

MEMORIUL ȘTIINȚIFIC

Subsemnata, **Trifan Ioana-Sabina**, student doctorand în cadrul SCOSAAR, Școala Doctorală de Științe Chimice, înmatriculat la data de **1.11.2021**, în domeniul de studii universitare de doctorat Chimie, la conducătorul de doctorat **C.S.I Dr. Sergiu Coșeri**, autor al tezei de doctorat cu titlul „**Sinteza și caracterizarea unor rețele polizaharidice fotoreactive**”, declar următoarele activități realizate în cadrul stagiului doctoral:

A. Lista de lucrări științifice

În reviste cotate ISI:

1. V. Melinte, **Sabina I. Trifan**, A.L. Chibac-Scutaru, V. Podasca, S. Coseri, „*Reusable catalysts based on CeO₂/cellulose derivative with visible light photocatalytic activity tuned by noble metal nanoparticles inclusion*”, Int. J. Biol. Macromol., 222, 736-749, 2022.
2. **Sabina Ioana Trifan**, D. Ivanov, „*Strategies of hyaluronan chemical modifications for biomedical applications*”, Rev. Roum. Chim., 68(5-6), 203-209, 2023.
3. **Ioana-Sabina Trifan**, A. L. Chibac-Scutaru, V. Melinte, S. Coseri, „*Photopolymerization Pattern of New Methacrylate Cellulose Acetate Derivatives*”, Polymers, 16, 560, 2024.
4. R. Rotaru, V. Melinte, **Ioana-Sabina Trifan***, „*Biophysical Stimulation for Bone Regeneration with chitosan/barium titanate ferroelectric composite*”, P.C.C.P., 26, 13875-13883, 2024.
5. **Ioana-Sabina Trifan**, M. Murariu, G. Biliuta, S. Coseri, „*Two-Step Synthesis of a Pullulan-Derived Polymeric Fluorophore with Metal Ion Sensing Abilities*”, Macromol. Rapid Commun., 16, 560, 2025.

În volume ale conferințelor:

1. V. Allegra, I. Duceac, **Sabina Trifan**, A. Catini, E. Carino, R. Capuano, K. Pushparaj, C. Di Natale, Organic Electrochemical Transistor as a VOCs Sensor, Lecture Notes in Electrical Engineering, 2025, 1134, 94–101.

B. Participări la conferințe

Susținerea de comunicări orale în cadrul unor conferințe științifice naționale și internaționale sau a unor mobilități:

1. **Ioana-Sabina Trifan**, V. Melinte, A.L. Chibac-Scutaru, S. Coseri, Effect of functionalization degree of cellulose derivatives on their properties and photopolymerization profile, a XXXVI-a

Ediție a Conferinței Naționale de Chimie, CNChim, Călimănești-Căciulata, Vâlcea, România, 4-8 octombrie 2022.

2. **Ioana-Sabina Trifan**, V. Melinte, A.L. Chibac-Scutaru, S. Coseri, Photopolymerization profile of modified cellulose, 3rd Edition of Open Door to The Future. Scientific Communications of Young Researchers, MacroYouth, Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, 18 noiembrie, 2022.

3. **Ioana-Sabina Trifan**, Photopolymerization profile of modified cellulose, seminar în cadrul mobilității la Universitatea Tor Vergata, Facultatea de Chimie, Roma, Italia, 2 mai, 2023.

4. **Ioana-Sabina Trifan**, I.A. Duceac, Experiența unui stagiul la Universitatea „Tor Vergata” din Roma prin proiectul Volatevs, Conferința Finală a proiectului „BioNanoTech-Suport, Centru suport pentru proiecte Orizont 2020”, Palas, Iași, România, 8 iunie, 2023.

5. **Ioana-Sabina Trifan**, S. Coseri, Flexible network formation by pullulan functionalization with versatile chromophores, Materials, Methods & Technologies, 25th International Conference, Burgas, Bulgaria, 17-20 august, 2023.

6. **Ioana-Sabina Trifan**, S. Coseri, Increasing the chemical functionality of biopolymers using benzyl amines derivatives - the case of pullulan, 29th Edition of Conference of Progress in Organic and Macromolecular Compounds, MacroIasi, Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, România, 4-6 octombrie, 2023.

7. **Ioana-Sabina Trifan**, M. Murariu, G. Biliuta, S. Coseri, Synthesis, characterization and fluorescent behavior of a chemosensor based on a derivative of pullulan and benzonitrile, 5th Edition of Open Door to the Future Scientific Communications of Young Researchers, „MacroYouth 2024”, 15 noiembrie, 2024, Iași, România. – **Premiul Sorin I. Roșca al Societății de Chimie din România.**

8. **Ioana-Sabina Trifan**, M. Murariu, G. Biliuta, S. Coseri, Investigation of the fluorescent behavior of a pullulan derivative with pending nitrile groups in the presence and the absence of metal ions solution, 8th International Conference of the Doctoral School, „CSD 2025”, 14-16 mai, 2025, Universitatea „Gheorghe Asachi”, Iași, România.

9. **Ioana-Sabina Trifan**, M. Murariu, G. Biliuta, S. Coseri, Fluorescent pullulan derivative with high sensing toward trivalent iron ions detection in wastewaters, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, „ICCE 2025”, 8-12 iunie, 2025, Belgrad, Serbia.

Postere prezentate în cadrul unor conferințe științifice naționale și internaționale:

1. V. Allegra, I. Duceac, **Sabina Trifan**, A. Catini, F. Caroleo, E. Carino, R. Capuano, K. Pushparaj, C. Di Natale, Organic Electrochemical Transistor as VOCs Sensors, XXII Conferenza

Nazionale Sensori e Microsistemi, Bologna, Sede Universitaria del Navile, Italia, 7-9 februarie, 2024.

2. S. Coseri, **S. Trifan**, G. Biliuta, The architectural design and construction of cellulose-based structures for environmental remediation, 19th International Conference on Chemistry and the Environment, „ICCE 2025”, 8-12 iunie, 2025, Belgrad, Serbia.

C. Proiecte

Membru în echipe de lucru pentru proiecte de cercetare științifică:

1. Asistent de cercetare în cadrul proiectului „Acoperiri hibride fotosensibilizate pe bază de matrici poliuretanică și nanoparticule de oxid metalic având caracteristici fotocatalitice ajustabile”, PN-III-P4-PCE-2021-0933.

2. Asistent de cercetare în cadrul proiectului „Hidrogel triplu etajat alimentat de rețele multidinamice dotate cu abilități de detectare a mișcării”, PN-IV-P1-PCE-2023-0558.

3. Asistent de cercetare în cadrul proiectului „Aerogeluri hibride nanocelulozice Janus cu flotabilitate ridicată pentru fotocataliză sincron în mineralizarea coloranților și producerea de hidrogen”, PN-IV-P1-PCE-2023-1020.

D. Stagii de cercetare

1. Facultatea de Inginerie, Universitatea „Tor Vergata, Roma, Italia, sub îndrumarea Prof. Corrado di Natale, 24.04.2023-24.05.2023

Student-doctorand

