</b> , Catalin Constantinescu, Anca Mândruleanu, Petre Rotaru, Antoniu Moldovan, Katarina Györyová, Maria Dinescu, Vladimir Balek; <i>Thermochimica Acta</i> , 498, 1-2, 81-91, 2010	1,908 (2010)
40.	Computational thermal and kinetic analysis. Complete standard procedure to evaluate the kinetic triplet from non-isothermal data; <b>Andrei Rotaru*</b> , Mihai Goșa; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 97, 2, 421-426, 2009	1,587 (2009)
41.	CdS thin films obtained by thermal treatment of cadmium (II) complex precursor deposited by MAPLE technique; <b>Andrei Rotaru</b> , Anna Mietlarek-Kropidłowska, Catalin Constantinescu, Nicu Scărișoreanu, Marius Dumitru, Michal Strankowski, Petre Rotaru, Valentin Ion, Cristina Vasiliu, B. Becker, M. Dinescu; <i>Applied Surface Science</i> , 255, 15, 6786-6789, 2009	1,616 (2009)
42.	Thermal decomposition kinetics of some aromatic azomonoethers. Part IV. Non-isothermal kinetics of 2-allyl-4-((4-(4-methylbenzyloxy)phenyl)diazanyl)phenol in air flow; <b>Andrei Rotaru*</b> , Anca Moanță, Gina Popa, Petre Rotaru, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 97, 2, 485-491, 2009	1,587 (2009)
43.	Thermal characteristics of Ni-Ti SMA (shape memory alloy) actuators; Sonia Degeratu, Petre Rotaru, Gheorghe Manolea, Horia Octavian Manolea, <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 97, 2, 695-700, 2009	1,587 (2009)
44.	Isoconversional linear integral kinetics of the non-isothermal evaporation of 4-[(4-chlorobenzyl)oxy]-4'-trifluoromethyl-azobenzene; <b>Andrei Rotaru*</b> , Mihai Goșa, Eugen Segal; <i>Studia Universitatis Babeș-Bolyai Chemia</i> , 54, 3 185-192, 2009	0,086 (2009)

45.	Thermal analysis of azoic dyes; Part I. Non-isothermal decomposition kinetics of [4-(4-chlorobenzoyloxy)-3-methylphenyl]( <i>p</i> -tolyl)diazene in dynamic air atmosphere; <b>Andrei Rotaru*</b> , George Brătulescu, Petre Rotaru; <i>Thermochimica Acta</i> , 489, 1-2, 63-69, 2009	1,742 (2009)
46.	Thermal decomposition kinetics of some aromatic azomonoethers. Part III. Non-isothermal study of 4-[(4-chlorobenzyl)oxy]-4'-chloro-azobenzene in dynamic air atmosphere; <b>Andrei Rotaru*</b> , Anca Moanță, Petre Rotaru, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 95, 1, 161-166, 2009	1,587 (2009)
47.	Multifunctional thin films of lactoferrin for biochemical use deposited by MAPLE technique; Catalin Constantinescu, Alexandra Palla-Papavlu, <b>Andrei Rotaru</b> , Paula Florian, Florica Chelu, Madalina Icriverzi, Anca Nedelcea, Valentina Dincă, Anca Roșeanu, Maria Dinescu; <i>Applied Surface Science</i> , 255, 10, 5491-5495, 2009	1,616 (2009)
48.	Computational thermal and kinetic analysis. Software for non-isothermal kinetics by standard procedure; <b>Andrei Rotaru*</b> , Mihai Goșa, Petre Rotaru; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 94, 2 367-371, 2008	1,630 (2008)
49.	Thermal decomposition kinetics of some aromatic azomonoethers. Part II. Non-isothermal study of three liquid crystals in dynamic air atmosphere; <b>Andrei Rotaru*</b> , Anna Kropidłowska, Anca Moanță, Petre Rotaru, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 92, 1, 233-238, 2008	1,630 (2008)
50.	Thermal characterization of humic acids and other components of raw coal; <b>Andrei Rotaru*</b> , Irina Nicolaescu, Petre Rotaru, Constantin Neaga; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 92, 1, 297-300, 2008	1,630 (2008)
51.	Thermal analysis and thin films deposition by matrix assisted pulsed laser evaporation of a 4CN type azomonoether; <b>Andrei Rotaru</b> , Catalin Constantinescu, Petre Rotaru, Anca Moanță, Marius Dumitru, Margareta Socaciu, Maria Dinescu, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 92, 1, 279-284, 2008	1,630 (2008)
52.	Heteroleptic Cd(II) complex, potential precursor for semiconducting CdS layers. Thermal stability and non-isothermal decomposition; Anna Kropidłowska, <b>Andrei Rotaru</b> , Michal Strankowski, Barbara Becker, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 91, 3, 903-909, 2008	1,630 (2008)
53.	Influence of the preparation method on the ampicilin incorporation in hydrotalcite-like compounds; Rodica Zăvoianu, Octavian Dumitru Pavel, Anca Cruceanu, Mihaela Florea, Ruxandra Bîrjega, <b>Andrei Rotaru</b> , Corina Bradu, Petre Rotaru; <i>Nanoporous Materials V</i> (World Scientific Publishing Co. Pte Ltd., A. Sayari & M. Jaroniec Eds.), International Symposium on Nanoporous Materials V (Nano-5), Vancouver Canada 25-28 May 2008, 717-728, ISBN-13 978-981-277-915-1, 2008	- (2008)
54.	Thermal stability of some new complexes bearing ligands with polymerisable groups; Mihaela Badea, Rodica Olar, Dana Marinescu, Eugen Segal, <b>Andrei Rotaru</b> ; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 88, 2, 317-321, 2007	1,483 (2007)
55.	Thermal decomposition kinetics of some aromatic azomonoethers; Part I. Decomposition of 4-[(4-chlorobenzyl)oxy]-4'-nitro-azobenzene; <b>Andrei Rotaru</b> , Anca Moanță, Ion Sălăgeanu, Petru Budrugeac, Eugen Segal; <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> , 87, 2, 345-355, 2007	1,483 (2007)
56.	On the inappropriate fit of diffusion functions at thermal decomposition of some azomonoethers in liquid state; <b>Andrei Rotaru</b> , Anna Kropidłowska, Petre Rotaru; <i>Annals of the University of Craiova-Physics AUC</i> 17, 2, 115-118, 2007	- (2007)
57.	Kinetic study of the thermal decomposition of some aromatic ortho-chlorinated azomonoethers; 1. Decomposition of 4-[(2-chlorobenzyl)oxy]-4'-trifluoromethyl-azobenzene; <b>Andrei Rotaru</b> , Bogdan Jurca, Anca Moanță, Ion Sălăgeanu, Eugen Segal; <i>Revue Roumaine de Chimie</i> , 51, 5, 373-378, 2006	0,208 (2006)

58.	“Available Quantities” in Thermodynamics; Ion Petre, <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Annals of the University of Craiova-Physics AUC</i> 15, II, 21-25, 2005	- (2005)
59.	New thermodynamic state functions; <b>Andrei Rotaru*</b> ; <i>Annals of the University of Bucharest, Seria Chimie</i> , 13, 269-275, 2004	- (2004)

Nr.	<b>Lista de cărți și capitole de carte</b> <i>Titlul, Autorii, Editura, Anul.</i>	
1.	Tetragonal Tungsten Bronzes. Relaxor dielectric niobates-report on a case study. <b>Andrei Rotaru</b> (Autor), SITECH, ISBN 978-606-11-4970-4, România, 2015.	
2.	Azoic dyes: from thermal properties to a wide range of applications; <b>Andrei Rotaru</b> , Anca Moanta (Autori); Capitolul 4 în: <i>Advanced Engineering Materials. Recent Developments for Medical, Technological and Industrial Applications</i> , Academica Greifswald, ISBN 978-3-940237-38-5, Germania, 2016.	
3.	Methodologies for obtaining carburized steels by powder metallurgy; Marius Catalin Criveanu, <b>Andrei Rotaru</b> (Autori); Capitolul 6 în: <i>Advanced Engineering Materials. Recent Developments for Medical, Technological and Industrial Applications</i> , Academica Greifswald, ISBN 978-3-940237-38-5, Germania, 2016.	
4.	Chimie fizică. II. CINETICĂ CHIMICĂ – Manual didactic; <b>Andrei Rotaru</b> (Autor), SITECH, ISBN 978-606-11-6804-0, România, 2019.	

Nr.	<b>Lista Lecțiilor Plenare și Invitate</b> <i>Titlul, Autorii, Tipul prezentării, Evenimentul, Locația, Data.</i>	
1.	Advanced ceramic and metallic materials for electronics and electrotechnics; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la „Workshop on Applied engineering sciences in the biomedical, gastronomic, environmental and energy sectors”, Universitatea Babeș-Bolyai, Reșița, România, 6 Mai 2023.	
2.	Thermal and kinetic analysis of heterogeneous systems; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată, University of Mostar, Mostar, Bosnia și Herțegovina, 3 Mai 2023.	
3.	Explaining and exploiting relaxor properties in TTb electroceramic materials properties by thermal investigation and thermal processing; <b>Andrei Rotaru</b> , Finlay D. Morrison; Lecție Plenară la „1 <sup>st</sup> ACDC2023: 1 <sup>st</sup> Croatian Ceramic Society (CroCerS) Conference”, Dubrovnik, Croația, 28 Aprilie 2023.	
4.	Society alike porous media; <b>Andrei Rotaru</b> , Vlad T. Popa; Lecție Invitată la “Advanced Ceramics and Application X (ACA X)”; Belgrad, Serbia, 27 Septembrie 2022.	
5.	Recent Developments in Non-Isothermal Kinetics of Heterogeneous Processes; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la “4 <sup>th</sup> Central European Symposium on Thermophysics (CEST 2022)”; Olomouc, Republica Cehă, 31 August 2022.	
6.	Probing and modelling the relaxation processes in "filled" and "empty" lead-free electroceramic materials; <b>Andrei Rotaru</b> , Jason A. MacNulty, Michael A. Carpenter, Finlay D. Morrison; Lecție Plenară la “XXIII YUCORR International Conference (Meeting Point of the Science and Practice in the Fields of Corrosion, Materials and Environmental Protection”, Divčibare, Serbia, 17 Mai 2022.	
7.	Thermophysics of dipolar relaxation in tetragonal tungsten bronze niobate electroceramics; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție invitată la University of Split, Faculty of Chemistry and Technology, Split, Croația, 4 Mai 2022.	
8.	Thermokinetic and (micro)structural study of various types of lingo-cellulosic materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Plenară la EastWest Chemistry Conference (EWCC) 2019, University of Palermo, Palermo, Italia, 13-15 Noiembrie 2019.	
9.	Thermal investigation and the application of advanced linear kinetic methods in the study of complex materials used as solid fuels: coals, wood and crops; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la „IX Simpósio de Análise Térmica (IX SiAT)”, Universidade Federal de Goiás – UFG, Goiânia, Brazilia, 11-13 August 2019.	

10.	Kinetic tools for investigating various chemical and physical processes monitored by means of thermal analysis; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la University of Sao Paulo, Institute of Chemistry of Sao Carlos, Sao Carlos, Brazilia, 7 August 2019.
11.	Thermal-spectroscopic studies of electroceramic relaxor materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la „Annual Meeting of the STK-Schweizerische Gesellschaft für Thermoanalyse und Kalorimetrie”, ARMASUISSE, Thun, Elveția, 15 Mai 2019.
12.	Heterogeneous kinetics of various systems: from functional materials and precursors to conventional solid fuels and biomass; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la Fukuoka University, Fukuoka, Japonia, 21 Noiembrie 2018.
13.	Kinetic analysis of heterogeneous processes from thermal analysis experiments by means of TKS-SP software - A direct application for the case of conventional and unconventional fuels; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la Yokohama National University, Yokohama, Japonia, 13 Noiembrie 2018.
14.	Advanced isoconversional and complex kinetics for the study of transformations in functional materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la Universitatea de Stat din Tiraspol, Chișinău, Republica Moldova, 8 Iunie 2018.
15.	Advancements regarding the $f(\alpha)$ vs. $k(T)$ terms and their contribution to kinetics of heterogeneous processes; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la conferința: 1 <sup>st</sup> Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference and 6 <sup>th</sup> V4 (Joint Czech-Hungarian-Polish-Slovakian) Thermoanalytical Conference (JTACC+V4), Budapesta, Ungaria, 8 Iunie 2017.
16.	Thermal and Electric Properties in Relaxor Electroceramic Materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la Universitatea de Stat din Moldova, Chișinău, Republica Moldova, 11 Mai 2017.
17.	Advanced kinetic methods for the study of heterogeneous processes of biomass; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la University of the Academy of Sciences of Moldova, Chișinău, Republica Moldova, 19 Decembrie 2016.
18.	Resonant ultrasound spectroscopy in the study of relaxation processes in tetragonal tungsten bronzes; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la conferința “Advanced Ceramics and Applications V: New Frontiers in Multifunctional Material Science and Processing”; Belgrad, Serbia, 21-23 Septembrie 2016.
19.	New advanced linear kinetic methods for the study of heterogeneous processes in inorganic and organic soft materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Plenară la conferința “XV Russian and International Conference on Thermal Analysis and Calorimetry RTAC-2016”; Sankt Petersburg, Rusia, 19-23 Septembrie 2016.
20.	Thermal stability, dynamics of dipoles and elastic & anelastic relaxations accompanying the relaxor dielectric behaviour of tetragonal tungsten bronze oxides: from modelling to the development of novel ferroelectrics and further design of multiferroic materials; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Plenară la congresul “16 <sup>th</sup> International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry - ICTAC16”; Orlando, SUA, 14-19 August 2016.
21.	Advanced kinetics of thermally-induced heterogeneous processes by local linear procedures; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție keynote la congresul “16 <sup>th</sup> International Congress on Thermal Analysis and Calorimetry - ICTAC16” pentru simpozionul de CINETICĂ; Orlando, SUA, 14-19 August 2016.
22.	Effect of calcination temperature and time to the internal morphology, structural, diffusional and catalytic properties of Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> porous material; <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la “7 <sup>th</sup> International Conference on Silicate Materials - BaltSilica 2016”; Kaunas, Lituania, 26-27 Mai 2016.
23.	From relaxor dielectrics to multiferroics constructing phase diagrams of tetragonal tungsten bronzes with formula A <sub>6</sub> MNb <sub>9</sub> O <sub>30</sub> (A=Ba,Sr,Ca; M=Ga,Sc,In); <b>Andrei Rotaru</b> ; Lecție Invitată la “7 <sup>th</sup> Symposium on Thermodynamics and Phase Diagrams”; Bor, Serbia, 8 Iunie 2015.
24.	A- and B-site substitutions effect on the dynamic relaxation processes in tetragonal tungsten bronzes; <b>Andrei Rotaru</b> , Finlay D. Morrison; Lecție Invitată la “Advanced Ceramics and Application – III Conference”; Belgrad, Serbia, 1 Octombrie 2014.

25.	Fundamentals of modelling the kinetic and dynamic relaxation processes in ceramics, glasses, polymers and pharmaceuticals, monitored by thermal analysis, calorimetry and immittance spectroscopy techniques; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la “Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry of AICAT 2014”; Cagliari, Italia, 12-13 Septembrie 2014.
26.	The effect of thermal processing and temperature program of the dielectric analysis on the fundamental parameters of relaxation processes in ceramics; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Plenară la “XXXVI Italian Congress on Thermal Analysis, Calorimetry and Applied Thermodynamics (AICAT 2014)”; Cagliari, Italia, 8-11 Septembrie 2014.
27.	Rheology of polymeric materials. Thermal analysis: DSC, TGA, Peel Test and Pull Test for measuring the adhesion and detachment. Acoustic microscopy at the interface of thin films; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată ca Visiting Profesor la cursurile de Master de la University of Catania, Italia, 9-13 Iunie 2014.
28.	Sintering and measuring conditions effects on the dielectric properties of relaxor TTB ceramic materials; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la “Advanced Ceramics and Application – II Conference”; Belgrad, Serbia, 1 Octombrie 2013.
29.	Advanced incremental linear kinetic methods to the study of thermally-induced processes in complex materials; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Plenară la “14 <sup>th</sup> Conference on Thermal Analysis and Calorimetry in Russia”; Saint Petersburg, Rusia, 27 Septembrie 2013.
30.	Thermal stability and dynamics of dipoles in lead-free relaxor dielectric ceramics with tetragonal tungsten bronze structure; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la University of Palermo; Palermo, Italia, 10 Octombrie 2012.
31.	Combustion kinetics of biomass and of other complex natural-composites. The standard procedure and how to choose the appropriate methods; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la University of Palermo; Palermo, Italia, 9 Octombrie 2012.
32.	Advanced linear kinetic methods for the in-depth characterization of heterogeneous processes in solid fuels: the methodology and algorithm for investigating coals and biomass; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la “XXXIV Italian Congress on Thermal Analysis, Calorimetry and Applied Thermodynamics (AICAT 2012)”; Roma, Italia, 7 Iunie 2012.
33.	Investigating kinetic processes in composite materials by employing adjustable advanced linear methods; The case of fossil fuels and biomass; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la Gent University, Laboratory of Chemical Technology; Gent, Belgia, 9 Martie 2012.
34.	Matrix assisted pulsed laser evaporation of soft functional metal-organic materials, precursors and liquid crystals. Thermal and kinetic studies for enhancing processing conditions and properties of thin films; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la Vilnius University, Institute of Biotechnology, Vilnius, Lituania, 9 Martie 2011.
35.	Modelling the dielectric relaxation characteristics in a family of tungsten bronzes. Origin and stability of dipolar response; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la Tallinn University of Technology, Faculty of Chemical Technology and Materials, Tallinn, Estonia, 1 Martie 2011.
36.	Modelling the kinetics of heterogeneous processes – The procedure of choosing and correct use of the various available methods; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la P.J. Safarik University in Kosice, Institute of Chemistry, Kosice, Slovacia, 23 Iunie 2010.
37.	Kinetics of heterogeneous processes. The mystery behind methods and calculations; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la Brno University of Technology, Faculty of Chemistry, Brno, Republica Cehă, 18 Decembrie 2009.
38.	Utility of kinetic study for different thermal decompositions of azoic dyes; <b>Andrei Rotaru;</b> Lecție Invitată la Gdansk University of Technology, Chemical Faculty, Gdansk, Polonia, 17 Mai 2007.



Nr.	Lista proiectelor/granturilor/contractelor de cercetare-dezvoltare obținute prin competiție		
	<i>Număr grant/contract, Titlu, Locație.</i>	<i>Participarea</i>	<i>Perioada</i>
1.	CZ.02.2.69/0.0/0.0/18_053/0016962, Government of Czech Republic, International mobility of researchers at the Brno University of Technology_MeMoV II, Brno University of Technology, Brno, Republica Cehă.	Membru Grant de Cercetare	Februarie 2023- Iunie 2023
2	20.80009.5007.28, Agenția Națională pentru Cercetare și Dezvoltare a Republicii Moldova, Elaborarea noilor materiale funcționale și tehnologii eficiente pentru agricultură, medicină, tehnică și sistemul educațional în baza complexilor metalelor “s” și “d” cu liganzi polidentati, Universitatea Pedagogică de Stat “Ion Creangă” din Chișinău/Universitatea de Stat din Tiraspol, Republica Moldova.	Membru Grant de Cercetare	Ianuarie 2020- Decembrie 2022
3.	PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0198, UEFISCDI, Realizarea unei sonde electrochimice multi-canal pentru a monitoriza evoluția sedimentelor (SEMSD), Universitatea din Craiova, Craiova, România.	Membru Grant de Cercetare	Septembrie 2020- Septembrie 2022
4.	PN-II-RU-TE-2014-4-1550, UEFISCDI, Depunerea de filme subțiri hibride tip molecula oaspete fotofuncionala intercalata in matrice gazda de hidroxizi dublu stratificati, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	Octombrie 2015- Octombrie 2017
5.	“Resonant ultrasound spectroscopy (RUS) characterization of dielectric and ferroelectric tetragonal tungsten bronzes”, “Elastic properties of A-site deficient Ba <sub>4</sub> Bi <sub>0.67</sub> Nb <sub>10</sub> O <sub>30</sub> ferroelectric material investigated by Resonant Ultrasound Spectroscopy (RUS)”, University of Cambridge, Cambridge, Marea Britanie.	Responsabil Grant de Cercetare	Martie 2015 (1 lună); Septembrie 2015 (1 lună)
6.	POSDRU/159/1.5/S/133255, Proiect ID 133255 (2014), POSDRU, Obținerea și funcționalizarea unor oxizi ceramici de tip tungsten bronz tetragonal, pentru aplicații ca materiale dielectrice, feroelectrice și multiferoice avansate, Universitatea din Craiova, Craiova, România.	Director Grant de cercetare	Aprilie 2014- Octombrie 2015
7.	PN-II-RU-TE-2011-3-0301, UEFISCDI, Noi materiale hibride metal-organice si polimerice in strat subțire pentru dezvoltarea de senzori, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	2011-2014
8.	HYLAYHY, UEFISCDI, Filme nanocomposite hibride (inorgnice-organice) pe baza de hidroxizi dublu stratificati (LDH) cu suprafete hidrofobice si/sau cu rol de acoperiri protective, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	2012-2014
9.	Roberto Rocca Education Program Fellowship, Argentina/România/ Marea Britanie, University of St Andrews, St Andrews, Marea Britanie.	Director Grant de Cercetare	2008-2010
10.	070011159, EastChem – cercetare doctorală, University of St Andrews, St Andrews, Marea Britanie.	Membru Stagiu doctoral	Noiembrie 2007- Noiembrie 2010
11.	EE3072, Synchrotron Studies of Monoclinic Tungsten Bronzes Diamond Light Source, Didcot Oxon, Marea Britanie	Co-investigator Stagiu de cercetare	20-21 Decembrie 2010
12.	RB920364, Temperature Dependent Phase Transitions in Ferroelectric Tetragonal Tungsten Bronzes - HRPD – ISIS, Didcot Oxon, Marea Britanie.	Co-investigator Stagiu de cercetare	3-6 August 2009
13.	5-21-1005, The Role of Vacancies in Materials with the Tetragonal	Co-investigator	28-31 August 2009

	Bronze Structure - D2b - ILL, Grenoble, Franța.	Stagiu de cercetare	
14.	5-23-595, Structural Investigations of Novel Multiferroic Materials with the Tetragonal TTB structure - D2b - ILL, Grenoble, Franța.	Co-investigator Stagiu de cercetare	9-12 Aprilie 2009
15.	06-D11-104/2006–OXTRANS, UEFISCDI, Materiale oxidice nanostructurate cu proprietăți de transportor de medicamente, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	2006-2007
16.	71-040/2007 – MATPEROL Materiale perovskitice multifuncționale cu aplicații în domeniul electronicii și optoelectronicii, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	2007
17.	71-043/2007 – ECOPAM Materiale avansate derivate din compuși de tip hidrotalcit și clinoptilolit pentru îndepărtarea poluanților din ape reziduale și fracții petroliere lichide prin metode prietenoase mediului, Institutul de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației, Măgurele, România.	Membru Grant de Cercetare	2007

**Conf. Univ. Dr. Andrei ROTARU**

**12.06.2023**