

Institutul de Chimie Fizică “Ilie Murgulescu”

Cooperările științifice internaționale

1. Cooperarea științifică cu **Grupul de Ingineria Materialelor – Universitatea Ramon Llull, Barcelona** (Grup d'Enginyeria de Materials-GEMAT, Institut Químic de Sarrià, Universitat Ramon Llull, Barcelona) - Profesor Salvador Borros. Tema: **Interaction between Mesoporous silica nanoparticles and Proteins** (Dr. Speranta Tanasescu).
2. Colaborare cu **Institute of Electronics, Microelectronics and Nanotechnologies (IEMN)-University of Lille1, Lille-France** - Prof. Sabine Szunerits, Dr. Rabah Boukherroub. Tema: Eliberare controlată de medicamente (Dr. F.Teodorescu).
3. Colaborare cu **Institute of Physical Chemistry, Bulgarian Academy of Science, Sofia, Bulgaria**, cu tema: **Novel insights on interfacial and bulk properties of self-assembling systems by dual fluorescently and hydrophobically grafted polymers** (Prof. Dr. Elena Mileva), 2018-2020 (Dr. Alina Iovescu).
4. Colaborare cu **Center of Molecular and Macromolecular Studies, Polish Academy of Sciences, Lodz, Poland**, cu tema: **Studies of films from amphiphilic copolymers by fluorescent methods**, (Dr. Teresa Basinska), 2018-2020 (Dr. Dan-Florin Anghel).
5. Colaborare cu **Technion – Israel Institute of Technology, Haifa** cu tema: **Studies on combustible microemulsions and enzymatic nano-reactors by cryogenic temperature transmission electron microscopy (Cryo-TEM)**, (Prof. Dr. Ishi Talmon, Dr. Anca Ruxandra Leontieș).
6. Colaborare cu Institutul de cataliză al Academiei Bulgare de Științe, Sofia (Prof. dr. Lyuba Guencheva Ilieva) cu tema **"Correlation between ionic conductivity and reducibility of Au and Cu catalysts on doped ceria: electric conductivity and temperature programmed reduction measurements"** (Dr. Gabriel Munteanu).
7. Colaborare cu **Universitatea din York** (Dr. Victor Chechik), cu tema **Determinari RES în banda Q pentru sisteme de tip gazda oaspete** (dr. Gabriela Ionita).
8. Colaborare bilaterală interacademică cu Academia Română și **Academia Sârba de Științe și Arte** cu tema **„Investigații magnetice, electrice și optice ale fazelor cu structura perovskitice și fluoritice”**(V.Fruth).
9. Colaborare bilaterală interacademică cu **Institutul de Cataliză al Academiei Bulgare de Știință, Sofia, Bulgaria** cu tema **“Improved composition of mixed oxides as supports for nanosized metal-based catalysts”**(Dorel Crisan și Maria Crisan).
10. Colaborare bilaterală interacademică cu **Academia Sârba de Științe și Arte**, cu tema **„Mecanisme de reacție în conversia geopolimerică a deșeurilor anorganice în produse utile”** (dr. Victor Fruth).
11. Colaborare cu **Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum, Sofia, Bulgaria**, în cadrul proiectului de cooperare bilaterală România – Bulgaria cu tema: **„Application of 3d cell cultures to study antitumor activity of metal compounds”** (Dr.Daniela C. Culita, Dr. Radostina Alexandrova).

12. Colaborare cu fundatia **Nationala pentru Cercetarea Stiintifica din Belarus**, in cadrul proiectului de colaborare intre Academia Romana si Fundatia Nationala pentru Cercetarea Stiintifica din Belarus cu tema “**Corrosion resistance of new composite materials based on encapsulated iron powders for electronic industry**”, 2020-2022 (Dr. Ana Maria Popescu)
13. Colaborare cu **Academia din Cehia**, in cadrul proiectului „**Transparent ceramic luminophores for high-power lasers operating in short infrared range**”, 2020-2022 (Dr. Luminita Predoana).
14. Colaborare cu fundatia **Nationala pentru Cercetarea Stiintifica din Belarus**, in cadrul proiectului de colaborare intre Academia Romana si Fundatia Nationala pentru Cercetarea Stiintifica din Belarus si Mogilev State University of Food Technologies (MSUFT) cu titlul "**A comparative study of the thermophysical properties for binary mixtures of cycloalkanes and cycloketones with aromatic hydrocarbons**", 2020-2021 (Dr.Dana Dragoescu).
15. Colaborare cu **Academia de Stiinte din Ungaria, Wigner Research Centre for Physics, Department of Neutron Spectroscopy, Budapesta** in cadrul proiectului bilateral interacademic, cu titlul: "**Structural and thermodynamic studies of aqueous solutions**", 2018-2020 (Dr.Dana Dragoescu).
16. Colaborare cu **Academia din Bulgaria** in cadrul proiectului bilateral interacademic, cu titlul “**Experimental and Computational Investigations of the Adsorbed Photo-switching Molecules**” (Dr.V. Chihaiia).
17. Colaborare cu **Consiliul Național de Cercetare din Italia** in cadrul proiectului „**3D Chiral Metamaterials based on Gallium (MeGa)**” (Dr.V. Chihaiia).
18. Cooperarea stiintifica cu **Institutul de Chimie, Laboratorul de Chimie Ecologica, Republica Moldova** – Dr. Oleg Petuhov, Prof. Dr. Tudor Lupascu. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).
19. Cooperarea stiintifica cu **University of St Andrews, School of Chemistry, Marea Britanie** – Dr. Finlay D. Morrison. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).
20. Cooperarea stiintifica cu **University of Cambridge, Department of Earth Science, Marea Britanie** – Prof. Dr. Michael Carpenter. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).
21. Cooperarea stiintifica cu **Universitatea de Stat din Tiraspol, Facultatea de Biologie-Chimie, Republica Moldova** – Prof. Dr. Eduard Coropceanu. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).
22. Cooperarea stiintifica cu **De Montfort University, Marea Britanie** – Dr. Fuad Khoshnaw. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

Cooperările științifice naționale

1. **Universitatea "Politehnica" București**, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, Bucuresti, Romania. Proprietati termofizice ale unor nanostructuri pe baza de carbon. (Dr. Florinela Sirbu), Structuri inteligente coloidale de tip polimer emisiv cu și fără surfactant la interfața aer/apa și în apă (Dr. Dan-Florin Anghel), Structuri inteligente coloidale de tip polimer emisiv cu și fără surfactant (Dr. Gabriela Stanga), compusi coordinativi/supramoleculari (Dr. D.Visinescu).
2. **Universitatea de Medicina si Farmacie „Carol Davila”, Bucuresti**, Facultatea de Farmacie, Departamentul de Botanica Farmaceutica si Biologie Celulara si Departamentul de Chimie Farmaceutica Bucuresti, Romania. Cu teme: Termodinamica echilibrului de faze in amestecuri multicomponente de lichide organice - ELL, modelare, corelare si predictie. (Dr Cristina Stoicescu (Munteanu)).
Caracterizarea fizico-chimica a unor noi complexi de incluziune pe baza de oligozaharide ciclice cu aplicatii in industria farmaceutica (Dr. Adina Musuc)
Complecși de incluziune ai unor compuși bio-activi (Dr. Gabriel Munteanu).
Evaluarea micrcalorimetriei a cresterii bacteriene (Dr. V. T. Popa).
3. **Universitatea din Craiova** - Departamentul Ingineria si Managementul Sistemelor Tehnologice Tema: Sinteza si caracterizarea materialelor nanostructurate si aplicatii in domeniul biomaterialelor Responsabil din partea ICF - Dr Speranta Tanasescu
4. **Institutul de Chimie Organică "C.D. Nenitescu" al Academiei Române** – studii privind compusii de interes biologic (dr. Ana Neacsu), coloizi functionali pentru nanomateriale avansate si compozite cu aplicatii in industrie, biologie si medicina (Dr. Adriana Băran), sisteme apoase de surfactanți și compuși macromoleculari cu rol biologic (Dr. Alina Iovescu), reactii de descompunere in stare solida a unor compusi energetici.
5. **Institutul Național pentru Fizica Laserilor, Plasmei și Radiației (INFLPR)** – (dr. Ana Neacsu)
6. **Centrul Internațional de Biodinamică**, București, Romania. (Dr. F. Teodorescu, Dr. D.Vinescu)
7. **Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Departamentul Cercetare, Facultatea de Biologie, Iași**, România. (F. Teodorescu).
8. **Universitatea București, Facultatea de Chimie**, studii privind Complecși moleculari și macromoleculari în soluție și pe suport solid (Dr. Gabriela Stîngă), in domeniul **reactiilor rapide de oxidare in faza gazoasa** (dr. Maria Mitu), Studii privind dinamica interactiilor gaz-solid in cazul materialelor semiconductoare cu proprietati catalitice, compusi coordinativi/supramoleculari (Dr. D. Visinescu).
9. **Universitatea Bucuresti, Facultatea de Biologie**, studii privind actiuitatea antimicrobiana (Dr. O.Carp)
10. **Institutul national ICECHIM Bucuresti**, studii privind biodegradabilitatea unor polimeri (Dr. Adina Musuc).
11. Cooperarea stiintifica cu **Institutul National Pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei (INFLPR), România** – Dr. Maria Dinescu, Dr. Valentina Dinca. Tema: **Modelarea**

termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale (Dr. Andrei Rotaru).

12. Cooperarea științifică cu **Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanica, România** – Conf. Dr. Cristina Ileana Pascu, Prof. Dr. Gheorghe Stefan, Conf. Dr. Claudiu Nicolicescu. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).

13. Cooperarea științifică cu **Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Biologie, Romania** – Prof. Dr. Anisoara Campean. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).

14. Cooperarea științifică cu **Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie (ICECHIM), Romania** – Dr. Augusta Raluca Gabor, Chim. Cristian-Andi Nicolae. Tema: **Modelarea termodinamică și cinetică a proceselor eterogene induse termic; procese dinamice și fizico-chimia suprafețelor materialelor solide funcționale** (Dr. Andrei Rotaru).

15. Cooperarea științifică cu **Institutul National Pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei (INFLPR), Romania** – Dr. Mihaela Bojan. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

16. Cooperarea științifică cu **Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatica, Facultatea de Inginerie Electrica** – Prof. Dr. Nicu Bizdoaca, Prof. Dr. Sonia Degeratu. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

17. Cooperarea științifică cu **Universitatea din Craiova, Facultatea de Automatica, Facultatea de Inginerie Electrica, Romania** – Prof. Dr. Nicu Bizdoaca, Prof. Dr. Sonia Degeratu. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

18. Cooperarea științifică cu **Universitatea din Craiova, Facultatea de Științe, Romania** – Conf. Dr. Anca Moanta, Prof. Dr. Petre Rotaru, Lect. Dr. Ion Palarie. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

19. Cooperarea științifică cu **Universitatea „Dunarea de Jos” din Galati, Romania** – Prof. Dr. Violeta Nour, Andrei Corbu. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

20. Cooperarea științifică cu **Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, Romania** – Conf. Dr. Mariana Popescu. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

21. Cooperarea științifică cu **Universitatea Politehnica din Bucuresti, Romania** – Conf. Dr. Elisabeta Mirela Cojocar. Tema: **Procesarea termică și investigarea unor materiale pentru energie, siguranță alimentară, eco- și bio-aplicații** (Dr. Cornelia Marinescu, Dr. Andrei Rotaru).

Conferinte invitate (online)

<i>Nr.</i>	<i>Titlu</i>	<i>Autor, afiliere</i>	<i>Organizator</i>	<i>Data</i>
1	Is it possible to measure safety performance of nitrocellulose by the conventional stability evaluation methods? Comparison between the conventional methods and heat flow calorimetry	Assoc. Prof. Dr. Katsumi KATOH, Fukuoka University, Japan	Dr. Andrei Rotaru	07.05.2020
2	The rebirth of POSS. Design, preparation and chemical-physical characterization	Prof. Dr. Ignazio BLANCO, University of Catania, Italy	Dr. Andrei Rotaru	14.07.2020
3	Mechanisms of water adsorption on soil organic matter	Assoc. Prof. Dr. Jiri KUCERIK, Brno University of Technology, Czech Republic	Dr. Andrei Rotaru	21.07.2020
4	Two approaches for the preparation of multiferroic materials: mechanosynthesis and reaction flash sintering	Assoc. Prof. Dr. Antonio PEREJON PAZO, University of Seville, Seville, Spain	Dr. Andrei Rotaru	28.07.2020