Curriculum vitae



Informaţii personale

Nume / Prenume

MATEI Ecaterina

https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=23395097700
https://www.webofscience.com/wos/author/record/1746676
https://www.researchgate.net/profile/Ecaterina-Matei

Adresă
Telefon
E-mail

Experienţa profesională
Domeniul ocupaţional

28 ani
Profesor universitar (din 2016); Conducător de doctorat în domeniul Ingineria Mediului (din 2018), Specializări post-universitare in domeniul nanomaterialelor și epurarea apelor (2013, 2014), Doctor in Știința și Ingineria Mateialelor (din 2006), Master of Science in Chimie Organică (din 1996), Licențiat în Chimie (1997).

Perioada
Funcţia sau postul ocupat, Activităţi şi responsabilităţi principale

2020 – prezent, Membru CNATDCU, Domeniul Ingineria Mediului
2024- prezent, expert ARACIS, Domeniul Ingineria Mediului
Octombrie 2018 – prezent: Conducător doctorat, Atestat de abilitare Ordin nr. 5901/04.12.2015, în domeniul Ingineria Mediului, Școala Doctorală Ingineria Sistemelor Biotehnice din Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București
Februarie 2016 – prezent: Profesor universitar, Departamentul Ingineria Procesarii Materialelor metalice si Ingineria Mediului, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor
Cercetare științifică și activități didactice (licenta, masterat, doctorat, post-doc) in domeniul Ingineria Mediului, management de proiecte naționale/internaționale, expert in consilii naționale/internaționale.
Februarie 2006 – prezent Sef Laborator Protecția Mediului, Centrul ECOMET, UNSTPB, acreditat RENAR conform SR EN ISO 17025 (4 cicluri de acreditare).
2014 –2016: Conferenţiar universitar, 2007 – 2014 Şef Lucrări, 2007 – 2006 Asistent cercetare, Activitate didactică, publicare articole, cărţi, activităţi cercetare.
1997- 2006, Cercetător ştiinţific III, Chimist Laborator Protecţia Mediului ICEM SA Bucureşti, Cercetare, analize laborator, bilențuri de mediu, studii de risc, evaluarea calității factorilor de mediu.

Educaţie şi formare

Perioada

Calificarea / diploma obţinută Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare

2013 – 2014, Cercetător cu bursă postdoctorală RAF Grant number: 048 “New magnetic module for waste water treatment (MAGNTREAT)”, acordată de Applied Research, Technology Innovation and Entrepreneurship (ARTIE), Fundaţia Româno-Americană (RAF)
2010 – 2013, Cercetător cu bursă postdoctorală, Programul European POSDRU/89/1.5/S/54785, Nanomateriale cu aplicare în domeniul biomedical şi al protecţiei mediului, UPB
2000 – 2005, Diploma de Doctor în Ştiinţa şi Ingineria Materialelor, titlul tezei: *Structuri şi tehnici pentru operaţionalizarea managementului apelor uzate în industria materialelor metalice,* Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti, Facultatea Ştiinţa şi Ingineria Materialelor,
1997 – 1998, Diploma Studii aprofundate, domeniul Chimie Organică, Specializarea Compuşi organici multifuncţionali naturali şi de sinteză, Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Chimie
1992 – 1997, Licenţiat în chimie, Specializarea Chimie organică, Universitatea din Bucureşti, Facultatea de Chimie

Competenţe şi aptitudini organizatorice, Expertiza științifică și capacitatea în coordonarea și implementarea proiectelor de cercetare competitive naționale și internaționale

- **Experiență vastă în elaborarea și managementul proiectelor**, dobândită în proiecte de cercetare naționale/internaționale și în proiecte cu finanțare din fonduri structurale câștigate prin competiții și proiecte cu agenți economici: 96 proiecte de cercetare–dezvoltare nationale, din care 26 contracte /granturi naţionale de cercetare castigate ca Responsabil (1 Director) in competitii CEEX, CNCSIS, PNCDI II, PNCDI III, 13 contracte cu agenti economici, regii autonome, organizatii guvernamentale (1 Director, 2 Responsabil și 10 membru), 6 proiecte de cercetare dezvoltare pe baza de contracte internationale în calitate de membru, 3 proiecte fonduri structurale: **Expert pe termen Lung (ETL 1 Master)** in proiect strategic de burse pentru masteranzi „Educaţie şi formare profesională prin îmbunătăţirea calităţii programelor de masterat în ingineria mediului” POSDRU/156/1.2/G/136776/2014, **Responsabil Implementare** in proiectul “Dezvoltare Laborator de caracterizare și expertizare mecano-metalurgică a materialelor metalice – METEXPERT” POSCCE ID 1799 /2015,

Competenţe şi aptitudini tehnice

Responsabil Implementare in echipa de management si Responsabil activitate de cercetare aplicativă cadrul proiectului POC "Eco-Nano-Tehnologii pentru dezvoltarea unui modul cu dublă funcționalitate pe bază de nanofire – EcoNanoWires" Nr. 49/05.09.2016, Acțiunea: 1.1.4 Atragerea de personal cu competente avansate din strainatate pentru consolidarea capacitatii de CD.

***- Activitate desfășurată în comunitatea academică*:** Contributii semnificative la inițierea, dezvoltarea și coordonarea specializărilor programelor de master: Protecția Mediului în Industria Materialelor Metalice și licență: Ingineria și Protecția Mediului în Industrie; Elaborare dosar de autoevaluare a programului de studii de masterat și licență pentru ARACIS; Coordonare activitate sesiuni științifice studențești „Protectia mediului in industria materialelor"; Responsabil Erasmus pentru domeniul Ingineria Mediului; Președinte și Organizator Concurs național anual pentru elevi "Mediul-o șansă a viitorului"; Responsabil stagii practică și internship la firme din domeniu.

***- Amenajare, dotare şi acreditare laboratoare*:** (i) Laborator de lichid cromatografie cuplata cu spectrometrie de masa – Investiţie: 250.000 Euro; (ii) Laborator de spectrometrie IR si Zeta potential– Investiţie: 60.000 Euro; (iii) Laborator de spectrometrie de absorbtie atomica – Investiţie: 160.000 Euro; Laborator sinteza nanomateriale – Investiţie: 80.000 Euro; (iii) Laborator didactic Chimia mediului – 40.000 Euro.

Directii de cercetare dezvoltate și diseminate prin publicații, brevete, proiecte:

- dezvoltare de tehnologii avansate emergente (hidro/solvotermale, termochimice) pentru valorificarea deseurilor vegetale (specifice României: coji de nucă, deșeuri din vinificație și din culturi agricole cerealiere și oleaginoase etc) prin conversie în bio-cărbune, material prietenos mediului (cu proprietăți adsorbante, de schimb ionic, filtrante) în contextul cerințelor bioeconomiei circulare;
- elaborare de tehnologii curate aplicate pentru reducerea poluanților emergenți din ape utilizând materiale obținute din conversia deșeurilor în vederea gestionării durabile a resurselor de apă;
- dezvoltarea de procese convenționale și avansate a apelor uzate municipale/industriale (procese de epurare mecanica/biologica, procese de adsorbtie/biosorbtie, procese de schimb ionic);
- Managementul integrat al resurselor de apa/Managementul integrat al mediului.

***Activitatea de cercetare stiintifica este concretizata in urmatoarele realizari*:**

- Carti si capitole publicate in edituri recunoscute: 8;
- Articole/Studii publicate în reviste de specialitate de circulatie internationala ISI Web of Science si Scopus: 133, dintre care 129 articole publicate in reviste cotate ISI; din care 11 articole în ultimii 10 ani calitate de autor/coautor în jurnale încadrate în cuartila Q1, ex de 4 articole: Technologies: doi.org/10.3390/technologies13030103; Polymers: https://doi.org/10.3390/polym15112425; Gels https://doi.org/10.3390/gels10060391; International Journal of Environmental Research and Public Health https://doi.org/10.3390/ijerph192113951; Royal Society Open Science https://doi.org/10.1098/rsos.171525
- Brevete de invenţie acordate de catre OSIM: 6; Patente internationale: 2
- Conferinte sustinute/Lucrări prezentate la manifestari stiintifice internaţionale şi naţionale:29;
- Tehnologii elaborate si aplicate: 10
- 4 teze de doctorat finalizate din 2021 și 2 în cotutelă;
- Hirsch index: 20 (Scopus), H=18 (Web of Science), H=21 (Google Scholar), citări SCOPUS 1272.
- Cursuri susținute la programele de studiu: Protecția mediului, Ecologie generală, Tehnici de caracterizare şi analiză a poluanţilor, Managementul integrat al deșeurilor, Amprenta de Carbon, Chimia mediului.
- Participarea în echipa de organizare a unor simpozioane ştiinţifice
- Coordonatoare a grupului de cercetare Ingineria mediului, format din 2 profesori, 3 conferentiari, 3 sefi de lucrari și 8 doctoranzi. Grupul de cercetare are experiență în proiecte de cercetare /consultanță în domeniul Managementul deșeurilor, Tehnologiilor de tratare si epurare, Managementului integrat al resurselor de apă, Evaluări de sustenabilitate.

Premii si distinctii:

1. Gold Medal:"Solenoid Column", EuroInvent Iasi, Romania, 2025
2. Gold Medal: "Magnetic nanostructures and device implementing same" (Patent), The 4th International Invention Innovation Competition, iCAN, Toronto, Canada, 2019;
3. Gold Medal and Excellence Diploma:"Magnetic nanostructures and device implementing same" (International patent), Pro Invent International Exhibition 2019, Cluj-Napoca, Romania, 2019;
4. Gold Medal: "Solenoid Column" (International patent), European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT, Iasi, Romania, 2019;
5. Gold Medal: "Magnetic nanostructures and device implementing same" (International patent), European Exhibition of Creativity and Innovation EUROINVENT, Iasi, Romania, 2017.

Guest Editor al Special Issues (SI) Materials: 2021"Advanced Eco-Technology and Materials in Water Treatment"; 2023 "Advance in Environmentally Friendly Materials".

Permis(e) de conducere: Categoria B

Informaţii suplimentare: Referinţele pot fi furnizate la cerere.

