



Europass Curriculum Vitae

Informații personale

Prenume / Nume **CULIȚĂ DANIELA-CRISTINA**
Adresă / Adrese București, Romania
Telefon/Fax 0213167912 / 0213121147
E-mail dculita@icf.ro
Naționalitate Română

Experiență profesională

Numele și adresa angajatorului Institutul de Chimie Fizică - Ilie Murgulescu al Academiei Române, Splaiul Independenței nr. 202, 060021, București, România
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare științifică
Perioada și postul ocupat **2014 – prezent - Cercetător științific gradul II**

2010 – 2014 - Cercetător științific gradul III

2007 – 2010 - Cercetător științific

2001 – 2007 – Asistent de cercetare

Principalele activități și responsabilități

Activitate de cercetare în următoarele domenii:
-Chimia compușilor coordinațiivi homo- și heteropolinucleari – sinteză și caracterizare fizico-chimică; investigarea activității biologice (citotoxicitate/activitate antitumorală/activitate antimicrobiană);
-Chimia materialelor (oxizi, materiale poroase, compozite, nanomateriale) cu proprietăți speciale (magnetice, biologice, adsorbitive) – sinteză și caracterizare fizico-chimică;
-Analiza suprafeței specifice și a porozității materialelor; determinarea dimensiunii particulelor și a potențialului zeta (prin DLS);
-Analize spectrale (FT/IR, UV-Vis)

Educație și formare

Perioada **2003 - 2009**
Titlul calificării obținute **Doctor**
Principalele discipline / competențe profesionale dobândite Chimie
(Titlul tezei: „Combinatii complexe cu proprietăți dirijate prin design de ligand și natura ionului metalic”)
Numele și tipul instituției care a asigurat educația și formarea Institutul de Chimie Fizică - Ilie Murgulescu al Academiei Române

Perioada **2001 - 2003**
Titlul calificării obținute **Diploma de Master**
Principalele discipline / competențe profesionale dobândite Chimie (Specializare: Compuși organici multifuncționali naturali și de sinteză)
Numele și tipul instituției care a asigurat educația și formarea Facultatea de Chimie, Universitatea din București

Perioada **1997 - 2001**
Titlul calificării obținute **Licentiat in Chimie**
Principalele discipline / competențe profesionale dobândite Chimie
Numele și tipul instituției care a asigurat educația și formarea Facultatea de Chimie, Universitatea din București

Stagii de cercetare

-Stagii de cercetare la Institutul de Patologie Experimentală și Parazitologie, Sofia, Bulgaria (cate o saptamana anual, in perioada 2007 – prezent), în cadrul acordului de cooperare științifică dintre Academia Română și Academia de Științe a Bulgariei
-Stagiu de cercetare (09 – 24 septembrie 2008) la University of Manchester, School of Chemistry, The Lewis Magnetism Laboratory, Manchester, Marea Britanie
-Stagiu de cercetare (25 iunie 2009 – 3 iulie 2009) la Institutul de Patologie Experimentală și Parazitologie, Sofia, Bulgaria, in cadrul proiectului bilateral nr. 43/13.06.2008

Competențe și abilități personale

Limba maternă
Alte limbi
Autoevaluare
Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Romana

Intelegere

Ascultare

C1 Utilizator experimentat

B2 Utilizator independent

Citare

C1 Utilizator experimentat

B2 Utilizator independent

Vorbire

Conversatie

C1 Utilizator experimentat

B2 Utilizator independent

Discurs oral

C1 Utilizator experimentat

B2 Utilizator independent

Scriere

C1 Utilizator experimentat

B2 Utilizator independent

(*) *Common European Framework of Reference for Languages*

Competențe și abilități sociale

Munca in echipă; bune abilități de comunicare.

Competențe și abilități digitale

Cunoastere Microsoft Office (Word, Excel, Power Point) si alte programe specific (Origin Lab, ChemDraw, ASAP 2020 Plus, Spectra Manager, etc.).

Activitatea științifică

Publicatii: 198 articole științifice cotate ISI, 2 carti, 3 capitole de carti, 11 articole științifice non-ISI, 15 proceedings, 9 brevete naționale.

Comunicari la conferințe naționale/internationale: >150 (prezentari orale/postere)

Proiecte de cercetare: 30 proiecte naționale (2 coordonator/responsabil, 28 membru in echipa); 1 grant international M-ERA.NET (membru in echipa); 8 proiecte de schimb interacademic (5 coordonator, 3 membru in echipa)

Indice Hirsch = 25 (Web of Science) / **26** (Scopus)

Citari (fara autocitari): **2300** (februarie 2026)

<http://orcid.org/0000-0001-9289-5443>;

<https://www-scopus-com.am.e-nformation.ro/authid/detail.uri?authorId=6506878447>

<https://www.brainmap.ro/daniela-cristina-culita>

Web of Science ResearcherID: G-9157-2011

Informații suplimentare

-Editor invitat numere speciale:

„Novel Nanomaterials for Pollution Control and Environmental Remediation” - revista Molecules (factor de impact 4.6).

„The Development of Nanomaterials in Adsorption, Separation and Purification” - revista Nanomaterials (factor de impact 4.3)

-Membru al Consiliului Editorial Consultativ – Revista de Chimie

-Referent pentru urmatoarele jurnale de specialitate: Langmuir, Materials Chemistry and Physics, Molecules, Nanomaterials, Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials, RSC Advances, Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Coatings, Materials Science and Engineering B, Pharmaceutics, Revue Roumaine de Chimie

-Membru al Consiliului Științific al Institutului de Chimie Fizică - Ilie Murgulescu (2017 -2022)

-Membru în comisiile de îndrumare a activității doctorale pentru 5 doctoranzi (4 de la Școala Doctorală UNSTPB si 1 de la SCOSAAR) (2022 – prezent)

-**Training studenti în practică** (internship) de la Facultatea de Chimie, Universitatea din Bucuresti și de la Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București (2014 – prezent); activitati educativ-demonstrative pentru elevi de gimnaziu/liceu în cadrul programelor „Școala Altfel”, „Săptămâna verde”.

Premii:

Premiul II pentru Proiecte de Cercetare Dezvoltare – Domeniu Prioritar: Materiale, procese si produse inovative - pentru proiectul “Nanocompozite multifunctionale pe baza de arhitecturi supramoleculare cu proprietati optoelectronice, fotochimice, electrochimice si biologice – precursori pentru materiale avansate” - CEEEx 48/2006., acordat de MECT si ANCS;

Premiul pentru cea mai buna lucrare - “Zn(II), {Zn(II)Au(I)}, and {Zn(II)Ag(I)} complexes with Schiff base ligands: promising antitumor agents against breast and cervical cancer cells” (e-poster), D.C. Culita*, T. Zhivkova, A. Abudalleh, L. Dyakova, T. Mocanu, A.M. Madalan, M. Georgieva, G. Miloshev, G. Marinescu, R. Alexandrova, *International Conference - Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering NanoBioMat 2024 – Winter Edition*, 27-29 November 2024.

Premiul pentru cea mai buna lucrare - “Selective cytotoxic effects of Ru(III)–Schiff base complexes against human tumor cells” (e-poster), D.C. Culita*, Z. Petrova, T. Mocanu, Rossen Spasov, Radostina Alexandrova, Gabriela Marinescu, *International Conference - Applications of Chemistry in Nanosciences and Biomaterials Engineering NanoBioMat 2025 – Winter Edition*, 26-28 November 2025.

Anexe Lista proiecte de cercetare; Lista brevete

09.02.2026

CULITĂ DANIELA-CRISTINA



Anexe

PROIECTE DE CERCETARE:

Director/responsabil de proiect:

1. *Materiale și procese inovative pentru îndepărtarea selectivă a metalelor grele din apele uzate*, proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-0418 (2012 – 2017);
2. *Application of human and animal cell cultures for identification of advanced materials with promising biological activities*, proiect de schimb interacademic România – Bulgaria, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2012-2014);
3. *Drug sensitive and resistant cancer cells in searching for new antitumor agents*, proiect de schimb interacademic România – Bulgaria, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2015-2017);
4. *Application of 3d cell cultures to study antitumor activity of metal compounds*, proiect de schimb interacademic România – Bulgaria, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2018-2021);
5. *Cancer therapy: searching for new potential drugs*, proiect de schimb interacademic România – Bulgaria, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2022-2025);
6. *Advanced metal complexes with promising activity against cancer cell survival, migration and 2D/3D growth*, proiect de schimb interacademic România – Bulgaria, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2026-2028).
7. *Combinatii complexe cu proprietati dirijate prin design de ligand si natura ionului metalic*, Contract PNCDI - II TD (2007-2009).

Membru în echipele proiectelor de cercetare:

Proiect internațional:

1. *Holistic design of fuel cell electrocatalysts for the least power applications (CATALEAST)*. Contract M-ERA.NET 110/2019.

Proiecte naționale:

1. *Nano-compozite pe baza de magnetita cu potientiale proprietati biologice*, Contract CNCISIS 2004-2006.
2. *Materiale (para)magnetice multifunctionale: de la molecule cu proprietati prestabilite la arhitecturi supramoleculare cu dimensiuni nanometrice*, Contract CNCISIS 2006-2008.
3. *Nanoparticule magnetice functionalizate pentru aplicatii biomedicale*, Grant Academia Romana (2005-2006).
4. *Compusi coordinativi cu proprietati dirijate prin design de ligand si natura ionului metalic*, Grant ACADEMIA ROMANA 2005 – 2006.
5. *Proprietatile fizico-chimice si biologice ale unor compusi aromatici, heteroaromatici si complexi ai acizilor biliari prezise prin studii QSAR si QSPR*, Grant ACADEMIA ROMANA 2007 – 2008
6. *Nanocompozite multifunctionale pe baza de arhitecturi supramoleculare cu proprietati optoelectronice, fotochimice, electrochimice si biologice - precursori pentru materiale avansate*, CEEEx 48/2006, (2006-2008).
7. *De la combinatii complexe multimetalice moleculare si supramoleculare catre noi materiale magnetice*, CEEEx 05-D11-17/2005 (2005-2008)
8. *Evaluation of antitumor and antiviral activities of newly coordination compounds of bile acids, schiff and mannich type bases with 3d metal ions*, Contract PNCDI – II Capacitati Modul III nr. 43/2008 (2008-2009).
9. *Nanoparticule hibride multistrat. Obtinere, caracterizare, proprietati si potientiale aplicatii in chimia supramoleculara, biochimie, cataliza*. Contract PNCDI - II IDEI 2007-2010.
10. *Noi combinatii complexe ale unor metale tranzitionale cu liganzi oxicami, substante active pentru dezvoltarea unor medicamente originale destinate terapiei afectiunilor inflamatorii*, Contract PNCDI – II Parteneriate nr. 62067/2008.
11. *Strategii de obtinere a unor pigmenti ceramici prietenoși mediului prin metode nepoluante*, Contract PNCDI – II Parteneriate nr. 32146/2008.
12. *Arhitecturi de materiale avansate cu aplicații în tratamentul apelor poluate*, Contract PNCDI – II Parteneriate nr. 32116 / 01.10.2008.
13. *Procese de autoasamblare a materialelor moleculare luminescente*, Contract PNIi Idei nr. 506/2009.
14. *Noi combinatii complexe ale unor lanthanide cu proprietati antitumorale și utilizarea lor în design-ul și dezvoltarea de noi medicamente*, Contract PNCDI-II Parteneriate nr. 126/2012.
15. *Drug delivery systems based on mesoporous inorganic matrix*, Contract PNCDI-II Parteneriate nr. 131/2012.
16. *Procedeu avansat de optimizare a fabricării cimentului în condițiile utilizării deșeurilor*, Proiect PN-II-PT-PCCA-2013-4-1808.
17. *Noi precursori versatili de tip dicianidometalat $[M^{III}(L)(CN)_2]$ pentru design-ul materialelor magnetice moleculare heterometalice*, Contract PCE nr. 88/2017.
18. *Oxizi de grafenă funcționalizați cu compuși organici - materiale compozite cu multiple aplicații*, Contract PCE nr. 77/2017.
19. *Interacții noncovalente în hidrogeluri polimerice și hibride investigate prin spectroscopie de rezonanță electronică de spin*, Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2016-0734.
20. *Nanoreștrângere în silice mezoporosoașă. Către materiale de stocare de energie de noua generație*, Proiect PN-III-P1-1.1-TE-2016-0520.
21. *New diagnosis and treatment technologies for the conservation and revitalization of archaeological components from national cultural heritage*, Proiect PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0476.
22. *Functionalized mesoporous bioglass based 3D scaffolds for hard tissue regeneration*, Contract 258PED/2020.
23. *Materiale carbonatase derivate din (poli)zaharide: platformă pentru dezvoltarea unei noi generații de senzori electrochimici verzi pe bază de cupru*, Proiect PN-III-P4-ID-PCE-2020-2324.
24. *Celule de combustie cu anozii fără metale nobile, alimentate cu bioetanol, pentru dispozitive portabile*, Proiect PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0592.
25. *Aplicații biomedicale ale materialelor hibride pe bază de oxid de grafenă și structuri fluorescente*, Proiect PN-III-P1-1.1-TE2021-0288.

26. *Transfer of innovative co-crystallization technologies for the development of nutraceutical functional products*, **Proiect PN-III-P2-2.1-PTE-2021-0393**.
27. *One-Pot Catalytic Conversion of Cellulose into Platform Molecules: Lactic Acid*, **Proiect PN-III-P2-2.1-PED-2021-4171**.
28. *Development of a new generation of eco-friendly fire retardants for the treatment of cellulosic materials*, **Proiect PN-IV-P7-7.1-PED-2024-0582**.

Proiecte de schimb interacademic:

1. *Investigations on antitumor and antimicrobial activities in vitro newly synthesized metal complexes*, **proiect de schimb interacademic România – Bulgaria**, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2006-2008).
2. *Advanced materials: evaluation of their putative antitumor and antimicrobial activities and mechanisms of action*, **proiect de schimb interacademic România – Bulgaria**, cu Academia de Științe din Bulgaria, Institute of Experimental Morphology, Pathology and Anthropology with Museum (2009-2011).

Lista brevete:

1. S. Somacescu, **D.C. Culita**, P. Osiceanu, J.M. Calderon Moreno, I. Dascalu. Materiale oxidice mezoporoase de tip SnO₂-WO₃ impregnate cu Pd și Ru pentru pilele de combustie cu electrolit polimer și procedeu de obținere a acestora. RO 135830 B1 / **2022**
2. G. Socoteanu, R.D. Voda, D. Visinescu, J.M. Calderon Moreno, I. Atkinson, **D.C. Culita**, M. Popa, L. Marutescu, C. Chifiriuc, O. Carp, *Procedeu de obținere a unor materiale de ZnO dopate cu metale tranziționale și lantanide*. RO134046 B1 / **2022**
3. C. Anastasescu, M. Zaharescu, M. Gartner, H. Stroescu, C. Munteanu, R. Socoteanu, V. Bratan, I. Atkinson, A. Rusu, S. Preda, **D.C. Culita**, J.M. Calderon-Moreno, M.I. Enache, E.S. Neagu, M. Anastasescu, I. Balint, *Obținerea prin procedeul sol-gel a tuburilor de SiO₂ cu diametru nanometric, modificarea acestora cu grupari functionale și metale în vederea imobilizării de enzime*. RO133559-A2 / **2019**
4. **D.C. Culita**, C.M. Simonescu, G. Marinescu, R.E. Pătescu, C. Tardei, C. Deleanu, *Procedeu de obținere a unui adsorbant pe bază de silice mezoporoasă funcționalizată pentru adsorbția ionilor Pb²⁺ din soluții apoase*. RO133147 / **2019**
5. A. Andries, C. Bazdoaca, **D.C. Culita**, M. Falcos, G. Marinescu, M. Moscovici, S. Nita, L.I. Patron, F. Radulescu, M. Vintila, *Process for preparing coordinative compounds of Gd(III) containing flavonols as ligands*. RO131949-A2 / **2017**
6. R.N.A. Albuлесcu, A. Andries, **D.C. Culita**, E. Damian, M. Falcos, G. Marinescu, M. Moscovici, S. Nita, L.I. Patron, F. Radulescu, M. Vintila, *Process for preparing Gd (III) coordination compounds containing amproxicam and lornoxicam as ligands*. RO131948-A2 / **2017**
7. D. Vișinescu, P. Cucuș, J.M. Calderon Moreno, G. Socoteanu, A. M. Mușuc, **D.C. Culita**, C.D.Ene, C. Chifiriuc, D. Pelinescu, V. Lazăr, O. Carp, *Procedeu de obținere a unor compozite oxid de zinc – carbohidrat, oxid de zinc -poliol și oxid de zinc cu proprietăți bacteriostatice și bactericide*. RO132298-A2 / **2016**
8. R.N. Albuлесcu, A. Andries, C. Bazdoaca, A. Beteringhe, **D.C. Culita**, E. Damian, M. Falcos, G. Marinescu, S. Nita, L. Patron, F. Radulescu, *Process for preparing coordinative compounds of La(III) and Pr(III) containing amproxicam and lornoxicam as ligands*, RO130400-A2 / **2015**.
9. L. Albuлесcu, R.N.A. Albuлесcu, A. Andries, **D.C. Culita**, E. Damian, M. Falcos, G. Marinescu, S. Nita, L. Patron, F. S. Radulescu, C. Tanase, M. Vintila, *Process for obtaining coordinative compounds of Co(II), Cu(II), Zn(II) having meloxicam as ligand*. RO128626-A2 / **2013**.

09.02.2026

CULIȚĂ DANIELA-CRISTINA

Semnătură

