



## **Ioana A. DUCEAC**

### **Date de contact**

Telefon: 0751 157 102

E-mail: [duceac.ioana@icmpp.ro](mailto:duceac.ioana@icmpp.ro)

[iaduceac@gmail.com](mailto:iaduceac@gmail.com)

### **Educație și formare**

2018 – 2021 → Studii de doctorat, domeniul Chimie, Școala de Studii avansate a Academiei Române (SCOSAAR), Institutul de chimie macromoleculara „P. Poni”, Iasi, teza de doctorat „Noi rețele polimerice pe bază de polizaharide modificate cu potențiale aplicații medicale”

Iulie – sept. 2019 → Curs intensiv de antreprenoriat și coaching, Proiect „Start-up-farm-med” CNFIS-FDI-2019-0096

Mai – iunie 2019 → Curs post-universitar „Evaluări *in vitro* și *in vivo* pentru medicina regenerativă”, Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie “Gr. T. Popa” Iași

2017-2018 → Stagiul de studiu, programul de masterat „Ingénierie de la santé, biomatériaux”, Universitatea Paris 13, Franța, Erasmus+ Programme, 63936-EPP-1-2014-1-RO-EPPKA3-ECHE

2016-2018 → Studii de masterat, Specializarea Biotehnologii Medicale și Biomateriale Avansate, Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași, lucrarea de disertație „Hidrogeluri pe bază de biopolimeri cu potențiale aplicații ca sisteme pentru eliberare controlată”

2012-2016 → Studii de licență, specializarea bioinginerie medicala, Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași, lucrarea de licență „Matrice polimerice pe bază de polimeri naturali și sintetici cu potențiale aplicații în ingineria tisulară a pielii”

### **Experiență profesională**

#### **Membru în proiecte**

„Extinderea limitelor spre fabricarea de membrane conductoare de protoni superioare, pentru celule de combustibil” PN-III-P4-ID-PCE-2020-0476

„Noi hidrogeluri hibride polimer/peptide ca platforme inovatoare proiectate pentru aplicatii in culturi celulare (HYPCELGEL)”, PN-III-P2-2.1-PED-2019-2743

„Suporturi magnetice inteligente 3D avansate pentru ingineria si regenerarea tisulara a osului (3D SMARTMAGTISS)”, PN-III-P2-2.1-PED-2019-4524

„Sensor de mare sensibilitate din resurse naturale” HISENSE, PN-III-P2-2.1-PED-2019-0169

„Aliaje biodegradabile pe bază de Mg pentru implanturi ortopedice”, din proiectul complex „Obținerea și expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale”, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239

„Dezvoltarea unor noi aliaje dentare cu ruteniu”, din proiectul complex „Obținerea și expertizarea unor noi materiale biocompatibile pentru aplicații medicale”, PN-III-P1-1.2-PCCDI-2017-0239

### Stagii de cercetare și de practică

2013-2018 → Stagii de cercetare – Prepararea și caracterizarea de hidrogeluri pe bază de polimeri naturali și sintetici pentru inginerie tisulară și eliberare controlată de medicamente, Centrul de Inginerie Tisulară și Organe Artificiale, Facultatea de Bioinginerie Medicală, Universitatea de Medicină și Farmacie „Gr. T. Popa”, Iași

Iunie-iulie 2014 → Stagiul de cercetare – Metode de caracterizare fizico-chimică a nanoparticulelor, Institutul de chimie macromoleculară „P. Poni”, Iași

Iulie 2013 → Stagiul de practică – Dispozitive medicale chirurgicale și echipamente de sterilizare, Institutul Regional de Oncologie, Iași

### Lista lucrărilor publicate și a comunicărilor orale

#### Lucrări indexate ISI

- **All-polysaccharide hydrogels for drug delivery applications: tunable chitosan beads surfaces via physical or chemical interactions, using oxidized pullulans**, Ioana A. Duceac, Liliana Vereștiuc, Adina Coroaba, Dragoș Arotăriței, Sergiu Coseri, International Journal of Biological Macromolecules, 2021, 181, 1047-1062; doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.04.128, WOS: 000656916800001
- **Novel chitosan-hydroxyapatite macroporous composites for biomedical applications**, Ioana A. Duceac, Fulga TANASA, Revue Roumaine de Chimie, 2020, 65(12), 1111-1119; DOI: 10.33224/rrch.2020.65.12.06. WOS: 000669467200006
- **Design and Preparation of New Multifunctional Hydrogels Based on Chitosan/Acrylic Polymers for Drug Delivery and Wound Dressing Applications**, Ioana A. Duceac, L. Verestiuc, C.D. Dimitriu, V. Maier, S. Coseri, Polymers 2020, 12, 1473; doi:10.3390/polym12071473, WOS:000557843400001.

#### Lucrări indexate ISI Proceeding

- **Tunable hydrogels based on chitosan/collagen/poly(acrylic acid) for regenerative medicine**, I.A. Duceac, A. Lobiuc, S. Coseri, L. Verestiuc, 7th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2019, pp. 1-4, doi: 10.1109/EHB47216.2019.8969886, WOS:000558648300018
- **Novel natural-synthetic hydrogel scaffolds with applications in skin tissue repair and engineering**, I.A. Tănăsă, A.E. Minuti, F.D. Ivan, S. Vasiliu, M. Butnaru, L. Verestiuc, 6th International Conference in e-Health and Bioengineering EHB, 2017, pp. 709-712, doi: 10.1109/EHB.2017.7995522, WOS:000445457500177.
- **Development of novel hydrogels based on citraconyl-chitosan and poly(acrylic acid) as potential wound dressing materials**, A.G. Rusu, I.A. Tănăsă, M.I. Popa, M. Butnaru, L.



Verestiuc, 5th International Conference in e-Health and Bioengineering EHB, 2015, pp. 1-4, doi: 10.1109/EHB.2015.7391527, WOS:000380397900180.

- ***Polymer-clay interactions and their effect on the mechanical properties of their corresponding hybrids***, M. Zanoaga, F. Tănasă, **I.A. Tănasă**, 10th International Conference Processes in Isotopes and molecules PIM, 2015, Vol. 1700, Article Number 060011, DOI: 10.1063/1.4938461WOS:000371531400029.

#### ***Lucrări comunicate la conferințe***

- ***Chitosan/oxidized pullulan hydrogel beads for controlled drug delivery***, Ioana A. Duceac, Sergiu Coseri, Sesiunea de comunicări științifice a tinerilor cercetători MacroYouth 2020.
- ***Chitosan—a versatile platform for biomedical applications. I. Chitosan-based media for controlled delivery of bioactive compounds***, Ioana Alexandra Duceac, Fulga Tanasa, International Conference Achievements and perspectives of modern chemistry 2019, p. 61-61, Tipografia Academiei de Științe a Moldovei, Chișinău, ISBN 978-9975-62-428-2
- ***Hydrogels based on chitosan/collagen/acrylic acid for soft tissue engineering***, I.A. Duceac, A. Apopei, A. Lobiuc, S. Coseri, L. Verestiuc, International seminar on Materials and Regenerative Medicine BIOREMED 2019.
- ***Bioinspired multi-sensitive scaffolds for soft tissue engineering and regenerative medicine***, I.A. Duceac, R. Vulpe, A. Luca, L. Rascanu, O. Bredetean, M. Butnaru, L. Verestiuc, Romanian-Jordanian Congress of Medicine and Pharmacy Corimf 2019.
- ***Arginine – functionalized hydrogels based on modified chitosan and acrylic polymers with applications in controlled drug delivery***, I.A. Duceac, A.E. Minuti, F.D. Cojocar, M. Butnaru, M. Zagnat, L. Verestiuc, 8th International Conference Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices BIOMMEDD 2018.
- ***Analiza comparativă a unor hidrogeluri pe bază de chitosan funcționalizat și polimeri sintetici***, L. Trofin, A. Maftai, M. Zebega, A.M. Acasandrei, A.E. Minuti, **I.A. Tănasă**, L. Vereștiuc, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XXI-a, 2018.
- ***Analiza comparativă a unor hidrogeluri pe bază de chitosan modificat și polimeri sintetici cu aplicații în eliberarea controlată de principii active***, A.E. Minuti, **I.A. Tănasă**, L. Vereștiuc, M. Zagnat, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XX-a, 2017.
- ***Hidrogeluri superabsorbante pe bază de chitosan și poli(acid acrilic-acid metacrilic), funcționalizate cu arginină, pentru tratamentul leziunilor cutanate***, I.A. Tănasă, A.G. Rusu, L. Vereștiuc, M. Butnaru, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XIX-a, 2016.
- ***Composition-properties relationship as decisive factor in opening new opportunities for nanocomposites application***, M. Zanoaga, F. Tănasă, **I.A. Tănasă**, 10th International Conference Processes in Isotopes and molecules PIM, 2015.
- ***Novel tailored chitosan-based hydrogels for wound dressing applications***, I.A. Tănasă, A.G. Rusu, F.D. Ivan, M. Butnaru, L. Verestiuc, 6th International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BIOREMED, 2015.
- ***Silk-based biomaterials for applications in medicine and healthcare***, M. Zanoaga, F. Tănasă, **I.A. Tănasă**, 6th International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BIOREMED, 2015.
- ***Electrospun synthetic fibers for non-woven materials used in biomedical applications***, M. Zanoaga, F. Tănasă, **I.A. Tănasă**, 6th International Conference on Biomaterials and Regenerative Medicine BIOREMED, 2015.
- ***Prepararea și caracterizarea hidrogelurilor bioactive pe baza de chitosan***

- functionalizat și poli(acid acrilic) modificat cu arginină*, I.A. Tănasă, A.G. Rusu, L. Vereștiuc, M. Butnaru, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XVIII-a, 2015, pg. 196-202.
- *Dispozitiv de stimulare electrică pentru reabilitarea persoanelor cu hemiplegie*, R.C. Roman, I.A. Tănasă, C. Corciovă, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XVIII-a, 2015, pg. 59-63.
  - *Antifouling polymeric materials for biomedical applications*, M. Zanoaga, F. Tănasă, I.A. Tănasă, 6th International Conference on Biomaterials, Tissue Engineering and Medical Devices BiomMedD, 2014.
  - *Polymeric materials as scaffolds for tissue engineering*, M. Zanoaga, F. Tănasă, I.A. Tănasă, 6th International Conference on Biomaterials, Tissue Engineering and Medical Devices BiomMedD, 2014.
  - *Detector de ritm cardiac cu microprocessor*, I.A. Tanasă, C. Cristea, C. Ungureanu, D. Arotăriței, C. Rotariu, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XVII-a, 2014, pg. 61-67.
  - *Noi suporturi 3D pe bază de chitosan funcționalizat și poli(acid acrilic) cu potențiale aplicații în ingineria țesutului cutanat*, I.A. Tănasă, A.G. Rusu, L. Vereștiuc, M. Butnaru, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XVII-a, 2014, pg. 165-171.
  - *Sinteza și caracterizarea hidrogelurilor pe bază de chitosan modificat și poli(acid acrilic) cu potențiale aplicații în ingineria țesutului cutanat*, R. Ilica, I.A. Tănasă, A. Rusu, L. Vereștiuc, M. Butnaru, Conferința Națională de Bioinginerie ed. a XVI-a, 2013, pg. 75-80.

1.10.2021

bioing. Ioana A. Duceac

