




Mădălina Oprea


Cetățenie: română

Gen: Feminin

CONTACT

 București, România (**Acasă**)

 madalinna.calarasu@gmail.com

 <https://www.brainmap.ro/madalina-oprea>

EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

09/2019 – ÎN CURS București, România

Doctorand în Inginerie Chimică Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor

Adresă Gheorghe Polizu 1-7, 011061, București, România |

Site de internet <http://www.chim.upb.ro/educatie/scoala-doctorala> |

Domeniu de studiu Științe Inginerești - Inginerie Chimică |

Lucrare de diplomă Membrane polimerice pe bază de derivați de celuloză pentru aplicații biomedicale

10/2017 – 06/2019 București, România

Masterand în Inginerie Chimică Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine

Adresă Splaiul Independenței 313, 060042, București, România |

Site de internet <http://ing.pub.ro/> | **Domeniu de studiu** Biomateriale pentru

Inginerie Tisulară | **Diplomă finală** 10 | **Lucrare de diplomă** Materiale

antibacteriene pe baza de celuloză cu potențiale aplicații biomedicale

10/2013 – 06/2017 București, România

Inginer în Științe Aplicate Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Medicală

Modul Pishopedagogic Nivelul I - Programul a presupus parcurgerea, în fiecare semestru, a câte unei discipline de specialitate psihopedagogică, precum și efectuarea unui stagiu de practică pedagogică în anul III. În urma absolvirii modulului, am obținut dreptul de a ocupa posturi didactice în învățământul general obligatoriu.

Adresă Gheorghe Polizu 1-7, 011061, București, România |

Site de internet <https://fim.upb.ro/> | **Domeniu de studiu** Biomateriale și

Dispozitive Medicale | **Diplomă finală** 9.54 | **Lucrare de diplomă** Suprafețe nanostructurate pe bază de magnetită pentru prevenirea regresiei tumorale post-implantare

09/2009 – 06/2013 București, România

Operator Calculator Colegiul Național "Ion Neculce"

Adresă Ion Neculce 2, 011238, București, România | **Site de internet** <https://neculce.ro/> | **Domeniu de studiu** Matematică - Informatică (Informatică

intensiv) | **Diplomă finală** 9.21

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

09/2020 – ÎN CURS București, România

Asistent de Cercetare Științifică Universitatea "Politehnica" din București

Întreprindere sau sector de activitate Activități specializate, științifice și tehnice | **Departament** Grupul pentru Materiale Polimerice Avansate |

Adresă Gheorghe Polizu 1-7, 011061, București, România |

Site de internet <https://upb.ro/advanced-polymer-materials-group-apmg/>

09/2018 – 09/2020 București, România

Asistent de Cercetare Științifică INCDCP Icechim

Întreprindere sau sector de activitate Activități specializate, științifice și tehnice | **Departament** Compozite și Nanocompozite Polimerice | **Adresă** Splaiul Independenței 202, 060021, București, România | **Site de internet** <https://icechim.ro/>

11/2017 – 08/2018 București, România

Reprezentant Servicii Clienți Telekom

Întreprindere sau sector de activitate Informare și comunicatii | **Departament** Prelucrare Contracte Clienți Business | **Adresă** Drumul Taberei 41-43, 061361, București, România

04/2014 – 08/2017 București, România

Consultant vânzari Grup 7

Întreprindere sau sector de activitate Alte activități de servicii | **Departament** Hostess si Promoteri | **Adresă** Dimitrie Pompeiu 9-9A, 020335, București, România | **Site de internet** <http://g7.com.ro/>

06/2016 – 09/2016 Bucuresti, România

Intern Tehnoplus Medical

Întreprindere sau sector de activitate Activități privind sănătatea umană și asistența socială | **Departament** Vânzari Echipamente și Dispozitive Medicale | **Adresă** Odobești 1, 032151, Bucuresti, România | **Site de internet** <https://tehnoplus.ro/>

COMPETENȚE LINGVISTICE

LIMBĂ(I) MATERNĂ(E): Română

Altă limbă (Alte limbi):

Engleză

Comprehensiune orală B2
Citit B2
Scris B2

Exprimare scrisă B2
Conversație B2

Franceză

Comprehensiune orală A2
Citit A2
Scris A2

Exprimare scrisă A2
Conversație A2

Japoneză

Comprehensiune orală A1
Citit A1
Scris A1

Exprimare scrisă A1
Conversație A1

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

COMPETENȚE DIGITALE

OriginPro 8 | Omnic | ChemDraw | TA Universal Analysis | C/C++/C# | MatLab | SAP ERP | Microsoft Office: Word, Excel, Power Point, Outlook | ECDL Utilizator experimentat

Publicații

Capitole de carte

1. Bianca Boarca, Madalina Elena Grigore, Alexandra Elena Stoica Eds., **Mădălina Oprea**, *Organs on a chip*, Bioartificial Organs, 2019, Vol. 1, pp. 71-90, Lambert Academic Publishing, ISBN 978-613-9-44476-2.

Articole cotate ISI

1. **Oprea, M.**; Voicu, S.I. *Cellulose acetate-based materials for water treatment in the context of circular economy*. Water 2023, 15(10), 1860.
2. **Oprea, M.**; Pandele, A.M.; Nicoara, A.I.; Nicolescu, A.; Deleanu, C.; Voicu, S.I. *Crown ether-functionalized cellulose acetate membranes with potential applications in osseointegration*. International Journal of Biological Macromolecules 2023, 230, 123162.
3. **Oprea, M.**; Ficai, A.; Ilie, C.; Trusca, R.; Oprea, O.C.; Serbanescu, O.S.; Voicu, S.I. *Zinc loaded cellulose acetate membranes with potential biomedical applications*. UPB Scientific Bulletin Series B: Chemistry and Materials Science 2022, 84(2), 15-30.

Articole cotate ISI

1. Pandele, A.M.; **Oprea, M.**; Dutu, A.A.; Miculescu, F.; Voicu, S.I. *A novel generation of polysulfone/crown ether-functionalized reduced graphene oxide membranes with potential applications in hemodialysis*. Polymers 2021, 14(1), 148.
2. Serbanescu, O.S.; Pandele, A.M.; **Oprea, M.**; Semenescu, A.; Thakur, V.K.; Voicu, S.I. *Crown ether-immobilized cellulose acetate membranes for the retention of Gd (III)*. Polymers 2021, 13(22), 3978.
3. Panaitescu, D.M.; Nicolae, C.A.; Melinte, V.; Scutaru, A.L.; Gabor, A.R.; Popa, M.S.; **Oprea, M.**; Buruiana, T. *Influence of microfibrillated cellulose and soft biocomponent on the morphology and thermal properties of thermoplastic polyurethanes*. Journal of Applied Polymer Science 2021, 138(37), 50951.
4. **Oprea, M.**; Voicu, Ș.I. *Cellulose-based composites with graphene for tissue engineering applications*, Materials 2020, 13(23), 5347.
5. **Oprea, M.**; Panaitescu, D.M.; *Nanocellulose hybrids with metal oxides for biomedical applications*, Molecules 2020, 20(18), 4045.
6. **Oprea, M.**; Voicu, Ș.I. *Recent advances in applications of cellulose derivatives-based composite membranes with hydroxyapatite*. Materials 2020, 13(11), 2481.
7. **Oprea, M.**; Panaitescu, D.M.; Nicolae, C.A.; Gabor, A.R.; Frone, A.N.; Raditoiu, V.; Trusca, R.; Casarica, A. *Nanocomposites from functionalized bacterial cellulose and poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)*. Polymer Degradation and Stability 2020, 179, 109203.
8. **Oprea, M.**; Voicu, S.I. *Recent advances in composites based on cellulose derivatives for biomedical applications*. Carbohydrate Polymers 2020, 247, 116683.
9. Frone, A.N.; Batalu, D.; Chiulan, I.; **Oprea, M.**; Gabor, A.R.; Nicolae, C.A.; Raditoiu, V.; Trusca, R.; Panaitescu, D.M. *Morpho-structural, thermal and mechanical properties of PLA/PHB/Cellulose biodegradable nanocomposites obtained by compression molding, extrusion, and 3D printing*. Nanomaterials (Basel, Switzerland) 2019, 10(1), 51.
10. Frone, A.N.; Chiulan, I.; **Oprea, M.**; Stoian, A.S.; Panaitescu, D.M.; Gabor, A.R.; Nicolae, C.A. *Effect of different POSS structures on thermal and morphological properties of a biodegradable polyester*. Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings 2019, 29, 87.
11. Frone, A.N.; Panaitescu, D.M.; Chiulan, I.; Gabor, A.R.; Nicolae, C.A.; **Oprea, M.**; Ghiurea, M.; Gavrilescu, D.; Puitel, A.C. *Thermal and mechanical behavior of biodegradable polyester films containing cellulose nanofibers*. Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2019, 138, 2387-2398.

Conferințe și seminare

Conferințe 2023

1. **Mădălina Oprea**, Stefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, Adrian Ionut Nicoara, A novel generation of surface functionalized cellulose acetate membranes for biomedical applications, BIOREMEDIATION 2023, Sibiu, România, 19-21 Iulie, 2023.
2. **Mădălina Oprea**, Stefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, Adrian Ionut Nicoara, Surface functionalization of cellulose acetate membranes with crown ether for biomedical applications, NanoBioMat Summer Edition, București, România, 28-30 Iunie, 2023.
3. **Mădălina Oprea**, Andreea Madalina Pandele, Adrian Ionut Nicoara, Ștefan Ioan Voicu, *Surface functionalized cellulose acetate membranes with enhanced biomineralization ability*, 2nd Bucharest Polymer Conference, Universitatea Politehnica din București, România, 7-10 Iunie, 2023.

Conferințe 2021

1. **Mădălina Oprea**, Stefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, Adrian Ionut Nicoara, Cristina Tuncel, *Crown ether functionalized cellulose acetate membranes with potential applications in hemodialysis*, NanoBioMat Winter Edition, București, România, 25-27 Noiembrie, 2021.
2. **Mădălina Oprea**, Stefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, Alexandra Palla-Papavlu, *Alphafetoprotein monoclonal antibody-functionalized graphene for the fabrication of surface acoustic wave sensors*, Priochem 17th edition, București, România, 27-29 Octombrie, 2021.
3. Cristina Tuncel, **Mădălina Oprea**, Andreea Madalina Pandele, Stefan Ioan Voicu, *Alphafetoprotein-functionalized multi walled carbon nanotubed for the fabrication of surface acoustic wave sensors*, Priochem 17th edition, București, România, 27-29 Octombrie, 2021.
4. **Mădălina Oprea**, Stefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, *A new generation of polysulfone membrane materials for hemodialysis*, CoSolMat Workshop, București, România, 11-15 Octombrie 2021.
5. **Mădălina Oprea**, Ștefan Ioan Voicu, Andreea Madalina Pandele, Denis Mihaela Panaitescu, *Ethanolamine, a novel linker for the covalent functionalization of cellulose acetate membranes*, 2nd Bucharest Polymer Conference, Universitatea Politehnica din București, România, 9-11 Iunie, 2021.

Conferințe 2020

1. **Mădălina Oprea**, Cristian-Andi Nicolae, Raluca Augusta Gabor, Roxana Trusca, Denis Mihaela Panaitescu, *Bacterial cellulose/poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate) nanocomposites for biomedical applications*, Workshop-ul Exploratoriu Tehnologii Inovatoare Trans-Sectoriale (NeXT-Chem), București, Romania, Iunie 18-19, 2020.

Conferințe 2019

1. Adriana N. Frone, Ioana Chiulan, **Mădălina Oprea**, Alexandru S. Stoian, Denis M. Panaitescu, Augusta R. Gabor, Cristian A. Nicolae. *Effect of different POSS structures on thermal and morphological properties of biodegradable polyester*. Simpozionul Internațional "Prioritățile chimiei pentru o dezvoltare durabilă" (PRIOCHEM), București, România, 30 Octombrie - 1 Noiembrie, 2019.
2. **Mădălina Oprea**, Adriana Nicoleta Frone, Denis Mihaela Panaitescu, Raluca Augusta Gabor, Ioana Chiulan, Cristian Andi Nicolae, Sergiu Alexandru Stoian, *The influence of silica-based nanofillers on thermal and dynamic mechanical properties of polylactic acid*, A 21-a ediție a Conferinței Internaționale de Chimie și Inginerie Chimică (RICCE21), Mamaia-Constanța, România, 4-7 Septembrie, 2019.
3. Denis Panaitescu, Adriana Frone, Cristian Nicolae, Raluca Gabor, **Mădălina Oprea**, Sergiu Stoian, *Biocomposite foams based on polyhydroxyalkanoates: morphological and thermo-mechanical characterization*, 5th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC5), Roma, Italia, 27-30 August, 2019.
4. Denis Mihaela Panaitescu, Sergiu-Alexandru Stoian, **Mădălina Oprea**, Adriana Nicoleta Frone, Ioana Chiulan, Augusta Raluca Gabor, Cristian Andi Nicolae, Roxana Trușcă, Paul Octavian Stănescu, *Nano composites from functionalized bacterial cellulose and biopolymers*, 7th International Conference on Biobased and Biodegradable Polymers (BIOPOL-2019), Stockholm, Suedia, 16-19 Iunie, 2019.
5. **Mădălina Oprea**, Cristian-Andi Nicolae, Raluca Augusta Gabor, Roxana Trușcă, Denis Mihaela Panaitescu, *Biocomposites from bacterial cellulose and polyhydroxyalkanoates*, A 9-a ediție a Conferinței Internaționale a Societăților de Chimie din Țările Europei de Sud-Est (ICOSECS9), Târgoviște, România, 8-11 Mai, 2019.
6. **Oprea Mădălina**, Grumezescu Alexandru Mihai, Holban Alina Maria, Trușcă Roxana, Panaitescu Denis Mihaela, *Hybrid polymeric materials with potential biomedical applications*, Workshop-ul Exploratoriu Tehnologii Inovatoare Trans-Sectoriale (NeXT-Chem), București, România, 6-7 Mai, 2019.

Conferințe 2017-2018

1. Denis Mihaela Panaitescu, Adriana Nicoleta Frone, **Mădălina Oprea**, Sergiu Stoian, *Porous structures from nanocellulose and biopolymers for biomedical applications*, A 9-a ediție a Conferinței Internaționale de Biopolimeri și Știința Polimerilor, București, România, 19-21 Noiembrie, 2018.
2. **Mădălina Oprea**, Alexandru Mihai Grumezescu, Ecaterina Andronescu, Alina Maria Holban, Elena Ruxandra Radu, Sergiu Stoian, *Nanostructured surfaces based on PLGA and magnetite for the prevention of post-implantation tumoral regression*, A 6-a ediție a Colocviului Internațional de Fizica Materialelor (PM6), București, România, 15-16 Noiembrie, 2018.
3. Denis Mihaela Panaitescu, Adriana Nicoleta Frone, Ioana Chiulan, Cristian Andi Nicolae, Augusta Raluca Gabor, **Mădălina Călărașu**, Sergiu Stoian, Roxana Trușcă, Angela Cășărică, *New 3D structures from nanocellulose and biopolymers*, A XXXV-a Conferință Națională de Chimie Călimănești-Căciulata, Căciulata, Romania, 2-5 Octombrie, 2018.
4. Sergiu Stoian, **Mădălina Călărașu**, Cristian-Andi Nicolae, Valentin Rădițoiu, Denis Mihaela Panaitescu, Augusta Raluca Gabor, *Mechanical and thermal characterization of Polylactic Acid composites with nano-TiO₂ for short duration materials*, A XXXV-a Conferință Națională de Chimie Călimănești-Căciulata, Căciulata, Romania, 2-5 Octombrie, 2018.

Training-uri si Workshop-uri 2016-2021

1. Curs Optional de Limba si Cultura Japoneza UPB, Octombrie 2021-Iunie 2022, <https://international.upb.ro/academics/courses/japanese-language-course>.
2. Bootcamp Antreprenoriat UPB, 18 Mai-16 Iunie 2020, <https://upb.ro/bootcamp-antreprenoriatprogram-gratuit-dedicat-studentilor-upb/>.
3. The Alternative School for Creative Thinking, Young Lions Design, 13 Aprilie-17 Mai 2020, <https://www.thealternativeschool.com/blog/young-lions-design-confirmed-speakers/>.
4. European Research and Innovation Days (Eveniment virtual), 22-24 Septembrie, 2020, <https://research-innovation-days.ec.europa.eu/>.
5. Innovative Enterprise Week, București, România, 19-21 Iunie, 2019, <https://innoenterprisebucharest2019.eu/old-home.html>.
6. Workshop-ul UEFISCDI de elaborare a foii de parcurs asociate specializării inteligente in domeniul Sanatate, București, România, 26 Martie, 2019, <https://uefiscdi.gov.ro/news-workshop-de-elaborare-a-foii-de-parcurs-asociate-specializarii-inteligente-in-domeniul-sanatate-proiect-sipoca27>.
7. Școala de Vară CTMB - Sesiune de training-uri pe tema "Comunicare, dezvoltare personală și orientare în carieră", Eforie Nord, România, August, 2017, https://ctmb.eu/?page_id=17828.
8. Școala de Vară Grup 7 - Sesiune de training-uri specializată în dezvoltarea abilităților de comunicare și interacțiune a promoterilor cu consumatorii, București, România, August, 2014, <https://www.prwave.ro/350-de-participanti-la-prima-editie-a-scolii-de-vara-grup-sapte/>.

Proiecte

Proiecte de cercetare Membru in echipa de cercetare a următoarelor proiecte, pe poziția de Asistent de Cercetare Științifică:

1. **2021 - prezent:** Contract de finanțare codul PN-III-P2-2.1-PED-2019-1603 "*Biosenzor cu unde acustice de suprafață pe bază de grafenă funcționalizată cu anticorp monoclonal anti-alfa-fetoproteină*" din cadrul PNCDI III.
2. **2021 - 2022** Contract de finanțare codul PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-1 - UPB Proof of Concept 2020 - „*O nouă generație de membrane pe baza de derivați de celuloza optimizați pentru aplicații in hemodializă - NovoCellHem*”.
3. **2020 - 2021:** Contract de finanțare codul PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0407 – „*Materiale inteligente pentru aplicații medicale – INTELMAT*”, PCCDI 39/2018, Subproiect 3 – „*O nouă generație de membrane compozite pentru hemodializă pe bază de grafenă derivatizată – HEMGRAPHHEM*”.
4. **2018 - 2020:** Contract de finanțare codul PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0569 - „*Închiderea lanțurilor de valoare din bioeconomie prin obținerea de bioproduse inovative cerute de piață – PRO-SPER*”, 10PCCDI/2018.

Distincții onorifice și premii

04/2021 Liga Studentilor Romania din Strainatate

Finalist - Categoria Romania Postuniversitar Premiu acordat in cadrul Galei LSRS 2021 pentru rezultate academice excelente obtinute in anul universitar 2019-2020.

Voluntariat

11/2020 - ÎN CURS

Activitati de recenzare a publicatiilor stiintifice Recenzor invitat pentru revistele: Cellulose (Springer, **F.I. 4.80**), Applied Physics A (Springer, **F.I. 2.58**), Biomedicines (MDPI, **F.I. 6.08**), International Journal of Molecular Sciences (MDPI, **F.I. 5.92**), Polymers (MDPI, **F.I. 4.96**), Journal of Composites Science (MDPI, **F.I. 3.48**).

Permis de conducere

Permis de conducere: AM

Permis de conducere: B1

Permis de conducere: B