



Mircea Gabriel MACAVEI

Data nașterii: [REDACTED] Cetățenie: română

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

[2019 – În curs] **Doctorand, "Studiu pentru optimizarea procesului de piroliză în scopul valorificării energetice a deșeurilor polimerice"**

Universitatea Politehnica București

Localitatea: București | **Țara:** România | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie Energetică

[11/2022 – 03/2023] **Mobilitate Erasmus+**

Silesian University of Technology

Localitatea: Gliwice | **Țara:** Polonia | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie Energetică

1. Investigare experimentală multiparametrică a procesului de lichefiere oxidativă;
2. Studiul influenței parametrilor de bază asupra distribuției de produși;
3. Analiza produșilor rezultați;
4. Modelarea matematică a procesului de lichefiere oxidativă a deșeurilor;
5. Analiza cineticilor de reacție.

[02/2023 – 02/2023] **Winter School: Smart Public Space in Prosument Energy Transition**

Silesian University of Technology

Localitatea: Gliwice | **Țara:** Polonia | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie Energetică | **Număr de credite:** 5

1. Cunoașterea tehnologiilor moderne și a materialelor folosite pentru tranziția energetică în diferite domenii ale ingineriei, recunoașterea surselor verzi de energie, indicarea celor mai importante tendințe în economisirea energiei, distribuție și managementul durabil și utilizarea acesteia;
2. Abordare interdisciplinară în cercetarea și investigarea sistemelor moderne de inginerie, analizarea componentelor sistemelor energetice în ceea ce privește utilizarea durabilă, implementarea abordărilor noi în metodele de cercetare și organizarea fluxurilor interdisciplinare ale cunoașterii;

[2017 – 2020] **Master în Inginerie: Energetica Orașelor Inteligente**

Facultatea de Energetică, Universitatea Politehnica București

Localitatea: București | **Țara:** România | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie, activitate manufacturieră și construcții: • *Tehnologia protecției mediului* | **Media finală/**

Rezultatul final: 10 | **Lucrarea de diplomă:** Studiul teoretic și experimental privind procesul de piroliză a biomasei

- Câștigarea prin competiție a bursei "**Studenti pentru comunitate**" oferite de URSUS Breweries. Obiectivul bursei a fost de a motiva financiar studenții cu performanțe academice ce desfășoară activități de voluntariat în beneficiul comunității.
- Câștigarea prin competiție deschisă a bursei oferite de **KMG International** (Rompetro) pentru studenții cu performanțe academice. Am fost selectat printre cei 25 de câștigători după o selecție a peste 200 de înscrieri valabile.
- Câștigarea bursei „**#FAPTE: Student5 –Pași Spre Viitor**” oferite de către Primăria Sector 5 pentru studenții cu activitate academică remarcabilă.

- Implicarea în diverse activități de cercetare în **Laboratorul de Resurse Regenerabile** al universității, unde am fost introdus muncii de laborator și instruit în manipularea aparatelor.
- Bursier pe întreg ciclul de învățământ.

[10/2019 – 11/2019] **ATHENS Network, Digital Solutions for Smart Cities**

Istanbul Technical University

Localitatea: Istanbul | **Țara:** Turcia |

Participarea la programul **ATHENS NETWORK** (Advanced Technology Higher Education Network / SOCRATES) în sesiunea din noiembrie 2019 în *Istanbul Technical University, Turcia*. Cursurile, formate din studenți internaționali, au urmărit tematici precum Digital „Solutions for Smart Cities” sub forma unor cursuri intensive timp de 5 zile.

[06/2019 – 07/2019] **VEOLIA Summer school**

Veolia Paris

Localitatea: Paris | **Țara:** Franța |

Participarea la celei de a 10-a ediții a școlii de vară **Veolia Summer School**, unde am fost selectat să reprezint România într-un context internațional (36 de studenți masteranzi din întreaga lume). Am fost introdus în activitățile companiei, am vizitat centrele de tratare a apei, managementul deșeurilor și centrul de cercetare și inovare. Am lucrat alături de o echipă multiculturală în generarea de noi soluții și idei în principalele domenii ale companiei: managementul energiei, apei și al deșeurilor.

[05/2019 – 06/2019] **Wetskills Water Challenges**

University "POLITHENICA" Bucharest

Localitatea: Bucharest | **Țara:** România |

Participarea la concursul **Wetskills** din România 2019, unde alături de o echipă internațională am propus o soluție concretă asupra unei probleme reale din România. Scopul proiectului a fost de a genera idei inovative sub presiunea timpului. La final, rezultatele au fost prezentate sub forma unui pitch și al unui poster în cadrul conferinței **BRIGAD** din București,

[02/2019 – 03/2019] **ATHENS Network, Energy Sources, Conversion and Storage**

Warsaw University of Technology

Localitatea: Warsaw | **Țara:** Polonia |

Participarea la programul **ATHENS NETWORK** (Advanced Technology Higher Education Network / SOCRATES) în sesiunea din martie 2019 în *Warsaw University of Technology, Polonia*. Cursurile, formate din studenți internaționali, au urmărit tematici precum „Energy sources, conversion and storage” sub forma unor cursuri intensive timp de 5 zile.

[2013 – 2018] **Diplomă de Inginer, Ingineria și Protecția Mediului în Industrie**

Facultatea de energetică, Universitatea Politehnica București

Localitatea: București | **Țara:** România | **Domeniul (domeniile) de studiu:** Inginerie, activitate manufacturieră și construcții: • *Tehnologia protecției mediului* | **Media finală/Rezultatul final:** 9.9 | **Lucrarea de diplomă:** Studiu teoretic și experimental privind procesele de tratare termochimică a biomasei energetice

- Premiul I la Sesiunea de Comunicări Științifice Studentești, 2017 cu proiectul "**Studii experimentale privind bugetul energetic al unui ecosistem**";
- Participarea la proiectul EduFor Competence! „**Extinderea oportunităților de dezvoltare a competențelor studenților în activități de informare și documentare**", unde am fost instruit în cele mai bune practici în redactarea unei lucrări științifice, cercetare și accesarea bazelor de date științifice;
- Bursier pe întreg ciclul de învățământ.

Environmental Learning Innovation for More Knowledge and Better Jobs (EnvYJobs)

[2017 – 2018]

University "POLITHENICA" Bucharest

Țara: România |

Participarea la proiectul Erasmus+ „**Environmental Learning Innovation For More Knowledge And Better Jobs**”, unde, împreună cu studenți din Italia, Olanda și Grecia, am participat la o serie de 6 cursuri intensive și laboratoare ce adresau probleme climatice curente.

<http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplu-project-detailspag/?nodeRef=workspace://SpacesStore/7d0e28b0-d825-42d1-9d85-413ce07813fe>

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Localitatea: București | **Țara:** România

Doctorand în Green chemistry and thermochemical processing, a convergent approach towards biobased chemicals and hydrogen synthesis – ConverGreen" no. CF 86/15.11.2022, cod 86

[06/2023 – În curs]

- Pregătire configurații experimentale;
- Procese de piroliză, procese de producere bio-ulei, îmbunătățire produși de reacție, cinetici de reacție;
- Procese de gazeificare, caracterizare produși de reacție;
- Operarea echipamentelor de analiză;
- Modelare, simulare a proceselor;
- Participa la activitățile de diseminare.

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA BUCUREȘTI

Localitatea: București | **Țara:** România

Doctorand în „Tehnologii curate de procesare și/sau valorificare materiale cu potențial combustibil –CleanTech”, ID 105958

[08/2023 – 10/2023]

- Activități de cercetare;
- Pregătire configurații experimentale;
- Operare echipamente de analiză și interpretare rezultate;
- Participarea la activități de diseminare.

Wilderness Research and Conservation Association

Localitatea: Bucharest | **Țara:** România

[2015 – 2020] **Voluntar**

- Activitățile proiectului Liliicii din Mediul Urban finanțat din fondul de mediu IKEA România și gestionat de Fundația Comunitară București: reabilitarea liliicilor din mediu urban;
- Activități în proiectele de educaționale: Educația Ecologică în Școli, Școala Altfel;
- Acțiuni de mediere a conflictului om-animal, eliberarea animalelor protejate în sălbăticie, implicarea în procesul de reabilitare a animalelor sălbatice.

Vail Resorts

Localitatea: Moran, Wyoming | **Țara:** Statele Unite

[2016 – 2017] **Angajat Work and Travel**

Participarea la programul internațional de schimb cultural Work and Travel unde am lucrat timp de trei luni într-un resort montan, alături de o echipă de studenți veniți din diferite colțuri ale lumii.

Romanian Red Cross

Localitatea: Bucharest | **Țara:** România

[2011 – 2017] **Voluntar**

- Acordarea primului ajutor de bază la activități sportive și alte evenimente;
- Activități de difuzarea Dreptului Internațional Umanitar și a Valorilor Umanitare;
- Membru al Detașamentului de Dezastre al filialei;
- Coordonator al departamentului Social al filialei;
- Participarea la activitățile organizate de Crucea Roșie: colectă de fonduri, vizitarea săptămânală a centrului de Îngrijii paliative „Sf. Nectarie”, donare de sânge;
- Coordonarea proiectului „Clubul Seniorilor” sector 4.

COMPETENȚE LINGVISTICE

Limbă(i) maternă(e): română

Altă limbă (Alte limbi):

engleză

COMPREHENSIUNE ORALĂ C1 CITIT C1 SCRIS C1

EXPRIMARE SCRISĂ C1 CONVERSAȚIE C1

spaniolă

COMPREHENSIUNE ORALĂ B2 CITIT B1 SCRIS B1

EXPRIMARE SCRISĂ B1 CONVERSAȚIE B1

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

COMPETENȚE

Microsof Office

Microsoft Word | Microsoft Excel | Microsoft Powerpoint

Programming

C++ | CSS SASS LESS | HTML5/CSS, Javascript | Bootstrap | R

Software

COMSOL multiphysics | Matlab/SIMULINK | Rstudio | ArcGIS | BioWin | AutoCAD
| Epanet | Neplan | RETScreen

CURSURI

Cursuri

„Programul de formare psihopedagogică” - nivel I + II;

„Știință informării și documentării în cultura digitală” din cadrul programului EduFor Competence;

Din cadrul programului Erasmus+ "Environmental Learning Innovation For More Knowledge And Better Jobs:

- Design, Modeling and Simulation Techniques for Wastewater Treatment Processes; Soil and Air Quality Monitoring Techniques; Sustainable Drinking Water Supply Systems; Closing the NEW-resource cycle through a zero-emission water management system; Geoinformation technologies for Environmental Changes and Pressures Assessment; Flood Hazard Assessment.

„Energy Sources, Conversion and Storage” la Warsaw University of Technology, Polonia din cadrul programului Athens Network.

- Thermodynamics; Fuel Cells; Magnetohydrodynamic generators. MHD energy conversion; Nuclear Power; Fossil Fuels; Biofuels; Geothermal, water and solar energy; Ground Heat Exchangers.

„Digital Solutions for Smart Cities” la Istanbul Technical University, Turcia din cadrul programului Athens Network.

- Introduction to Smart Cities; Related telecommunication Technologies; Working principles of sensors and the related systems; Big data generated by the sensors of smart cities; Modelling by using graphs and queues; IoT (Internet of Things) and related applications; Visualizing sensor data. Mapping sensor data. Sensing location. Privacy and security issues; Smart health systems; Smart traffic, waste, water management; Software platforms for smart cities.

„Winter School: Smart Public Space in Prosument Energy Transition” la Silesian University of Technology, Gliwice, Poland din cadrul şcolii de iarnă.

- Energy management for sustainable energy transition; Smart City; Technologies for Next-Generation Healthcare; A model public space in a university campus on the example of the Academic District in Gliwice; Spatial analysis, mapping and models of city structure; Microstructural characterization of engineering materials; Cost-effective materials for sensible heat storage; Modern materials used in fire-protection; Individual and collective protection equipment in occupational safety and health; Advanced Techniques of Materials Surface Modification; Life Cycle Thinking in Higher Education - planning your Ph.D. research; Design of Experiments; VR technology for energy transition; Analysis of public spaces of cities with particular emphasis on mobility from theory to practice; Use of alkali activated materials in civil engineering - environmental friendly and energy saving alternative of concrete; Feasibility of foamed geopolymers - workshop; CO2 releasing and capturing in building materials production; Smart materials; Digital twin technology; Modern materials for photovoltaic technology; Superconducting materials as a key game changers for future energy systems.

COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE

Communication Skills

- Bune competențe de comunicare, dobândite din urma experienței ca voluntar al Crucii Roșie și al Asociației WRC, dar și din slujba de la SPARD Team;
- Capacitatea de a interacționa cu toate categoriile de vârstă și grupuri vulnerabile;
- Bună capacitate de comunicare în limba engleză și spaniolă din urma experienței de schimb cultural din cadrul programelor internaționale.

Organizational / managerial skills

- Coordonarea unor evenimente legate de activitățile Crucii Roșie: Activitate maraton de acordare a îngrijirilor pre-medicale pentru pelerinii veniți la „Sf. Dumitru”, Suport psihologic pentru pacienții din „Centrul Îngrijiri Paliative Sf. Nectarie”, proiectului „Clubul Seniorilor” sector 4;
- Participarea în diverse medii multiculturale ca participant al diverselor programe internaționale.

Job-related skills

- Lucrul în echipă într-un mediu multicultural ca urmare a experienței de voluntar și a activităților internaționale;
- Respectarea termenelor limită în cadrul finalizării proiectelor;
- Păstrarea calmului și adaptare rapidă la noi condiții de lucru.