



Europass Curriculum Vitae

Informații personale

Nume / Prenume

RADITOIU VALENTIN

Locul de munca

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie – ICECHIM

Bucuresti, Splaiul Independentei 202, sector 6

E-mail(uri)

vraditoiu@icechim.ro

Informații pagini WEB



<https://icechim.ro/ro/grupuri-de-cercetaredezvoltare/e10-colorantifunctionali-si-materiale-inrudite/>



[linkedin.com/in/valentinraditoiu](https://www.linkedin.com/in/valentinraditoiu)



<https://orcid.org/0000-0002-7708-4420>View this author's ORCID profile



<https://scholar.google.com/citations?user=LEHXyj8AAAAJ&hl=ro&oi=ao>



[https:// www.brainmap.ro/valentin-raditoiu](https://www.brainmap.ro/valentin-raditoiu)



Web of Science ResearcherID: C-4095-2011



<https://eertis.eu/erlb-2200-000g-0748>

Experiența profesională

Perioada februarie 2017 – pana in prezent

Funcția sau postul ocupat

Lider Echipa Cercetare – Coloranti functionali si materiale inrudite

Activități și responsabilități principale

Planificarea, organizarea, coordonarea, conducerea și controlul echipei de cercetare: elaborarea și propunerea de politici de dezvoltare a echipei de cercetare, organizarea participării echipei la competiții de proiecte, contracte directe cu beneficiarii, transferuri tehnologice, coordonarea activității membrilor echipei pentru îndeplinirea obiectivelor și cerințelor contractuale.
Elaborarea de proiecte naționale și internaționale de cercetare – dezvoltare.

Perioada martie 2004 – pana in prezent

Funcția sau postul ocupat

Cercetator Stiintific gradul I 2013-prezent
Cercetator Stiintific gradul II 2004-2013

Activități și responsabilități principale

Proiecte de cercetare nationale castigate prin competitie, cercetari in domeniul sintezei fine pentru obtinerea de material colorante, coloranti si pigmenti, hibrizi organic-anorganici, procese sol-gel, colorarea si finisarea materialelor textile, caracterizarea materialelor prin metode spectrometrice (UV-VIS emisie-absorbție-reflectanta, masuratori de culoare. FTIR)

Numele și adresa angajatorului

Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie - ICECHIM

Tipul activității sau sectorul de activitate

Cercetare in chimie – chimia si tehnologia materialelor colorante

Perioada noiembrie 1992 – martie 2004

Funcția sau postul ocupat

Cercetator stiintific gradul II 2001-2004
Cercetator Stiintific 1995-2001
Inginer chimist debutant 1992-1994

Activități și responsabilități principale

Director de proiect si membru in colectivele de cercetare din cadrul unor proiecte nationale, cercetari in domeniul sintezei organice fine pentru coloranti si pigmenti si intermediari specifici

Numele și adresa angajatorului

Institutul de Cercetari Chimice - ICECHIM

Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare in chimie – chimia si tehnologia colorantilor si a intermediarilor specifici

Educație și formare

Perioada	aprilie 1995- iunie 2002
Calificarea / diploma obținută	Doctor in inginerie chimica
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Coloranti si pigmenti organici, Spectrometrie UV-Vis, FTIR, NMR, MS si analiza termica. Titlul tezei : Studii asupra unor derivati ai benzimidazol-2-tionei.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnica din Bucuresti, Facultatea de Chimie Industriala
Perioada	septembrie 1987 - iunie 1992
Calificarea / diploma obținută	Inginer chimist
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	chimie organica, chimie anorganica, chimie analitica, chimie-fizica, electrochimie, chimia colorantilor si a intermediarilor specifici, chimia medicamentelor, chimia antidaunatorilor, fenomene de transfer si utilaje specifice, ingineria proceselor chimice, automatizarea proceselor industriale
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Institutul Politehnic Bucuresti, Facultatea de Tehnologie Chimica, Sectia Tehnologie Chimica Organica

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)	Romana				
Limba(i) străină(e) cunoscută(e)	Engleza, Franceza				
Autoevaluare	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Limba engleza	excelent	excelent	bine	bine	excelent
Limba franceza	bine	bine	satisfacator	satisfacator	bine

Competențe și abilități sociale Spirit de echipa, standard ridicat si obiectivitate

Competențe și aptitudini organizatorice Foarte bun organizator, capacitate mare de analiza si sinteza. Strategie buna pentru cercetare stiintifica si dezvoltare tehnologica. Organizator si dezvoltator de strategii interdisciplinare.

Competențe și aptitudini tehnice

- Sinteza materialelor colorante, coloranti, pimentii si intermediari specifici pentru acestia;
- Obținerea materialelor hibride organic-anorganice colorate prin procese sol-gel;
- Vopsirea si finisarea materialelor textile si evaluarea rezistentelor materialelor colorate la lumina si intemperii;
- Caracterizarea materialelor colorate prin spectrometrie moleculara (UV-VIS emisie-absorbție-reflexie, masuratori de culoare, FTIR);
- Sisteme fotocatalitice sensibilizate cu coloranti – materiale cu activitate crescuta in lumina vizibila;
- Materiale organice si anorganice foto- si termocrome cu tranzitie reversibila si ireversibila.

Aptitudini tehnice in utilizarea oricărui tip de echipament de sinteza chimica la nivel laborator, pilot sau industrial, precum si a unor echipamente de control si analiza de laborator de la cele mai simple pana la cele mai sofisticate, in domeniul de competenta precizat

Competențe informatice Utilizator de programe multimedia, aptitudini PC (MS Office, MS Project, ChemWin, ChemOffice, MOPAC), calcul tabelar și elaborare grafice; utilizare software dedicat editării structurilor chimice; cunoștințe calcul cuantic și modelare moleculară.

Alte competențe și aptitudini dobândite prin formare profesionala

“Managementul Proiectelor” – 2001, AMCSIT – Politehnica,
“Curs General de Proprietate Intelectuala”, 01.10.2009-10.11.2009, WIPO Worldwide Academy
“Expert in accesarea fondurilor europene structurale si de coeziune”, 04.04.2011-08.04.2011, Institutul European din Romania
“Nanosenzori si Nanotehnologii” - 2015, Technion Israel Institute of Technology
“Radioprotectia in practica cu surse de radiatii ionizante” - 2015, IFIN HH Magurele
„Competență antreprenorială”, noiembrie 2020, CIT-IRECSON, curs online

Informații suplimentare

- h-index: 23 (SCOPUS)
- 139 articole ISI, peste 100 participări la conferințe interne și internaționale;
- 1630 citări în reviste indexate ISI (SCOPUS);
- 6 capitole de carte;
- 15 brevete de invenție;
- recenzor articole științifice de specialitate la Dyes and Pigments, Coloration Technology, Catalysts, Coatings, Materials
- Editor invitat la : Materials, Coatings, Crystals, Gels
- 1993: Membru al Societății Chimicilor Coloriști din România
- 2004: Membru al Societății Române de Chimie
- 2019: Membru în Consiliul Științific al Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare în Chimie și Petrochimie – ICECHIM
- 2020 Coordonarea a 2 teme de disertație la Universitatea Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor
- 2018-2020 Mentorat pregătire practică a studenților de la Universitatea Politehnică București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor în ICECHIM-Team 10 ; 2020 – 3 studenți (Chimie organică); 2019 – 1 student (Chimie Organică); 2018 – 2 studenți (Inginerie chimică);
- 2020-2024 Membru în comisiile de îndrumare a doi studenți doctoranzi UNSTPB - Roxana Ioana BRAZDIȘ „Materiale nanostructurate cu eficiență înaltă pentru decontaminarea apelor încărcate cu poluanți periculoși”; Toma FISTOS „Nanomateriale anorganice cu aplicații practice în conservarea patrimoniului cultural”

Arii tematice de cercetare

- Sisteme cromogene bazate pe schimbarea de culoare la stimuli exteriori;
- Sisteme luminescente pentru manipularea luminii și transfer energetic;
- Materiale colorante adaptabile la condițiile de mediu și lumină;
- Sisteme de acoperire colorate pentru aplicații speciale (fotocatalitice, anticorozive, cu reflexie atenuată, rezistente la supraacoperire, cu proprietăți antiaderente de protecție).

Experiența profesională

- Sinteza, caracterizarea și testarea diferitelor cromogeni și hibridi organic-anorganici;
- Materiale peliculogene și nanoparticule;
- Procese sol-gel – materiale filmogene și nanoparticule;
- Vopsire, finisare textile și determinarea rezistențelor vopsirilor;
- Caracterizarea spectrometrică a materialelor (emisie UV-VIS-absorbție-reflectanță, măsurători de culoare, FTIR);
- Determinare structură cristalină prin difracție de raze X;
- Morfologie suprafețe prin SEM și AFM;
- Analiza termică și termo-mecanică;
- Analiza texturală - porozimetrie

Experiența relevantă acumulată în managementul proiectelor de cercetare

- **2018-2021 PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0395**, Contingenta hazardurilor CBRN și îmbunătățirea mijloacelor de securitate națională (SECURE-NET), PC5 - Sisteme pasive pentru camuflaj multi- spectral bazat pe structuri hibride organice-anorganice cromogen-polimerice (MULTICAM), **responsabil proiect component 5**, UEFISCDI, 207.527 Euro, <http://icechim-rezultate.ro/proiect.php?id=40&lang=ro>
- **2016-2018 PN-III-P2-2.1-BG-2016-0059**, Sisteme de acoperire epoxidice colorate anticorozive (ACOREPOXICOLOR), **responsabil partener**, UEFISCDI, <http://upb-coloranti.byethost3.com/BRIDGE-GRANT.htm>
- **2014-2017 PN-II-PT-PCCA-2013-4-0864**, Noua generație de sisteme fotocatalitice de autocurățare pentru funcționalizarea textilelor tehnice și a acoperirilor arhitecturale (CLEANPHOTOCOAT), **director proiect**, UEFISCDI, 278.000 Euro, <https://icechim.ro/project/cleanphotocoat-2/>
- **2006-2008** Sisteme compozite cromogen-polimerice pentru structuri de suprafață fotoinduse și senzori de ioni selectivi (CROMOPOL), **director de proiect**, CNMP, 424.929 Euro <https://old.icechim.ro/tcp/index.php?q=proiecte1/cromopol.icechim.ro>
- **2005-2008** Sisteme mixte condensate care conțin ftalocianine și alți complexi metalici ca purtători de oxigen având aplicații ca senzori de interes medical și ecologic și în procese catalitice (SENPOX), **responsabil partener**, CNMP, 85.470 Euro, http://upb-coloranti.byethost3.com/CEEX-21-en.htm#anchor_OBJECT
- **2004-2006** Agenți modificali chimici pentru fibre celulozice și proteice pentru compatibilizare cu structuri cromogene neionice (AMOCHEM), **director de proiect**, IFA, 25.610 euro, https://www.ifa-mg.ro/ceres_ceex/

**Experiența relevantă
acumulată prin experimentări
industriale, transfer tehnologic
și servicii de cercetare**

- **2004-2006** Noi catalizatori pentru procese oxidative obținute prin procese hidrotermale (CATOXSOLV), **responsabil partener**, IFA
- **2003-2005** Sisteme de cromogen cu indicator termosensibil (TERMOIND), **director de proiect**, IFA
- **2002-2004** Nanodispersii incapsulate – compozite de interes tehnic, medical, ecologic și tinctorial, **responsabil partener**, AMCSIT Politehnica
- **2001-2003** Sisteme disperse apoase de pigmenți organici – înalt concentrate și ecologice, **director de proiect**, AMCSIT Politehnica
- Experimentarea industrială pentru obținerea intermediarului p-aminobenzensulfatoetilsulfona pe platforma S.C. COLOROM S.A. Codlea – produs omologat
- Primul colorant reactiv vinilsulfonic sintetizat la fază laborator și transferat la fază pilot și industrial a colorantului reactiv Negru de tip Remazolschwarz B pe platforma S.C. COLOROM S.A. Codlea – produs omologat
- Experimentarea pe instalația pilot a colorantului reactiv Negru N 150 (colorant negru de amestec) la S.C. COLOROM S.A. Codlea – produs omologat
- Obținerea unei compoziții trasoare, la stabilirea unui procedeu de obținere a acesteia și la stabilirea unui procedeu de depistare a pierderilor de agent termic primar din instalațiile de termoficare la S.C. Termoelectrică S.A. Oradea – produs omologat
- Elaborarea unei noi tehnologii pentru obținerea 2-naftalenolului care să înlocuiască tehnologia existentă la S.C. Colorom Codlea – produs omologat
- Experimentarea pe instalația industrială a patru compoziții pigmentare apoase înalt concentrate pentru nuanțele: galben, roșu, verde, albastru. Experimentările s-au desfășurat și s-au încheiat cu execuția seriei zero și omologarea produselor de către beneficiarul S.C. Alchim'96 S.R.L. Buzău.
- Experimentarea pe instalația pilot a unor compoziții fotocatalitice pentru elemente de construcții executate la S.C. Chimcolor S.R.L.
- Experimentarea pe instalația pilot a unor compoziții peliculogene termocrome la S.C. Chimcolor S.R.L.
- Servicii de cercetare pentru R.A. IMPRIMERIA B.N.R.
- Servicii de cercetare pentru implementarea unei soluții tehnice inovative de realizare a unor materiale de acoperire cu performanțe semnificativ îmbunătățite pentru plăci OSB – Romply Merops S.A.
- Servicii de cercetare pentru implementarea unei soluții ecologice de albire chimică a semicelulozei la CCH-Drobeta Turnu Severin
- Servicii de cercetare pentru evaluarea activității fotocatalitice a unor produse peliculogene – S.C. Expert Extreme Paints SRL; SC Quantum Nord SRL; SC Chimitan SRL;
- Servicii de cercetare pentru determinarea proprietăților de camuflaj în infraroșu pentru țesături textile imprimate cu model pădure, desert, etc.-SC ADINA SRL; unități din cadrul MAPN

12.06.2025