



Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume

Adresă

Telefon

E-mail

Experiența profesională

Domeniul ocupațional

Perioada

Funcția sau postul ocupat, Activități și responsabilități principale

Educație și formare

Perioada

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

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



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>

Splaiul Independenței 313, FSIM, corp J, sector 6, cod poștal 060042, București

+40 724543926

ecaterina.matei@upb.ro , ecaterinamatei@yahoo.com

28 ani

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

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 și Ingineria Mediului, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

Cercetare științifică și activități didactice (licența, masterat, doctorat, post-doc) în domeniul Ingineria Mediului, management de proiecte naționale/internaționale, expert în 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: Conferențiar universitar, 2007 – 2014 Șef Lucrări, 2007 – 2006 Asistent cercetare, Activitate didactică, publicare articole, cărți, activități cercetare.

1997- 2006, Cercetător științific III, Chimist Laborator Protecția Mediului ICEM SA București, Cercetare, analize laborator, bilanțuri de mediu, studii de risc, evaluarea calității factorilor de mediu.

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), Fundația Româno-Americană (RAF)

2010 – 2013, Cercetător cu bursă postdoctorală, Programul European POSDRU/89/1.5/S/54785, Nanomateriale cu aplicare în domeniul biomedical și al protecției mediului, UPB

2000 – 2005, Diploma de Doctor în Știința și Ingineria Materialelor, titlul tezei: Structuri și tehnici pentru operaționalizarea managementului apelor uzate în industria materialelor metalice, Universitatea POLITEHNICA din București, Facultatea Știința și Ingineria Materialelor,

1997 – 1998, Diploma Studii aprofundate, domeniul Chimie Organică, Specializarea Compuși organici multifuncționali naturali și de sinteză, Universitatea din București, Facultatea de Chimie

1992 – 1997, Licențiat în chimie, Specializarea Chimie organică, Universitatea din București, Facultatea de Chimie

- **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 naționale, din care 26 contracte /granturi naționale de cercetare castigate ca Responsabil (1 Director) in competitii CEE, CNCIS, PNCDI II, PNCDI III, 13 contracte cu agenti economici, regii autonome, organizatii guvernamentale (1 Director, 2 Responsabil și 10 membri), 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 „Educație și formare profesională prin îmbunătățirea calității 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” POSCE ID 1799 /2015,

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 înțierea, 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 „Protecția mediului în 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 și acreditare laboratoare:** (i) Laborator de lichid cromatografie cuplata cu spectrometrie de masa – Investiție: 250.000 Euro; (ii) Laborator de spectrometrie IR si Zeta potential– Investiție: 60.000 Euro; (iii) Laborator de spectrometrie de absorbție atomică – Investiție: 160.000 Euro; Laborator sinteza nanomateriale – Investiție: 80.000 Euro; (iii) Laborator didactic Chimia mediului – 40.000 Euro.

Competențe și aptitudini tehnice

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

- dezvoltare de tehnologii avansate emergente (hidro/solvotermale, termochimice) pentru valorificarea deșeurilor 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 (proces de epurare mecanică/biologică, procese de adsorbție/biosorbție, procese de schimb ionic);
- Managementul integrat al resurselor de apă/Managementul integrat al mediului.

Activitatea de cercetare științifică este concretizată în următoarele realizări:

- Carti si capitole publicate in edituri recunoscute: 8;
- Articole/Studii publicate în reviste de specialitate de circulație internațională 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 invenție acordate de către OSIM: 6; Patente internaționale: 2
- Conferințe susținute/Lucrări prezentate la manifestări științifice internaționale și naționale: 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 și analiză a poluanților, Managementul integrat al deșeurilor, Amprenta de Carbon, Chimia mediului.
- Participarea în echipa de organizare a unor simpozioane științifice
- Coordonatoare a grupului de cercetare Ingineria mediului, format din 2 profesori, 3 conferențieri, 3 sefi de lucrări 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

Informații suplimentare

Referințele pot fi furnizate la cerere.