

CURRICULUM VITAE



Mădălina-Ioana **PISCANU**

Adresa de e-mail: *madalina.necolau@upb.ro*

Naționalitate: Română

Adresa: Gheorghe Polizu nr.1-7, A126, 011061, București, Romania



EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

- 2020 – în curs, **Studii de doctorat în inginerie chimică**, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București; Titlu: " *Design and synthesis of bio-sourced benzoxazine based materials from natural phenols: toward environmentally friendly and application-oriented composites and hybrid systems*", coordonator științific Prof.univ.dr.ing Horia IOVU
- 2018 – 2020, **Studii de master** - Smart polymers and biopolymers - Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA, București, (*Absolvit ca Șef de promoție*)
- 2014 – 2018, **Studii de licență în inginerie chimică**, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Universitatea POLITEHNICA, București. **Specializarea:** Știința și Ingineria Polimerilor



EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2020 – prezent, **Asistent Universitar**- Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București. Implicare în activități didactice și de laborator (Știința materialelor biopolimerice, Chimia Polimerilor, Materiale plastice, Biopolimeri, Materiale organice și compozite). Supervizarea lucrărilor de licență și a proiectelor de masterat. Mentorarea studenților pentru concursul de Comunicări Științifice.
- 2023 – prezent, **Asistent Cercetare** – Arhitecturi polimerice hidrofil-hidrofobe din surse naturale – o nouă perspectivă în domeniul biomedical, GNaC ARUT /ARUT 2023 (contract number 100/11.10.2023, Renew)
- 2023 – prezent, **Asistent Cercetare** – “Noi hidrogeluri inteligente bazate pe biopolimeri și oxid de grafena pentru terapia fototermală” - GNaC ARUT /ARUT 2023
- 2022 – prezent, **Asistent Cercetare** – “Rețele epoxidice durabile cu proprietăți reglabile utilizate ca materiale nanocompozite pentru acoperiri” (GREENanoNET), PN-III-P1-1.1-TE-2021-0627
- 2021 – 2023, **Asistent Cercetare** – “Vectori neviral bazati pe nanoparticule polimerice pentru terapia genică a cancerului” (NANOVEC), PN-III-P4-ID-PCE-2020-1448

- 2020 – 2022, **Asistent Cercetare** – “Nanocompozite pe bază de epoxi-celuloză cu proprietăți termo-mecanice echilibrate” (EPOCEL), PN-III-P2-2.1-PED-2019-5002
- 2018 – 2020, **Asistent Cercetare** – “Polimeri inovatori pe bază de nanotehnologie pentru sinteza de noi materiale avansate” (NAPOLI19), PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0428, PCCDI 40/2018)
- 2024-2025, **Asistent Cercetare, Doctorand** - Sustainable materials based on polybenzoxazines with self-healing properties for electronic applications (Eco-HEAL)”, AOSR-TEAMS–III,

Indicatori scientometrici

- Un capitol de carte indexat ISI
- 28 articole indexate ISI - **11** publicații dintre acestea în calitate de prim autor.
- Indice Hirsch: 9 (Web of Science), 9 (Scopus), 9 (Google Academic)
- ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Madalina-Necolau/research>



ACTIVITATE ȘTIINȚIFICĂ

Competențe

- Formularea, sinteza și caracterizarea de monomeri termoreactivi de tip benzoxazină și epoxi folosind resurse regenerabile
- Sinteza de materiale hibride pe bază de (bio)polimeri ranforsate cu oxid de grafenă, nanotuburi de carbon și argile nanostructurate
- Funcționalizarea nanomaterialelor carbonice pentru dezvoltarea de compozite polimerice avansate
- Sinteza și caracterizare de nanoparticule polimerice pe bază de proteine pentru dezvoltarea de sisteme cu eliberare controlată
- Caracterizare avansată și corelare structură-proprietăți pentru materiale (bio)polimerice utilizând tehnici precum: Raman, FTIR, UV-VIS, GPC, HPLC, MS, TGA, DMA, DSC, Teste mecanice, Unghi de contact

Conferințe

Participarea activă la **14** conferințe naționale și internaționale - prezentări orale și postere (*Italia, Spania, Romania*)



ACTIVITATE DIDACTICĂ

- Facultatea de Inginerie Chimica si Biotehnologii
- Facultatea de Inginerie Medicala

- Facultatea de Inginerie in Limbi Straine

Discipline

- Chimia polimerilor
- Biopolimeri si biocompozite
- Știința materialelor organice și compozite
- Materiale plastice
- Știința materialelor biopolimerice
- Biomateriale
- Organic and composite materials
- Metode modern de investigare a polimerilor
- Fibre
- Ambalaje polimerice
- Reciclarea materialelor polimerice

Competențe

Conducerea laboratoarelor, asistența în pregătirea și predarea cursurilor, îndrumarea studenților în proiectele lor de cercetare, evaluarea lucrărilor și participarea la dezvoltarea programelor academice. Implicarea în activități administrative ale departamentului precum și publicarea rezultatelor cercetărilor în reviste științifice de specialitate.

Îndrumare studenți - Sesiunea de comunicări științifice

- 2022 - O lucrare înscrisă - Locul I
- 2023 - 6 lucrari înscrise dintre care 4 lucrări premiate
- 2024 - 7 lucrari înscrise dintre care 3 lucrări premiate

Îndrumare studenți – Lucrări de diplomă

- 2023-2024: Co-coordonator 4 lucrări de licență

Tutore de an SIA - Bioinginerie



CURSURI SI SEMINARII

- 25/01/2023 – 28/01/2023 : **Winter School of Bioengineering** - Program comun între Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București și Universitatea Politehnică din Madrid
- 10/06/2023 – 16/06/2023 : **Mixed Reality e-learning platform dedicated to Medical Engineering – REALME** - Bursă de mobilitate - Universitatea Reykjavik, Islanda

- 13/11/2023 – 23/11/2023 : **Researcher Connect Online Training Programme, British Council** - Dezvoltarea unor abilități excelente de comunicare pentru contexte academice internaționale și multiculturală
- 29/05/2023 – 31/05/2023 : **Workshop - Taskforce Eelisa “Biomedical Technologies”, Paris Sciences & Letters University**



TRAINING-uri și CERTIFICĂRI

- 2023 - **UHPLC/MS**, training UNSTPB
- 2021 - **TGA Netzsch**, training UNSTPB
- 2021 - Certificat pedagogic nivel II, Politehnica București
- 2020 - Certificat pedagogic nivel I, Politehnica București
- 2018 – HPLC, training București



COMPETENȚE DIGITALE

- Foarte bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office
- Bună cunoaștere a unor softuri de operare de specialitate precum: Opus, Omnic, Chromnav, Chromeleon, TA Analysis, Advance



COMPETENȚE ORGANIZATORICE

- Membru echipa organizare POLIFEST
- Membru echipa organizare PoliChemistryFEST
- Responsabil Calitate - Domeniul Științe Inginerești Aplicate, specializarea **Bioinginerie**
- Membru doctorand - **Consiliul pentru Studiile Universitare de Doctorat (CSUD)** - Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București (2020-2024)
- Membru în Comitetul de organizare *23rd Romanian International Conference on Chemistry and Chemical Engineering* 4-7 septembrie 2024 – Responsabil Secțiunea 2 – **Bioengineering and Biomedical Technologies**
- Reprezentant al Facultății de Inginerie Chimică și Biotehnologii în **Comisia Centrală de Admitere anul universitar 2023-2024**
- Reprezentant al Universității Naționale de Știință și Tehnologie în cadrul **EELISA PhD Community**

Semnatura