

INFORMAȚII PERSONALE Radu Claudiu Fierăscu


 +4021.315.32.99
 +40723.421.590
 fierascu.radu@icechim.ro
 <https://www.brainmap.ro/radu-claudiu-fierascu>

Sexul M
 Data nașterii 07/03/1982
 Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ
06.2020-prezent Director Tehnic

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, www.icechim.ro

- Fundamentarea activității decizionale prin definirea și formularea obiectivelor strategice ale compartimentelor din subordine, cu privire la dezvoltarea și monitorizarea programelor instituționale, monitorizarea proiectelor, evidența și valorificarea rezultatelor proiectelor de CDI, transferul tehnologic, marketingul și comunicarea rezultatelor cercetării, gestionarea resurselor informatice;
- Valorificarea potențialului de CDI a institutului, cuantificat și prin creșterea cifrei de afaceri și a profitului
- Promovarea politicii institutului în relațiile cu partenerii;
- Menținerea gradului de profesionalism în realizarea activităților tuturor compartimentelor din subordine

02.2020-prezent Doctor abilitat, CSI, conducător de doctorat

Universitatea POLITEHNICA din București, www.upb.ro

- Conducere doctorate în domeniul Inginerie Chimică

06.2017-prezent Cercetător Științific gradul 1 (CSI)

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, www.icechim.ro

- Activități de cercetare în ariile tematice: Valorificarea superioară a resurselor vegetale; separarea și valorificarea compușilor activi de origine naturală; sinteza, caracterizarea și posibilele aplicații ale nanoparticulelor metalice fitosintetizate; Sinteza și caracterizarea materialelor apatitice, precum și utilizarea acestora în aplicații precum: domeniul biomedical, protecția mediului sau conservarea/restaurarea patrimoniului cultural; Aplicarea tehnicilor analitice pentru caracterizarea altor tipuri de nanomateriale
- Dezvoltare, coordonare și implementare proiecte științifice naționale și internaționale în domeniul sintezei și caracterizării nanomaterialelor, precum și potențiale aplicații
- Publicarea rezultatelor cercetării în reviste cu recenzori
- Diseminarea rezultatelor activității științifice

06.2014-05.2017 Cercetător Științific gradul 2 (CSII)

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, www.icechim.ro

- Cercetare aplicativă în domeniul valorificării resurselor vegetale, nanomateriale și nanostructuri cu aplicații practice în creșterea calității vieții.
- Dezvoltare, coordonare și implementare proiecte științifice naționale și internaționale
- Publicarea rezultatelor cercetării în reviste cu recenzori
- Diseminarea rezultatelor activității științifice

06.2012-05.2014 Cercetător Științific gradul 3 (CSIII)

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, www.icechim.ro

- Cercetare aplicativă în domeniul valorificării resurselor vegetale, nanomateriale și nanostructuri cu aplicații practice în creșterea calității vieții.
- Implementare proiecte științifice naționale și internaționale
- Publicarea rezultatelor cercetării în reviste cu recenzori
- Diseminarea rezultatelor activității științifice
- Elaborarea și implementarea proiectelor științifice

01.2006-05.2012 Asistent de cercetare științifică, Cercetător științific

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie și Petrochimie – ICECHIM, www.icechim.ro

- Cercetări în domeniul metodelor analitice bazate pe radiații X, sinteza și caracterizarea de noi (nano)materiale cu aplicații practice în conservarea patrimoniului cultural și biomedicină;
- Publicarea rezultatelor cercetării în reviste cu recenzori;
- Diseminarea rezultatelor activității științifice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

| | | |
|-----------|---|-------|
| 09.2019 | Abilitare - Inginerie chimică Universitatea POLITEHNICA din București <i>Contributions to the development of nanomaterials with practical applications in increasing the quality of life</i> | |
| 2015 | PROGRAM POSTUNIVERSITAR - Enterprise business and intellectual property in life sciences, Sustainable life sciences applications Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București | |
| 2013 | PROGRAM POSTUNIVERSITAR - Eco-economie și dezvoltare durabilă în domeniul Ingineria mediului Universitatea POLITEHNICA din București | |
| 2007-2010 | Doctor în domeniul Ingineria materialelor Universitatea Valahia din Târgoviște <i>Nanomateriale funcționalizate pe bază de fulerene cu aplicații biomedicale</i> | EQF=8 |
| 2007-2008 | Diplomă de master Universitatea Valahia din Târgoviște | EQF=7 |
| 2005-2007 | ▪ Materiale avansate Diplomă de master Universitatea București, Facultatea de Chimie | EQF=7 |
| 2001-2005 | ▪ Chimie-Fizică și Radiochimie aplicată Diplomă de licență Universitatea București, Facultatea de Chimie ▪ Radiochimie | EQF=6 |

EXPERIENȚĂ MANAGERIALĂ ȘI ORGANIZAȚIONALĂ

| | |
|--|---|
| 2018-2020 ICECHIM București | Lider echipa de cercetare <i>Nanotehnologii emergente</i> ▪ Dezvoltare, coordonare și implementare proiecte științifice naționale și internaționale ▪ Coordonarea administrativă și organizarea grupului de cercetare ▪ Creșterea productivității științifice ▪ Îndrumarea tinerilor angajați |
| 2018-2019 Ministerul Cercetării și Inovării | Coordonator Grup Specialiști CDI în cadrul Grupului Tehnic de lucru ▪ Asigurarea coordonării grupului de specialiști desemnați de INCĐ pentru dezvoltarea procedurii cadru privind stabilirea valorii de înregistrare în contabilitate a rezultatelor activității de CD și a procedurii cadru de audit tehnologic, din punct de vedere al aspectelor care țin de evaluarea rezultatelor activităților de CDI |
| 2015-prezent ICECHIM București | Membru al Consiliului Științific - ICECHIM, Membru al Biroului Consiliului Științific ICECHIM (din 2019) ▪ Participare la elaborarea Planului Strategic de CercetareDezvoltare-Inovare al ICECHIM ▪ Participare la comisii interne de avizare pentru proiectele de cercetare din cadrul ICECHIM |
| 2010-prezent ICECHIM București | Responsabil cu Securitatea (Protecția) Radiologică ▪ Înființare și atestare CNCAN pentru laboratoarele de Difracție cu Radiație X și Spectrometrie cu radiație X ▪ Conducerea și supravegherea aplicării tehnicilor analitice aflate sub controlul/supravegherea CNCAN: Difracție de raze X, Fluorescență de raze X, Microscopie electronică ▪ Organizarea și conducerea examinărilor necesare pentru eliberarea premiselor de exercitare nivel 1 |

COMPETENȚE PROFESIONALE

- Evaluare proiecte naționale și internaționale
- Membru în cadrul comisiilor de îndrumare a tezelor de doctorat
- Referent științific comisii de susținere teze de doctorat
- Membru în cadrul comisiilor de promovare atât în cadrul ICECHIM, cât și în cadrul altor institute

Alte specializări și cursuri de pregătire

Tehnici de calcul avansat pentru cercetarea științifică - CPSDN - IFIN-HH, 2018
 Securitate radiologica in practica cu surse cu radiații ionizante, nivel 2 – CPSDN - IFIN-HH, 2017
 SmartLab Application Training, Rigaku Europe SE, Ettlingen, Germany, 2016
 Expert accesare fonduri structural și de coeziune Europene (Cod COR: 241948), Institutul European din România, 2011
 Securitatea radiologică în practicile cu surse de radiații ionizante (Reciclare), nivel 2 – specialitatea GR/AFX – CPSDN - IFIN-HH, 2011
 Management de Proiect – EuroBestTeam, 2010
 Proficiency Testing Seminar - LGC Standards, 2008
 Instruire privind legislația Europeană și națională în domeniul substanțelor și preparatelor chimice periculoase – ICECHIM, 2008
 Formare auditori pentru Sistemul de Management al Calității într-un laborator – FiaTest SRL, 2008
 Igiena și securitatea muncii - SC Principio Consulting Ltd, 2007
 Securitate radiologica la utilizarea/manipularea instalațiilor cu generatoare nucleare, specialitatea GR/AFX – CPSDN - IFIN-HH, 2006
 Prezentarea cerințelor tehnice ISO / IEC 17025:2005 - referențial pentru acreditarea laboratoarelor de încercări și asigurarea trasabilității metrologice prin intermediul materialelor de referință – RENAR, 2006
 Managementul calității în laboratoarele de încercări conform standardului ISO / IEC 17025, ediția 2005 - SC SEMQ MANAGEMENT SRL, 2006

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

| | INTELEGERE | | VORBIRE | | SCRIERE |
|----------|------------|--------|----------------------------|--------------|---------|
| | Ascultare | Citire | Participare la conversație | Discurs oral | |
| Engleză | C1 | C1 | C1 | C1 | C1 |
| Franceză | C1 | C1 | B1 | B2 | B1 |

COMPETENȚE PERSONALE

Competențe și aptitudini organizatorice

Experiență în derularea, în calitate de director/responsabil partener a proiectelor de cercetare-dezvoltare-inovare, câștigate prin competiție
 Eficiență în coordonarea activităților de cercetare și administrative; antrenarea tinerilor în activitatea de cercetare; apreciere corectă a bugetului și utilizarea eficientă a fondurilor.

Competențe sociale

Capacitate de lucru în echipă și de adaptare la un mediu de lucru structurat organizațional matriceal (pe proiecte); echilibru emoțional, atitudine pozitivă, abilități de comunicare și negociere

Competențe digitale

- Microsoft Office (inclusiv Visio și Project Manager), Adobe, Corell Draw, Origin™, ChemsSketch™, etc.,
- Utilizarea internetului, motoarelor de căutare, rețelelor sociale și a altor resurse web
- Capacitate de utilizare a produselor Google (Docs, Calendar, Analytics, Scholar, Library, etc.)

ALTE INFORMAȚII

Date scientometrice

Hirsch Index (SCOPUS) - 19
 Autor/coautor la mai mult de 120 lucrări ISI
 Lucrări indexate în alte baze de date și / sau prezentate la conferințe internaționale (mai mult de 350);
 Număr total de citări mai mare de 1000;
 Autor/coautor la 15 cărți/capitole carte
 Brevete acordate/Cerer de brevet de invenție - 17

PROIECTE DERULATE ÎN CALITATE DE DIRECTOR/RESPONSABIL DE PROIECT

| Nr. crt. | Cod și titlu proiect | Calitate | Valoare administrată |
|----------|---|---|----------------------|
| 1 | PN-III-P3-3.5-EUK-2019-0226 (220/2020) - Abordare transdisciplinară pentru dezvoltarea de soluții tehnologice în vederea recuperării de compuși ținută din fluxurile laterale agricole, E! 13365 – TARDIS | Responsabil partener | 493.200 lei |
| 2 | PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0222 (26PTE/2020) Tratarea apei din surse contaminate cu azotați și compuși organici clorurați utilizând procese integrate de reducere/oxidare catalitică și biofiltrare (DENOX) | Responsabil partener | 109.042 lei |
| 3 | MCI – Program sectorial - Tehnici de stocare și valorificare a rezultatelor cercetărilor științifice avansate (SoVaReX), Contract Sectorial (10 PS/2017), 2017 – 2018 | Responsabil partener | 400.000 lei |
| 4 | PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0579 (61PTE/2020) - Servicii bazate pe inteligență artificială și sisteme satelitare de observare a Terrei în sprijinul monitorizării patrimoniului cultural (AIRFARE) | Responsabil partener | 198.100 lei |
| 5 | MCI – Program sectorial - Metode și tehnici inovative pentru evaluarea intervențiilor de conservare-restaurare și urmărirea de conservare a construcțiilor tradiționale din România (5PS/2019), 2019-2020 | Responsabil partener | 360.000 lei |
| 6 | PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0413, Proiect complex multidisciplinar pentru monitorizarea, conservarea, protecția și promovarea patrimoniului cultural românesc, 2018 – 2021 | Responsabil partener la nivelul proiectului complex | 1.148.250 lei |
| 7 | Dezvoltarea de extracte vegetale și amestecuri nanostructurate fitosintetizate inovatoare cu aplicații fitoterapeutice în vederea diminuării stresului biocenotic în culturile horticole (Proiect component 3 în cadrul Proiectului Complex - Creșterea capacității instituționale de cercetare bioeconomică pentru exploatarea inovatoare a resurselor vegetale autohtone, în vederea obținerii de produse horticole cu valoare adăugată ridicată), cod proiect complex: PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0332 | Director de proiect component | 1.291.000 lei |
| 8 | UEFISCDI - PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0063, Depoluarea apelor cu conținut de compuși organici greu biodegradabili (disruptori endocrini) prin procese de oxidare avansată utilizând catalizatori inovatori, 2016 – 2018 | Responsabil partener | 419.278 lei |
| 9 | UEFISCDI PN-III-P2-2.1-PED-2016-0198 (121 PED) - Materiale apatitice inovatoare cu activitate antimicrobiană ridicată pentru materiale de construcții și conservarea patrimoniului cultural, 2017-2018 | Director de proiect | 700.000 lei |
| 10 | UEFISCDI - PN-II-RU-PD-2011-3-0023; Design avangardist de nanomateriale și nanosisteme cu aplicații practice în conservarea științifică a patrimoniului cultural Romanesc, 2011-2013, | Director de proiect | 155.970 lei |
| 11 | Grant CNCISIS tip BD, (Cod 6 BD), Nanomateriale funcționalitate pe bază de fulerene cu aplicații biomedicale | Director de proiect | 49.500 lei |

LUCRĂRI PUBLICATE (SELECȚIE)

1. Non-invasive microanalysis of a written page from the Romanian heritage “The Homiliary of Varlaam (Cazania lui Varlaam)”, Irina Fierascu, **Radu Claudiu Fierascu**, Toma Fistos, Ludmila Motelica, Ovidiu Oprea, Adrian Nicoara, Anton Ficai, Alexandru Stirban, Maria-Similia Zgarciu, *Microchemical Journal*, Volume 168, September 2021, 106345

2. Archaeometrical Characterization of Romanian Late Bronze Age Ceramic Fragments, Irina Fierascu, Anda Maria Baroi, Roxana Ioana Brazdis, Toma Fistos, Cristian Andi Nicolae, Valentin Raditoiu, Ioan Constantin Inel, Victor Sava, Radu Claudiu Fierascu, *Frontiers in Materials*, 2021, 8, 630137.

3. Application of polydopamine class in nanotechnology – potential towards development of more effective bioactive solutions, Irina Fierascu, **Radu Claudiu Fierascu**, Camelia Ungureanu, Oana Alexandra Draghiceanu, Liliana Cristina Soare, *Antioxidants*, 2021, 10(5), 748

4. Selected aspects related to medicinal and aromatic plants as alternative sources of bioactive compounds, **Radu Claudiu Fierascu**, Irina Fierascu, Anda Maria Baroi, Alina Ortan, *International Journal of Molecular Sciences*, 2021, 22(4), pp. 1–20, 1521

5. Fruits By-Products - A Source of Valuable Active Principles. A Short Review, **Radu C Fierascu**, Elwira Sieniawska, Alina Ortan, Irina Fierascu, Jianbo Xiao, *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 2020, 8, 319

6. Phytosynthesis and radiation-assisted methods for obtaining metal nanoparticles, **Radu Claudiu Fierascu**, Irina Fierascu, Eduard Marius Lungulescu, Nicoleta Nicula, Raluca Somoghi, Lia Mara Dițu, Camelia Ungureanu, Anca Nicoleta Sutan, Oana Alexandra Drăghiceanu, Alina Paunescu, Liliana Cristina Soare, *Journal of Materials Science* volume 55, pages 1915–1932 (2020)

7. Recovery of Natural Antioxidants from Agro-Industrial Side Streams through Advanced Extraction Techniques, **Radu Claudiu Fierascu**, Irina Fierascu, Sorin Marius Avramescu, Elwira Sieniawska, *Molecules*, 24(23), 4212, 2019

8. Phyto-Nanocatalysts: Green Synthesis, Characterization, and Applications, **Radu Claudiu Fierascu**, Alina Ortan, Sorin Marius Avramescu, Irina Fierascu, *Molecules*, 24(19), 3418, 2019

9. Tuned apatitic materials: Synthesis, characterization and potential antimicrobial applications, Irina Fierascu, **Radu Claudiu Fierascu**, Raluca Somoghi, Rodica Mariana Ion, Adriana Moanta, Sorin Marius Avramescu, Celina Maria Damian, Lia Mara Ditu, *Applied Surface*

Science, 438, pp. 127-135, 2018

10. Mitodepressive, antioxidant, antifungal and anti-inflammatory effects of wild-growing Romanian native *Arctium lappa* L. (Asteraceae) and *Veronica persica* Poiret (Plantaginaceae), **Radu Claudiu Fierascu**, Milen I Georgiev, Irina Fierascu, Camelia Ungureanu, Sorin Marius Avramescu, Alina Ortan, Mihaela Ioana Georgescu, Anca Nicoleta Sutan, Anca Zanfirescu, Cristina Elena Dinu-Pirvu, Bruno Stefan Velescu, Valentina Anuta, Food and Chemical Toxicology, 111, pp. 44-52, 2018

BREVETE ȘI CERERI DE BREVET DE INVENȚIE (SELECȚIE)

1. Ion Rodica Mariana, Fierăscu Radu Claudiu, Fierăscu Irina, Ion Nelu, Bunghez Ioana Raluca, Compoziție de conservare și restaurare a suprafețelor monumentelor din matrice calcaroasă și procedeu de realizare a acesteia, Brevet RO 131329 B1 / 2018;

2. Fierăscu Radu Claudiu, Fierăscu Irina, Moanță Adriana, Petre Ionela, Soluție pulverizabilă antimicrobiană pentru tratarea, consolidarea și protecția suprafețelor anorganice de clădirilor și/sau monumentelor istorice, Brevet RO 133306 B1/2021;

3. Adriana Moanță, Radu Claudiu Fierăscu, Ionela Petre, Mohanu Ileana, Paceagiu Jenica, Irina Fierăscu, Mortare cu proprietăți antimicrobiene, destinate protecției clădirilor și/sau monumentelor istorice, Cerere de brevet A0026/28.03.2018;

4. Radu Claudiu Fierascu, Irina Fierascu, Petronela Fotea, Alina-Ruxandra-Eugenia Ortan, Ioana Popitiu, Mihaela Beceanu, Material de lipire cu proprietăți antimicrobiene pentru restaurare artefacte pe suport ceramic aparținând patrimoniului cultural și metoda de obținere a acestuia, Cerere de brevet A/00914/20.11.2018,

5. Alexandru Știrban, Radu Claudiu Fierascu, Irina Fierascu, Petronela Fotea, Alina-Ruxandra-Eugenia Ortan, Maria-Similia Zgarcui, Ioan Constantin Inel, Agent de înclieiere cu proprietăți antimicrobiene pentru restaurare artefacte pe suport papetar aparținând patrimoniului cultural și metoda de obținere a acestuia, Cerere de brevet A/00915/20.11.2018

6. Cristina Liliana Soare, Irina Fierăscu, Radu Claudiu Fierăscu, Camelia Ungureanu, Mirela Florina Călinescu, Mihaela Dobrescu, Anca Nicoleta Șuțan, Soluție ecologică antifungică pentru combaterea tulpinilor fitopatogene care afectează culturile de măr și metodă de obținere a acesteia, Cerere de brevet A00159/12.03.2019

7. Irina Fierăscu, Radu Claudiu Fierăscu, Toma Fistoș, Cristina Liliana Soare, Camelia Ungureanu, Diana Vizitiu, Oana Alexandra Drăghiceanu, Alina Păunescu, Compoziție ecologică antifungică de combatere a tulpinilor fitopatogene care afectează vița-de-vie și metodă de obținere a acesteia, Cerere de brevet A00158/12.03.2019

8. Radu Claudiu Fierăscu, Irina Fierăscu, Roxana-Ioana Brazdiș, Anda Maria Baroi, Alexandru Știrban, Ariana Codruța Leahu, Alina Orțan, Soluție pulverizabilă antimicrobiană pentru restaurare/conservare suporturi din piele și metoda de obținere a acesteia, Cerere de brevet A00074/2020

9. Irina Fierăscu, Radu Claudiu Fierăscu, Toma Fistos, Cristina Liliana Soare, Camelia Ungureanu, Diana Vizitiu, Compoziție naturală fungicida pentru combaterea manei vitei de vie și metoda de obținere a acesteia, Cerere de brevet A00073/2020

10. Material compozit antimicrobian și cu rol de consolidare a suprafețelor din lemn cu valoare culturală și metodă de obținere a acestuia, Irina Fierăscu, Radu Claudiu Fierăscu, Roxana-Ioana Brazdiș, Anda-Maria Baroi, Alina-Ruxandra-Eugenia Orțan, Augusta Raluca Gabor, Cristian-Andi Nicolae, Cerere de brevet A00251/2021

INFORMAȚII ADIȚIONALE

| | |
|---|--|
| Premii și distincții | <ul style="list-style-type: none"> - Lucrări premiate în Competiția UEFISCDI, "Premierea rezultatelor cercetării - articole" - Peste 100 premii la Saloanele de Inventica și Inovare, precum Inventica 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 (Iași), ProInvent 2018, 2019, 2020 (Cluj Napoca), Euroinvent 2018, 2019, 2020, 2021 (Iași), Expoziția internațională de invenții și inovație „Traian Vuia” 2018, 2020 (Timișoara), Infolvent 2019, Chișinău, INTARG 2020, Polonia, Târgul internațional de invenții din Istanbul, ISIF '20, Turcia, <i>inclusiv</i> cea mai bună invenție străină și medalia de platină la Intarg 2020, medalii de aur, argint și bronz din partea organizatorilor, precum și premii de la diferite organizații, cum ar fi Kuia (Korea University Invention Association - Korea de Sud), SodinEXPO (Rusia), Association of Portuguese Inventor's Innovator's & Creatives, Croatian Inventors Association, Toronto International Society of Innovation & Advanced Skills (Canada), State Universitatea de Medicină și Farmacie Nicolae Testemițanu (Republica Moldova), Agenția Națională pentru Sănătate Publică, Ministerul Sănătății și Protecției Sociale a Republicii Moldova, Universitatea Tehnică a Moldovei, Forumul Inventatorilor Români, Asociația Investitorilor din Banat, Universitatea de Medicină și Farmacie Carol Davila și mulți alții. |
| Membru al asociațiilor profesionale | <ul style="list-style-type: none"> - Societatea de Chimie din România; - Asociația Română de Pteridologie; - Membru asociat al Asociației Conservatorilor și Restauratorilor din România; - International Safety Quality Engineering Management Association; - EuChemS – European Chemical Society |
| Recenzor și membru în comitete editoriale | <ul style="list-style-type: none"> - Frontiers in Materials (Editor invitat), Coatings, Materials, Journal of Functional Biomaterials - MDPI (Editor invitat), Journal of Nanomaterials - Hindawi (Editor invitat), Current Trends in Natural Sciences (membru al comitetului editorial), - Reviewer pentru reviste aparținând principalelor edituri internaționale (Springer, Elsevier, Frontiers, Taylor and Francis, Wiley, MDPI, etc.) |

Dr. Habil. Radu Claudiu Fierăscu