



**Curriculum vitae
Europass**

Informații personale

Nume / Prenume

Covaliu Ileana Cristina

Telefon(oane)

Mobil:

+40722 791 791

E-mail(uri)

cristina_covaliu@yahoo.com

Naționalitate(-ți)

Romana

Data nașterii

11.08.1982

Sex

Feminin

Perioada

2015-prezent

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar universitar

Numele și adresa
angajatorului

Facultatea Ingineria Sistemelor Biotehnice,
Universitatea POLITEHNICA din București

Activități și responsabilități
principale

Predare cursuri la disciplinele: *Tehnici de analiză a calității mediului, Ecologie și Protecția Mediului, Bazele Ecologiei, Procese biochimice în ingineria mediului, Tehnici și echipamente de separare și purificare, Tehnici moderne de analiză a produselor alimentare, Biotehnologii și industrii sustenabile, Biotehnologii, Biotechnology*

Tipul activității sau
sectorul de activitate

Activitate didactică

Perioada

2012-2015

Funcția sau postul ocupat

Șef de lucrări

Numele și adresa
angajatorului

Facultatea Ingineria Sistemelor Biotehnice,
Universitatea POLITEHNICA din București

Activități și responsabilități
principale

Predare cursuri la disciplinele: *Tehnici de analiză a calității mediului, Ecologie și Protecția Mediului, Bazele Ecologiei, Procese biochimice în ingineria mediului, Procese și echipamente de separare și purificare, Tehnici moderne de analiză a produselor alimentare, Biotehnologii și industrii sustenabile*

Tipul activității sau
sectorul de activitate

Activitate didactică

Perioada	2012-2015
Funcția sau postul ocupat	Responsabil laborator Analiza calitatii mediului
Numele și adresa angajatorului	Facultatea Ingineria Sistemelor Biotehnice, Universitatea POLITEHNICA din București
Activități și responsabilități principale	Analize ale poluantilor anorganici si organici din ape si sol, Dezvoltare de metode noi de epurare a apelor, Aplicarea nanotehnologiei in domeniul epurarii apelor
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate de cercetare
Perioada	2007-2012
Funcția sau postul ocupat	Cadru didactic asociat
Activități și responsabilități principale	Conducere de ore de laborator la disciplinele: Chimie Anorganică, Chimia Metalelor Trazitionale, Practică Pedagogică Predare curs la disciplina "Introducere în Chimie".
Numele și adresa angajatorului	Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnica din București
Tipul activității sau sectorul de activitate	Activitate didactică
Educație și formare	
Perioada	2010-2013, Postdoctorand
Calificarea / diploma obținută	Diploma de studii postdoctorale <i>Titlul tezei de postdoctorat: Nanomateriale hibride cu aplicații biomedicale</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea Politehnică din București
Perioada	2006-2010, Doctorand
Calificarea / diploma obținută	Doctor în domeniul fundamental Științe Exacte, Chimie <i>Titlul tezei de doctorat: Compozite nanostructurate cu potențiale aplicații biomedicale</i> <i>Coordonator științific: Prof.dr.ing. Ioana Jitaru</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor Universitatea Politehnică din București

Perioada
Calificarea / diploma
obținută
Numele și tipul instituției
de învățământ /
furnizorului de formare

2006-2008, **Masterand**
Diploma de Master
Titlul lucrării de dizertație: Compozite nanostructurate cu potențiale aplicații biomedicale
Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnică București

Perioada
Calificarea / diploma
obținută
Numele și tipul instituției
de învățământ /
furnizorului de formare

2001-2006, **Studentă**
Inginer Diplomat, specializarea "Ingineria și protecția mediului în industria Chimică și Petrochimică"
Titlul lucrării de licență: „Epurarea apelor ce conțin metale de tip 3d utilizând polimeri polidosfazenici”.
Facultatea Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea Politehnică din București

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)

Precizați limba(ile) maternă(e) (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă, vezi instrucțiunile)

Limba(i) străină(e)
cunoscută(e)

Autoevaluare
Nivel european (*)

ENGLEZA

GERMANA

Înțelegere		Vorbire			Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
C2 Utilizarea competență a limbii	C2 Utilizarea competență a limbii	C1 Utilizarea competență a limbii	C1 Utilizarea competență a limbii	C1 Utilizarea competență a limbii	
C2 Utilizarea competență a limbii	C2 Utilizarea competență a limbii	C2 Utilizarea competență a limbii	C2 Utilizarea competență a limbii	C2 Utilizarea competență a limbii	

() Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine*

Competențe și aptitudini organizatorice

Experiență în organizarea unor evenimente științifice de conferința științifică TERERD, sesiunilor științifice studentești, etc.

Competențe și aptitudini legate de lucrul pe aparate de analiza de laborator

Analiză spectrofotometrică FT-IR
Analiză spectrofotometrică UV-Vis
Analiză de difracție de raze X
Analize de caracterizare morfologică: TEM și SEM.

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizarea programelor: Microsoft Word , Excel, Power Point, Origin. Limbaje de programare: TurboPascal, FoxPro
Diplome, premii, certificate ale activității științifice	<ul style="list-style-type: none"> - Diploma pentru participarea la programul de training national în autorat științific, 25-26 iunie 2009. - Diploma pentru coordonarea științifică a lucrării “Wastewater treatment using orange peels adsorbent”, care a câștigat premiul III la Workshop-ul International Scientific, emisa de Universitatea Maritima din Constanta, in data 28 iunie 2014; - Premiul pentru cea mai buna comunicare orală intitulată “Research on copper ions removal from industrial wastewater using environmental friendly nanomaterials“, section2: Ecology&Environmant-oral presentation, prezentată la conferința ISB-INMA THE’2014, 31 octombrie 2014. - Certificat de absolvire a cursului de pedagogie, nr. 1574 din 23.11.2006 emis de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti - Certificat de atestare a compotentelor profesionale de absolvire a programului postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă- Calitate, inovare, comunicare in sistemul de formare continua a didacticienilor in învățământul superior, emis de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, din data 22.11.2013. - Certificate de participare la programul de formare in didactica specialitatii disciplinelor tehnice, din data 2013. - Certificat de participare la 1st FCUB ERA Workshop Food Safety and Health Effects of Food, Belgrad, finanțat de proiectului FP7 RegPot FCUB ERA, de U.E., emisa de Universitatea din Belgrad, 2011. - Certificat de absolvire a modulului de pregatire "Evironmental Science and engineering –Strategies to Adress Environmental Health Problems", emis de Michigan State University, nr. 2921/13.07.2006. -Certificat de confirmare a stagiului de cercetare efectuat la Universitatea din Belgrad, Serbia, 2008.
Membră in societăți științifice	Societatea Română de Chimie, Societatea Română de Biomateriale.
Permis(e) de conducere	Catgoria B

Prezentul document are atasat urmatoarele anexe:

Anexa I - Grilă de îndeplinire a condițiilor minimale și obligatorii pentru titlul de profesor universitar/abilitare

Anexa II - Cărți de specialitate (cu ISBN)

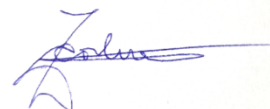
Anexa III - Proiecte castigate prin competitive

Anexa IV - Premii/ medalii obtinute

ANEXA V - Articole în reviste ISI

Data
21.04.2020

Semnatura





**Curriculum vitae
Europass**

Personal information

Name / Surname Covaliu Ileana Cristina

Telephone Mobil: +40722 791 791

E-mail cristina_covaliu@yahoo.com

Nationality Romanian

Date of birth 11.08.1982

Sex Feminine

Period 2015-present
Occupation or position held Associate professor

Name and address of employer Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest

Main activities and responsibilities Teaching courses: *Techniques for analyses of environment quality, Ecology and Environmental Protection, Ecology Basics, Biochemical processes environmental engineering, Processes and equipments for separation and purification, Modern techniques of analysis of food products, Biotechnologies and sustainable industries, Bioengineering*

Type of business or sector Didactic activity

Period 2012-2015
Occupation or position held Lecturer

Name and address of employer Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest

Main activities and responsibilities Teaching courses: Techniques for analyses of environment quality, Ecology and Environmental Protection, Ecology Basics, Biochemical Processes environmental engineering, Processes and equipments for separation and purification, Modern techniques of analysis of food products, Biotechnologies and sustainable industries, Bioengineering

Type of activity or sector of activity Didactic activity

Period	2007-2012
Occupation or position held	Associate professor
Name and address of employer	Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University POLITEHNICA of Bucharest
Main activities and responsibilities	Teaching course in the "Introduction to Chemistry" discipline.
Type of activity or sector of activity	Laboratory disciplines: Inorganic Chemistry, Tractional Metal Chemistry, Pedagogical Practice
Education and Training	
Period	2010-2013, Postdoctoral student , field of Chemistry
Qualification / diploma obtained	Diploma for postdoctoral studies Title of the postdoctoral thesis: Hybrid nanomaterials with biomedical applications <i>Scientific coordinator: Prof.dr.eng. Horia Iovu</i>
Name and type of educational institution	Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University POLITEHNICA of Bucharest
Period	2016-2017
Qualification / diploma obtained	Excellence fellowship Title of the postdoctoral thesis: "Bionanotechnology applications in wastewater treatment "
Name and type of educational institution	Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University POLITEHNICA of Bucharest
Period	2006-2010, PhD student
Qualification / diploma obtained	PhD in fundamental field of Exact science, Chemistry <i>Title of PhD thesis: Nanostructured composites with potential biomedical applications</i> <i>Scientific coordinator: Prof.dr.chem. Ioana Jitaru</i>
Name and type of educational institution	Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University POLITEHNICA of Bucharest

Period 2006-2008, **Master student**, field of **Chemistry**
 Qualification / diploma Master diploma
 obtained *Title of the dissertation thesis: Nanostructured composites with potential biomedical applications*
Scientific coordinator: Prof.dr.chem. Ioana Jitaru
 Name and type of Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University
 educational institution POLITEHNICA of Bucharest

Period 2001-2006, **Student**, field **Environmental Engineering**
 Qualification / diploma Diplomat Engineer, specialized in "engineering and environmental
 obtained protection in Chemistry and Petrochemistry industry"
Title of the license thesis: "Treatment of wastewater containing 3d type metals using polyphosphazene polymers".
 Name and type of *Scientific coordinator: Prof.dr.eng. Mihaela Mocioi.*
 educational institution Faculty of Applied Chemistry and Materials Science, University
 POLITEHNICA of Bucharest

Personal skills and competences

Native Language **Romanian**

Foreign languages known

European level (*)	Understanding		Speaking		Writing
	Listening	Reading	Participation in the conversation	Oral speech	Written expression
ENGLEZA	Competent use of language C2	Competent use of language C2	Competent use of language C1	Competent use of language C1	Competent use of language C1
GERMANA	Competent use of language C2	Competent use of language C2	Competent use of language C2	Competent use of language C2	Competent use of language C2

(*)Level of the Common European Framework of Reference for Foreign Languages

Member in scientific committees	<p>2015- present- President of the commission of diploma projects of the specialization "Biotechnical and Ecological Systems Engineering", Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest.</p> <p>2012-present- Member of the commission of dissertation at specialization "Engineering and Management of Biotechnical Systems", Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest.</p> <p>2012-present- Member of the commission of dissertation at specializations "Engineering and Management of Environment Protection", Faculty of Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest.</p> <p>2012-present- Member of the commission of "Management of investments in ecosystems", Faculty "Land reclamation and environmental protection" University of Agronomy and Veterinary Medicine.</p> <p>2012-present- Member of the commission of Students Scientific Session, Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest.</p> <p>2016- President of the commission of Students Scientific Session, Faculty Biotechnical Systems Engineering, University POLITEHNICA of Bucharest.</p>
Organizational skills and competences	<p>2012- present- Member in Organization Committee of International Conference Thermal Equipment, Renewable Energy and Rural Development, TE-RE-RD</p> <p>2012-present- Member in Organization Committee of International Symposium ISB-INMA TEH' 2019,</p> <p>2007-2011- Experience in organizing scientific events such as the National Chemistry Contest "C.D. Nenitescu", student scientific sessions, etc.</p>
Competences and skills related to working on laboratory analysis devices	<p>Spectrophotometric analysis FT-IR</p> <p>Spectrophotometric analysis UV-Vis</p> <p>X-ray diffraction analysis X</p> <p>Morphological characterization: TEM and SEM.</p>
Computer skills and abilities	<p>Utilisation of softwares: Microsoft Word , Excel, Power Point , Origin.</p> <p>Programming languages: TurboPascal, FoxPro</p>

Diplomas, awards,
certificates of scientific
activity

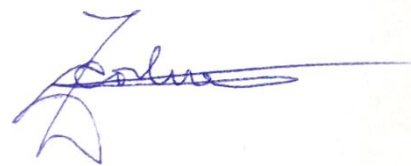
- *Diploma for Postdoctoral studies, 2013*
- *Diploma of PhD, 2010*
- *Diploma of master, 2010*
- *Diploma for participating in the national training program in scientific authority, 25-26 iunie 2009.*
- *Diploma for the scientific coordination of the work "Wastewater treatment using orange peels adsorbent", which wined prize III at Workshop-ul International Scientific, at University Maritima from Constanta, in 28 iunie 2014;*
- *Prize for the best oral communication "Research on copper ions removal from industrial wastewater using environmental friendly nanomaterials", section2: Ecology&Environmant-oral presentation, presented at conference ISB-INMA THE'2014, 2014.*
- *Certificat de absolvire a cursului de pedagogie, nr. 1574 din 23.11.2006 emis de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti*
- *Certificat de atestare a compotentelor profesionale de absolvire a programului postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă- Calitate, inovare, comunicare in sistemul de formare continua a didacticienilorin în învatamantul superior, emis de Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, din data 22.11.2013.*
- *CertIFICATE de participare la programul de formare in didactica specialitatii disciplinelor tehnice, din data 2013.*
- *Certificat de participare la 1st FCUB ERA Workshop Food Safety and Health Effects of Food, Belgrad, finanțat de proiectului FP7 RegPot FCUB ERA, de U.E., emisa de Universitatea din Belgrad, 2011.*
- *Ceritificat de absolvire a modulului de pregatire "Evironmental Science and engineering –Strategies to Adress Environmental Health Problems", emis de Michigan State University, nr. 2921/13.07.2006.*
- Certificat de confirmare a stagiului de cercetare efectuat la Universitatea din Belgrad, Serbia, 2008.*

Driving licence

Category B

Data
21.04.2020

Semnatura



ANEXA I
Grilă de îndeplinire a condițiilor minime și obligatorii pentru titlul de profesor
universitar/abilitare
in domeniul INGINERIA MEDIULUI
conform ANEXA Nr. 4 din Ordinul nr. 6129/2016
 (Anexa nr. 18 la Ordinul nr. 6.560/2012, Anexa nr. 18 - COMISIA INGINERIA MEDIULUI)

Nr. crt.	Indicatori	Minim	Realizat
1	NT	≥ 25	45
2	NP	≥ 10	25
3	NP articole in jurnale cu FI>1	Minim 6	17
4	FIC *	≥ 20	37.075
5	NC	≥ 100	312

Se definesc:

NT- număr total de articole în reviste ISI

FIC – factor de impact cumulate (suma factorilor de impact al revistelor la momentul suținerii publice a tezei de doctorat sau la momentul înscrierii la concursul pentru ocuparea unei poziții didactice)

FIC- se calculeaza adunand factorul de impact al jurnalelor la care cadidactul este autor principal si factorul de impact impartit la numarul de autori la jurnalele la care candidatul nu este autor principal.

NP – număr articole în reviste ISI la care candidatul este autor principal (prim autor sau autor de corespondență)

NC – număr total de citări din baza SCOPUS sau ISI Web of Science, excluzându-se autocitările

*Brevetele naționale (FI-1) și internaționale (FI – 3) intră în calcul

Anexa II

Cărți de specialitate (cu ISBN)

- 1. C. Covaliu, G. Paraschiv, Procese biochimice în ingineria mediului, Editura Printech, 2014, ISBN 9786062303365, 150 pagini;**
- 2. C. Covaliu, E. Matei, G. Paraschiv, Ecologie și protecția mediului, Editura Printech, 2014, ISBN 9786062303372, 200 pagini.**
- 3. I. Jitaru, C. I. Covaliu, Chimia anorganică. Elemente reprezentative, Editura Printech, 2011, ISBN 978-606-521-718-8, 365 pagini.**
- 4. L. Alexandrescu, O. Oprea, M. Alexandru, C. Covaliu, I. Jitaru, Modele ”in vitro” de metaloenzime și inhibitori de metaloenzime, Editura Printech, 2009, ISBN 978-606-521-340-1, 209 pagini.**
- 5. C. Covaliu, E. Matei, G. Paraschiv, A. Predescu, Metode de analiză a calității apelor, ISBN 978-606-23-0329-7, 2014, 108 pagini.**

Anexa III

Proiecte castigate prin competitive

1. Responsabil de proiect, PN-III-P2-2.1-PTE-2019-0628, Instalatie de indepartarea a poluantilor organici din apele uzate pe baza de fotocataliza si procedee biologice, perioada 2020-2022, a sursa de finanțare: bugetul de stat; suma 400000 lei.
2. Responsabil de proiect, PNII subprogramme 2.1 – Proiect de transfer la operatorul economic (PTE-2016)- Nr. 25/2016, Tehnologie îmbunătățită de epurare prin flotație a apelor puternic încărcate, perioada 2016-2018, sursa de finanțare: bugetul de stat; suma aprobată: 409500 lei, Beneficiar UPB
3. Bursa de excelenta, Nr.44/26.09.2016, Aplicarea bionanotehnologiei în epurarea apelor industrial, sursa de finanțare: bugetul Universitatii Politehnica din Bucuresti, perioada 2016-2017; suma aprobată: 22000 lei (4878 euro).
4. PNII-RU-TD 244/2007-2009, Compozite nanostructurate cu potențiale aplicații biomedicale, perioada 2007-2009, sursa de finanțare: bugetul de stat; suma aprobată: 35000 lei.

Anexa IV

Premii/ medalii obtinute

1. Medalie de Aur, **C. I. Covaliu**, G. Paraschiv, Technological innovation of wastewater treatment by flotation using magnetic oxide nanomaterials, EUROINVENT 2019, 16-18 mai 2019, Iasi.
2. Premiu pentru cea mai buna prezentare orala, **C. I. Covaliu**, Nanotechnology applied in wastewater treatment. Photocatalysis based titanium dioxide, Sgem International Conference Green Viena, 2-5 november 2016, Vienna, Austria.
3. Diploma of Excelenta, G. Petrescu, M.G. Matache, **C.I. Covaliu**, I. Voicea, G. Paraschiv, A.D. Diaconu, B.D. Nasarimba-Grecescu, I. C. Moga, Improved Flotation treatment technology for heavily loaded wastewater, International Salon of Inventions – Kaohsiung International Invention and Design EXPO (KIDE) , 9 – 11 December 2016, Taiwan.
4. Premiu pentru cea mai buna prezentare orala, **C. I. Covaliu**, G. Paraschiv, Nanotechnology for wastewater treatment, TE-RE-RD conference, 2-4 June 2016, Golden Sands, Bulgaria.

5. Premiu pentru cea mai buna prezentare orala, **C. I. Covaliu**, I.R. Bunghez, G. Paraschiv, S.Șt. Biriș, Research on copper ions removal from industrial wastewater using environmental friendly nanomaterials, ISB-INMA TEH 2015, 30 oct. -1 noiemb. 2014, Bucuresti, Romania.

ANEXA V
Articole în reviste ISI

1. E. Matei, **CI Covaliu**, A Predescu, G. Coman, C. Dragan C, CV Nitu, C. Predescu, Synthesis of a magnetic composite for environmental engineering application, Revista romana de materiale-romanian journal of materials, 49 (4), 475-482, 2019 .
2. E. Matei, **CI Covaliu**, A. Predescu, A. Berbecaru, C. Tarcea, C. Predescu, Remediation of Wastewater with Ultraviolet Irradiation Using a Novel Titanium (IV) Oxide Photocatalyst, ANALYTICAL LETTERS, 2019, WOS:000466644300001
3. L. Kim, G. A. Catrina (Traistaru), **C.I. Covaliu**, L. F. Pascu, I. Cristea, A. Serbanescu, G. Cernica, Characterization of Different Types of Biomass Wastes Using Thermogravimetric and ICP-MS Analyses, Revista de Chimie (Rev. Chim.), 70, 12, 4584-4590, 2019.
4. C.Covaliu, G. Paraschiv, **CI Covaliu**, O. Stoian, A.I. Visan, Nanomaterials applied for heavy metals removal from wastewater, IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 572, Issue 1, 2 August 2019, International Conference on Innovative Research, ICIR EUROINVENT 2019;
5. C. Popescu, C. Popescu, S. Manea, V. Vladut, I. Caba, **I.C. Covaliu**, H. Abbas, A. Dune, D. Lupuleasa, (2018), Study on Portulaca oleracea native species as vegetal source of omega-3 and omega-6 fatty acids, Revista de Chimie,69, No. 11, p. 2973-2980 ,F.I=1.42 , 2018, WOS:000451925300016
6. C.Popescu, C. Popescu, S. Manea, V. Vladut, I. Caba, **C.I. Covaliu**, H. Abbas, A. Dune, D. Lupuleasa, The Influence of Extraction Solvent on the Active Principles Content of Portulaca Oleracea Native Species, REVISTA DE CHIMIE, 69, 10, p. 2682-2692 , 2018, WOS:000451925300016
7. C.I. Moga, M .G. Matache, **C.I. Covaliu**, Advanced wastewater treatment stage for textile industry, INDUSTRIA TEXTILA, 69 , 6 , p. 478-482, 2018, WOS:000457834800009
8. **C.I. Covaliu**, C.I. Moga, M.G. Matache, G. Paraschiv, I. Gageanu, E. Vasile, Synthesis and Technological Innovation of Applying Oxide Nanomaterials in Wastewater Treatment by Flotation(Conference Paper), IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 374, No. 1, EUROINVENT International Conference on Innovative Research, EUROINVENT ICIR 2018, WOS:000446775900062
9. IC Moga, **C.I. Covaliu**, MG Matache, BI Doroftei, Highly Polluted Wastewaters Treatment by Improved Dissolved Air Flotation Technology, INTERNATIONAL CONFERENCE ON INNOVATIVE RESEARCH - ICIR EUROINVENT,209, 2017, WOS:00042373210011
10. **C.I. Covaliu**, Moga I.C., Vasile E., Matache M.G., Effect of CuFe₂O₄ nanoparticles on fronth stability in wastewater treatment by flotation, Revista de chimie, 68,12, 2796-2798, 2017, WOS:000423261900013
11. Popa R., Moga I.C.,Rissdorfer M., Ilis MLG., Petrescu G., Craciun N ., Matache M.G., **C.I. Covaliu**, Stoian G, Duckweed utiliyation for fresh water conservation (management) in recirculated aquaculture systems, INTERNATIONAL JOURNAL

12. R. Zvagarogea, V. Niculescu, M. Miricioiu, A. Iordache, N. Paun, **C.I. Covaliu**, Waste gas biotreatment , Journal of biotechnology, 256, Pages: S62-S62, 2017, WOS:000413585400195
13. IC Moga, **C.I. Covaliu**, MG Matache, Improved Dissolved Air Flotation Technology for Highly Polluted Wastewaters, Advanced materials engineering and technology, 1835, 2017, WOS:000405780000055
14. R. Zgavarogea, **C.I. Covaliu**, A. Iordache, V Niculescu, M. Neacsu, The use of anaerobic membrane bioreactor and reverse osmosis system for wastewater treatment, University politehnica of bucharest scientific bulletin series b-chemistry and materials science,79, 2, 55-62, 2017, WOS:000405523600006
15. F. Ilie, **C.I. Covaliu**, Tribological Properties of the Lubricant Containing Titanium Dioxide Nanoparticles as an Additive, Lubricants 2016, 4(2), 12; WOS:000398781000006
16. **C.I. Covaliu**, E. Matei , G. Georgescu, T. Malaeru, SS. Biris, Evaluation of powdered activated carbon performance for wastewater treatment containing organic (C₆H₆ and C₆H₅-CH₃) and inorganic (Pb⁺² and Zn⁺²) pollutants, Environmental engineering and management journal, 15, Issue: 5, 1003-1008, 2016, WOS
17. A. Stroia, **C.I. Covaliu**, O Oprea, LF Pascu, I. Jitaru, Synthesis and Characterization of Pd/Ag Nanomaterial, REVISTA DE CHIMIE, 66, 4, 511-514 , 2015, WOS:000354914500016
18. A. Stroia, **C.I. Covaliu**, C. Capitanescu, G. Georgescu, I. Jitaru, Synthesis and characterization of a Ni/Ag nanomaterial, Revista romana de materiale-Romanian journal of materials, 44 (2), 169-177, 2014, WOS:000337935700010, ISSN: 1583-3186.
19. C. Matei, **C.I. Covaliu**, B.S. Vasile, D. Berger, Synthesis of ceria nanoparticles with controlled morphology, Revista romana de materiale-Romanian journal of materials, 44 (1), 74-78, 2014, WOS:000335276800010, ISSN: 1583-3186.
20. **C.I. Covaliu**, G. Paraschiv, S.S. Biris, I. Jitaru, E. Vasile, L. Diamandescu, T.C. Velickovic, M. Krstic, V. Ionita, H Iovu, E. Matei, Maghemite and poly-DL-alanine based core-shell multifunctional nanohybrids for environmental protection and biomedicine applications, Applied surface science, 285, 86-95, Part: A, 2013, WOS:000325960900012, ISSN: 0169-4332.
21. **C.I. Covaliu**, I. Jitaru, G.Paraschiv, E. Vasile, S.Ș. Biriș, L. Diamandescu, V. Ionita, H. Iovu, Core-shell hybrid nanomaterials based on CoFe₂O₄ particles coated with PVP or PEG biopolymers for applications in biomedicine, Powder Technology, 237, 2013, 415–426, WOS:000317256900049, ISSN: 0032-5910.
22. E. Matei, A.M. Predescu, C. Predescu, M.G. Sohaciu, A. Berbecaru, **C.I. Covaliu**, Characterization and Application Results of Two Magnetic Nanomaterials, Journal of environmental quality, 42 (1), 129-136, 2013, WOS:000314749500016, ISSN: 0047-2425
23. V. Ioniță, **I. Covaliu**, L. Petrescu, A. Bordianu, O.Tabără, Magnetic characterization of Fe₃O₄ nanoparticles used in biomaterials, Revue roumaine des sciences techniques-

- serie electrotechnique et energetique, 57, 2, p. 154–161, 2012, WOS:000305202600005, ISSN: 0035-4066,
24. G. A. Traistaru, **C. I. Covaliu**, G. Gallios, D. Cursaru, I. Jitaru, Removal of nitrate from water by two types of catalysts: Characterization and sorption studies, *Revista de Chimie*, 63 (3), pp.268-271, 2012, WOS:000303091400006, ISSN: 0034-7752,
 25. O. Oprea, M. D. Stanescu, I. Jitaru, L. Alexandrescu, **C. I. Covaliu**, L. Craciun, New Lanthanide Complexes as Potential Fluorescent Labels, *Revista de Chimie*, 63 (1), pp.166-169, 2012, WOS:000301566400008, ISSN: 0034-7752.
 26. **C.I. Covaliu**, D. Berger, C.Matei, L. Diamandescu, E. Vasile, C. Cristea, V. Ionita, H. Iovu, Magnetic nanoparticles coated with polysaccharide polymers for potential biomedical applications, *Journal of Nanoparticle Research*, 13, 6169–6180, 2011, WOS:000297351600064, ISSN: 1388-0764.
 27. **C.I. Covaliu**, O.Oprea, O. A. Jinga, I.Jitaru, Antioxidant activity of a Ni (II)-2-deoxy-D-glucose complex compound, *Revista de Chimie*, 62 (12), 1137-1140, 2011, WOS:000298220300001, ISSN: 0034-7752.
 28. **C. I. Covaliu**, G.Georgescu, J.Neamtu, T. Mălăeru, I. Jitaru, Ni_{0.5}Zn_{0.5}Fe₂O₄ spinel nanoparticles obtained by complexation method using dimethylaminoethanol, *Journal of Optoelectronics and Advanced materials*, 5 (11), 1202 – 1206, 2011, WOS:000298850300015, ISSN: 1842-6573.
 29. **C. I. Covaliu**, O. Oprea, I. Jitaru, L.Crăciun, A New Complex Compound of Copper with 2-deoxy-D-glucose. Synthesis, Characterization and Biologic Activity, *Revista de Chimie*, 62 (11), 1052-1054, 2011, WOS:000296672200002, ISSN: 0034-7752.
 30. **C.I. Covaliu**, T. Malaeru, G. Georgescu, O. Oprea, L. Alexandrescu, I. Jitaru, Synthesis and studies on the structural and electrical properties of Sr doped lanthanum manganites, *Digest journal of nanomaterials and biostructures*, 6 (4), 1491-1497, 2011, WOS:000300568100004, ISSN: 1842-3582.
 31. **C.I. Covaliu**, L.C. Chioaru, L. Craciun, O. Oprea, I. Jitaru, Electrical properties of new organo-inorganic layered perovskites, *OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS*, 5 (10), 1097-1102, 2011, WOS:000297638000016, ISSN: 1842-6573,
 32. **C. I. Covaliu**, O.Oprea, I. Jitaru, Synthesis, Characterization, Solution Stability and Biorelevant Studies of Cobalt (II)–2-Deoxy-D-Glucose Complex Compound, *Revista de Chimie*, 62 (10), 998-1001, 2011, WOS:000296933300009, ISSN: 0034-7752.
 33. G. A. Traistaru, **C. I. Covaliu**, O. Oprea, V.Matei, D. Matei, D. Cursaru, I.Jitaru, MTiO₃ (M=Cu,Ni) as catalysts in toluene oxidation, *Revista de Chimie*, 62 (8), pp.773-776, 2011, WOS:000293807200003, ISSN: 0034-7752.
 34. G.A.Traistaru, **C. I. Covaliu**, V. Matei, D. Cursaru, I. Jitaru, Synthesis and characterization of NiTiO₃ and NiFe₂O₄ as catalysts for toluene oxidation, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 6 (3), pp.1257-1263, 2011, WOS:000297986100042, ISSN: 1842-3582.
 35. O. Oprea, E. Andronescu, B. S. Vasile, G.a Voicu, **C.Covaliu**, Synthesis and characterization of ZnO nanopowder by non-basic route, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 6 (3), 1393-1401, 2011, WOS:000297986100057, ISSN: 1842-3582.

36. R. Iliescu, E. Andronescu, G. Voicu, A. Ficai, **C. I. Covaliu**, Hybrid materials based on montmorillonite and citostatic drugs: Preparation and characterization, *Applied Clay Science*, 52, Issues 1-2, pp. 62-68, 2011, WOS:000289610000009, ISSN: 0169-1317.
37. V. Ionita, **C.I. Covaliu**, Magnetic Experimental Investigation of Ferrite Nanoparticles Used in Hybrid Biomaterials, 7TH International symposium on advanced topics in electrical engineering (ATEE), Book Series: International Symposium on Advanced Topics in Electrical Engineering, 2011, WOS:000310701200007
38. O. Oprea, I.Jitaru, M. D.Stanescu, L. Alexandrescu, **C. Covaliu**, N.Stanică, Synthesis and Characterization of Some New Cu, Ni and Zn Complexes with a Potential MMPs Inhibitor, *Revista de Chimie*, 62 (2), pp. 158-162, 2011, WOS:000288838800008 ISSN: 0034-7752.
39. E. Craciun, A. Ioncea, I. Jitaru, **C. Covaliu**, T. Zaharescu, Nano Oxides UV Protectors for Transparent Organic Coatings, *Revista de Chimie*, 62 (1), pp.21-26, 2011, WOS:000288339400004, ISSN: 0034-7752.
40. **I.C.Covaliu**, J. Neamtu, G.Georgescu, T. Mălaeru, C.Cristea, I. Jitaru, Synthesis and characterization of ferrites (Fe₃O₄ /CuFe₂O₄) - calcium alginate hybrids for magnetic resonance imaging, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 6 (1), pp. 245 – 252, 2011, WOS:000289716200030, ISSN: 1842-3582,
41. **C. I. Covaliu**, Cristian Matei, Simona Litescu, Sandra Ana Maria Eremia, Nicolae Stănică, Adelina Ianculescu, Ioana Jitaru, Danilea Berger, Radical scavenger properties of oxide nanoparticles stabilized with biopolymer matrix, *Materiale Plastice*, 47 (1), pp.5-10, 2010, WOS:000276587100002,
42. O. Oprea, I.Jitaru, M. D. Stanescu, L. Alexandrescu, **C. Covaliu**, F. Albota, Synthesis and Characterization of New Matrix Metalloproteinases Inhibitors, *Revista de Chimie*, 61 (8), pp.755-758, 2010, WOS:000282497600010, ISSN: 0034-7752.
43. **C. I. Covaliu**, I. Jitaru, L. Diamandescu, C. Cristea, Complex Compounds of some 3d ions with 2 Deoxy- D- Glucose 1. Iron Complex, *Revista de Chimie*, 60 (11), pp.1141-1145, 2009, WOS:000273802400007, ISSN: 0034-7752.
44. **C. I. Covaliu**, G.Georgescu, I. Jitaru, J. Neamțu, T. Malaeru, O.Oprea, E.Patroi, Synthesis and characterization of a hydroxyapatite coated magnetite for potential cancer treatment, *Revista de Chimie*, 60 (12), 1254-1257, 2009, WOS:000274231200004 ISSN: 0034-7752.
45. L.C. Chioaru, I. Jitaru, **C. I. Covaliu**, J.Neamțu, T. Malaeru, G. Georgescu, New organo-inorganic layered perovskites in systems of trivalent metallic halides and ammonium quaternary salts of amino alcohols, *Journal of Optoelectronics and Advanced materials*, 10 (11), pp. 3101 – 3105, 2008, WOS:000261348200052, ISSN: 1454-4164