



Dumitru Marinela Victoria

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/10/2018-01.10.2020

**Asistent Cercetator Stiintific**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie ICECHIM Bucuresti, Splaiul Independentei, 202, sectorul 6.

02.10.2020- prezent

**Cercetator Stiintific**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie si Petrochimie ICECHIM Bucuresti, Splaiul Independentei, 202, sectorul 6.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

30/10/2015-16/07/2018

**Universitatea de Petrol si Gaze Ploiesti, Facultatea de Litere si Stiinte, Specializarea licenta: Chimie.**

Principalele competente acumulate:

- Chimie generala
- Chimie organica si anorganica
- Chimie analitica
- Analiza cantitativa
- Analiza calitativa
- Analiza instrumentala
- Cunoasterea metodelor cromatografice de analiza
- Validarea metodelor de analiza
- Metode industriale de obtinere a diferitelor substante si materii prime

01/10/2018-26/06/2020

**Universitatea Politehnica Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor,****Specializare master :Smart Polymers and Biopolymers**

Principalele competente cumulate:

- Smart adhesives
- Smart Inorganic Polymers
- Proteins Engineering

01/10/2020-prezent

**Universitatea Politehnica Bucuresti, Scoala Doctorala a Facultatii de Inginerie Chimica si Biotehnologii,****Studii doctorale**

Titlul tezei: Valorificarea chitosanului din surse marine pentru obtinerea unor noi agenti de tratare a apelor"

## COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă  
Alte limbi străine cunoscute

Română

Engleză  
Franceză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2	B2	B2	B2	B2
A2	A2	A2	A2	A2

Competențe dobândite la locul de munca

Obținerea de materiale hibride organic-anorganic, modificarea unor aluminosilicati stratificați., obținerea de polimeri electroconductivi, obținerea de materiale cu porozitate ridicată (perle și membrane polimerice), modificarea grupărilor funcționale ale materialelor polimerice prin reacții de funcționalizare chimică, dezvoltarea de biocompozite prin imobilizarea covalentă de enzime pe materiale polimerice funcționalizate chimic, interpretarea rezultatelor caracterizării materialelor polimerice. Incapsularea substanței active (mesalamina), în aluminosilicati modificați (silanizați) și eliberarea controlată a acesteia demonstrată prin metoda in vitro. Lucrul cu programe de prelucrare grafică (Origin) și redactare rapoarte științifice.

Obținerea de criogeluri hibride pe baza de polimeri naturali pentru purificarea apelor în special retenția de medicamente; hidrogeluri pe baza de polimeri naturali și sintetici pentru eliberarea controlată a fitoextractivelor de crusin, eliberarea controlată de inulina, etc.; membrane polimerice naturale pentru activități antibacteriene, adsorbția de metale grele, etc.

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Experimentat	Experimentat	Experimentat	Experimentat	Experimentat

• o bună stăpânire a programelor Power Point, Word, Excel

## INFORMATII SUPLIMENTARE

Articole

- Căprărescu Simona, Radu Anita Laura, Purcar Violeta, Pascu (Neagu) Mihaela, Sandu Teodor, Cojocar Crina-Thea, **Dumitru Marinela Victoria**, Botez Razvan Edward, Tsyntsarski Boyko, Sarbu Andrei, „**Innovative two- component polymer membranes as viable means for heavy metals removal from wastewater**”, 19th International Multidisciplinary Scientific GeoConferenceSGEM 2019, SGEM, Section Hydrology and Water Resources, 19 (3.1), 2019, p. 305-313
- Teodor Sandu, Raul-Augustin Mitran, Andrei Sârbu, Nicolae Stănică, Ana Mihaela Gavrilă, Delia Pătroi, Virgil Marinescu, Cristian Petcu, Marius Ghiurea, **Marinela Victoria Dumitru**, Tanța Verona Iordache „**Two- component polymer beads with magnetic features as efficient means for active principles binding**”, Journal of Polymer Research (2021) 28:277.
- Teodor Sandu, Maria Luiza Jecu, Iuliana Raut, Mariana Calin, Elvira Alexandrescu, Tanta Verona Iordache, **Marinela Victoria Dumitru**, Andrei Sarbu\* „**Hybrid Beads Bearing Immobilized Bacteria as Advanced Means for the Removal of Acid Blue 93 Dye**”, Mater. Plast., 57 (3), 2020, 125-136.
- Marinela Victoria DUMITRU, Sandu Teodor, Andreea Miron, Tanța Verona Iordache, Horia Iovu, Anita-Laura Chiriac, Molecularly imprinted biopolymer cryogels-like materials for Penicillin G retention, U.P.B. Sci. Bull., Series B, 85,4, (2023), ISSN 1454-2331.
- Marinela Victoria DUMITRU, Teodor Sandu, Andreea Miron, Anamaria Zaharia, Ionut, Cristian Radu, Ana-Mihaela Gavrilă, Andrei Sârbu, Horia Iovu, Anita-Laura Chiriac și Tanța Verona Iordache, Hybrid Cryogels with Superabsorbent Properties as Promising Materials for Penicillin G Retention, Gels 2023, 9, 443, <https://doi.org/10.3390/gels9060443>.(FI2023=4,6)
- Marinela Victoria DUMITRU, Neagu Ana-Lorena, Andreea Miron, Maria Inês Roque, Luisa Durães,

Andrei Sarbu, Horia Iovu, Ana-Mihaela Gavrila, Anita-Laura Chiriac, Tanța Verona Iordache, Retention of ciprofloxacin and carbamazepine from aqueous solutions using chitosan-based composite cryostructured, *Polymers* 2024, 16, 639 <https://doi.org/10.3390/polym16050639> (FI2023=5,0)

## Brevete

- Sandu Teodor, Sârbu Andrei, Chiriac Anita-Laura, Iordache Tanța Verona, Gavrila Ana Mihaela, **Dumitru Marinela Victoria** „**Membrane polimerice bicomponente cu conținut de pulberi carbon și procedeu de obținere a acestora**” A2020-00267/18.05.2020.
- Teodor Sandu, Andrei Sârbu, **Marinela Victoria Dumitru**, Adi Ghebur, Sorina Alexandra Gârea, Horia Iovu, Tanța Verona Iordache, Anita Laura Chiriac, Ana Mihaela Gavrila, Anamaria Zaharia, “**Materiale hibride pe bază de montmorilonit silanizat și mesalamină și procedeu de obținere a acestora**”. Dosar OSIM A00867/05.12. 2019.
- Chiriac Anita-Laura, Iordache Tanta-Verona, **Marinela Victoria DUMITRU**, Miron Andreea, Sandu Teodor, Sarbu Andrei, Gavrila Ana-Mihaela, Zaharia Anamaria. „**Criogeluri hibride superadsorbante pe baza de polimeri naturali si argile silanizate si procedeu de obtinere a acestora**”, A/00651/27.10.2021. Diploma și Medalie Argint în cadrul Japan Design, Idea&Invention Expo 2023.
- Sârbu Andrei, Zăvoianu Rodica, Pavel Dumitru Octavian, Zaharia Anamaria, Neagu Ana Lorena, Jurca Alina, Tebrencu Carmen, Apreutesei Oana Teodora, **Dumitru Marinela Victoria**, Sandu Teodor, Iordache Tanța Verona, „**Hidrogeluri compozite biocompatibile, conținând hidroxizi dublu lamelari, pentru eliberarea controlată a substanțelor bioactive**”.
- Sarbu Andrei, Zavoianu Rodica, Zaharia Anamaria, Pavel Octavian Dumitru, **Dumitru Marinela Victoria**, Sandu Teodor, Jurca Alina, Tebrencu Carmen Elena, Stamate Alexandra Elisabeta, Iordache Tanta Verona, Chiriac Anita Laura, Gavrila Ana- Miheala, „**Hidrogeluri cu rețele semi-interpenetrate, conținând hidroxizi dubli lamelari, pentru eliberarea controlată de inulină și procedeu de obținere**”. A 2023-0795/05.12.2023.
- Chiriac Anita-Laura, Miron Andreea, Sarbu Andrei, Iordache Tanta-Verona, Damian- Celina- Maria, Caprarescu Simona, Sandu Teodor, Zaharia Anamaria, Gavrila Ana-Mihaela, **Dumitru Marinela Victoria** „**Membrane polimerice de electrodializă, multicomponente, conținând nanotuburi de carbon cu pereți multipli, funcționalizate și procedeu de producere a acestora**”, A 2023 - 00656/02.11.2023
- Zaharia Anamaria, Neblea Elena Iulia, Sarbu Andrei, Iordache Tanta Verona, Chiriac Anita Laura, Gavrila Ana-Mihaela, Sandu Teodor, Stoica Elena Bianca, **Dumitru Marinela-Victoria**, Miron Andreea, Dolana Sorin Viorel, Neagu Ana Lorena, „**Nanogeluri impregnate molecular cu comportament biomimetic de anticorpi pentru recunoasterea moleculara a proteinei Spike S1 din virusul SARS COV 2 si procedeu de obtinere a nanogelurilor**” A 2023- 00717/21.10.2023
- PRIOCHEM Universitatea Politehnica Bucuresti, Next-CHEM ICECHIM Bucuresti 2019,
- Global Chemical Engineering and Chemistry Conference, World Congress on Functional Materials Valencia Spania
- Nanotechnology Valencia Spania,
- ICOSECS Targoviste,
- COST FESBIONET Meeting Workshop Gdansk, Poland,
- Graduate student Symposium on Molecular imprinting 2019 Berlin, Germany,
- International Scientific GeoConference SGEM 2019 Albena, Bulgaria,
- 2<sup>nd</sup> edition Next-CHEM ICECHIM Bucuresti 2020.
- 2<sup>nd</sup> Bucharest Polymer Conference Bucuresti 2020.

## Comunicari Stiintifice

Data

Semnatura