

INFORMAȚII PERSONALE

Andrada SERAFIM



📍 Ion Mihalache 148, 011206, București, România

☎ 0762 297 810

✉ andrada.serafim@gmail.com | andrada.serafim0810@upb.ro

Data nașterii 08.10.1981 | Locul nașterii București, România

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

03.2021 - prezent

Director de proiect

Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de Bioresurse și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.tsocm.pub.ro/APMG/

- Designul și elaborarea unor materiale polimerice cu rețea dublă, cu proprietăți mecanice adecvate aplicațiilor în domeniul cartilajului articular
- Caracterizarea materialelor polimerice prin teste mecanice (compresie, tractiune, reologie), morfo-structurale (micro și nano tomografie computerizată), etc.

09.2019 - prezent

Cercetător științific III

Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de Bioresurse și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.tsocm.pub.ro/APMG/

- Participarea la diverse proiecte de cercetare specifice domeniului de activitate
- Caracterizări mecanice, morfo-structurale, fizice și chimie

09.2019 - prezent

Cadru didactic asociat

Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Departamentul de Bioresurse și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.tsocm.pub.ro/APMG/

- Discipline predate:
 - Procese la Interfața Biomaterial - Țesut - Laborator, Licență anul III Facultatea de Inginerie Medicală
 - (Bio) Functionalized polymers - Laborator - Master "Smart biomaterials and applications", anul II, Facultatea de Inginerie Medicală

01.2015 - 02.2020

Cercetător postdoctoral (cercetător științific | inginer dezvoltare tehnologică)

Universitatea POLITEHNICA din București | Centrul de Cercetări pentru Materiale Polimerice Avansate – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.tsocm.pub.ro/APMG/

- Designul și sinteza unor matrici polimerice cu aplicații biomedicale:
 - Bioactivarea plaselor de polipropilenă utilizate în tratarea defectelor din peretele

- abdominal în vederea îmbunătățirii integrării în țesutul gazdă
- Modificarea substraturilor polimerice inerte prin nanostructurare superficială utilizând nanoparticule de aur în vederea stimulării formării de apatită biomimetică
- Nanostructurarea fibrelor polimerice obținute prin electrofilare cu nanoparticule de diamant funcționalizate
- Caracterizarea materialelor polimerice prin teste specifice:
 - Investigații spectroscopice în domeniul infra-roșu (ATR FT-IR), UV și Vizibil (UV-Vis)
 - Analize mecanice: reologie (precursori de hidrogel, hidrogel reticulat, compoziții complexe, rășini epoxidice), compresie și tracțiune (în regim static și dinamic)
 - Analize morfo-structurale: micro și nano tomografii computerizate
 - Investigarea intracțiunilor la interfața polimer – mediu fiziologic simulat (QCM-D)
 - Investigarea stabilității materialelor polimerice în medii fiziologice simulate
- Experiență în elaborarea de Proceduri de Operare a Echipamentelor (SOP)
- Experiență în elaborarea de protocoale și rapoarte de lucru
- Experiență în interpretarea critică a rezultatelor cercetării și a utilizării acestora în vederea întocmirii de manuscrise destinate publicării

04.2016 – 04.2017 Coordonator departament dezvoltare

RoHealth – Clusterul pentru Sănătate, Calea Griviței 6, 010731, București, România, www.rohealth.ro

- Menținerea contactului permanent cu membrii Clusterului
- Stabilirea de noi parteneriate cu organizații relevante din România și alte țări europene
- Participarea la scrierea de proiecte ca reprezentant al Clusterului
- Elaborarea de rapoarte referitoare la activitatea Clusterului și prezentarea acestora la diverse evenimente relevante (Adunarea Generală a Membrilor Clusterului)

11.2010 – 12.2015 Asistent de cercetare științifică

Universitatea POLITEHNICA din București | Centrul de Cercetări pentru Materiale Polimerice Avansate – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.tsocm.pub.ro/APMG/

- Sinteza de hidrogeluri hibride natural-sintetice cu biocompatibilitate îmbunătățită, cu posibile aplicații în ingineria tisulară
- Evaluarea comportamentului matricilor polimerice incubate în medii sintetice simulate (degradare, mineralizare, gonflare)
- Caracterizarea materialelor polimerice prin teste specifice (ATR FT-IR, UV- Vis, teste mecanice, etc.)

11.2006 – 10.2011 Asistent de cercetare științifică

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Energie – ICEMENERG – Laboratorul de Materiale Noi, Bd. Energeticienilor 8, 032092, București, România, www.icemenerg.ro

- Sinteza de materiale de protecție anticorozivă de înaltă performanță cu proprietăți speciale pentru medii severe (agenți chimici agresivi, domenii de temperatură ridicate)

- Sintează de materiale de protecție la foc de tipul spumelor ignifuge, destinate echipamentelor energetice
- Sintează de materiale compozite pentru creșterea durabilității motoarelor electrice

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 05.2014 – 11.2015** Studii postdoctorale – *“Compozite pe bază de hidrogeluri nanostructurate cu aplicații în medicina regenerativă”*
Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.chimie.upb.ro
- 10.2010 – 11.2013** Studii doctorale – *“Compuși macromoleculari pentru inginerie tisulară”*
Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.chimie.upb.ro
- 02.2013 – 05.2013** Stagiul de cercetare
Universitatea Angers, Facultatea de Medicină - Grupul de Cercetare asupra Remodelării Osoase și bioMaterialelor, Angers, Franța, www.gerom-angers.fr
- 10.2008 – 02.2010** Studii de masterat - *“Managementul resurselor naturale. Economia Mediului”*
Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Inginerie în Limbi Străine, Splaiul Independenței 313, București, România, www.ing.pub.ro
- 10.2000 – 07.2006** Studii de licență - Specializarea *“Tehnologia compușilor macromoleculari”*
Universitatea POLITEHNICA din București | Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor – Str. Gheorghe Polizu 1 – 7, 011061, București, România, www.chimie.upb.ro

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute*

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C2	C2	C2	C2	C2

*Autoevaluare

Competențe pedagogice și de comunicare

- Bune competențe de comunicare dobândite prin participarea la proiecte de cercetare inter-disciplinare, alături de colective de medici sau biologi
- Bune abilități pedagogice dobândite de-a lungul carierei academice prin lucrul cu studenții
 - Coordonarea și supravegherea unor lucrari de laborator ale studenților din cadrul Facultății de Chimie Aplicată și Știința Materialelor și a Facultății de Inginerie Medicală
 - Participarea în calitate de co-coordonator la elaborarea lucrurilor de licență și dizertație a mai mult de zece studenți de la Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor și Facultatea de Inginerie Medicală și a unui student ERASMUS (Universitatea din Genova, Italia)

Competențe informatice

- O foarte bună cunoaștere a instrumentelor Microsoft Office™ (Word, Office, Excel)
- Ușurință în utilizarea internetului
- Bună cunoaștere a unor softuri de operare specifice (reometru: rSpace | micro si nanoCT: SkyScan, CTRecon, CTan, CTvox | QCM-D: Qsoft 401, Dfind | reactor biodinamic: WinTest etc.)

INFORMATII SUPLIMENTARE

Premii și distincții

- **2020** – Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-III-P1-1.1-PRECBVT-2020-2713 | PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-45043 | PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-44965 | PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-41955 | PN-III-P1-1.1-PRECISI-2020-41453), București, România
- **2019** – Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-39040 | PN-III-P1-1.1-PRECISI-2019-34284), București, România
- **2018** – Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2018-24564), București, România
- **2017** – Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2017-19626), București, România
- **2016** - Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-III-P1-1.1-PRECISI-2016-11041), București, România
- **2016** - Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – Aplicație de brevet nr A00926 / 28.11.2016, București, România
- **2015** - Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-II-RU-PRECISI-2015-9-8622), București, România
- **2015** - Societatea Europeană pentru Biomateriale - Premiul doctoral European Julia Polak, Cracovia, Polonia
- **2015** - Societatea Americană de Chimie – Premiul pentru cel mai bun poster la workshop-ul „Young Scientists Joining Forces for Excellence in Biomaterials Research”, București, România
- **2012** - Premiul rezultatelor cercetării - Autoritatea Națională pentru Cercetare Științifică și Inovare (PN-II-RU-PRECISI-2012-6-0994), București, România
- **2011** - Oficiul de Stat pentru Invenții și Mărci – Brevet nr. RO 125308 B1,,Compoziție

polimerică anticorozivă pentru solicitări complexe”, București, România

- **2009** - Salonul de Invenții și Inovații Inventika - Medalie de argint “Compoziție anticorozivă rezistentă la solicitări complexe”, București, România
- **2008** - Târgul Internațional de Știință și Inginerie Eureka - Medalie de argint “ Compoziție anticorozivă rezistentă la solicitări severe”, Bruxelles, Belgia

08.03.2021

Andrada SERAFIM