

A N E X A 4 . 1

Nume Prenume: **Popescu Simona**

Gradul didactic: Conferentiar

Instituția unde este titular: Universitatea Politehnica Bucuresti

Facultatea: Inginerie Chimica si Biotehnologii

Departamentul: Chimie Generala

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

Simona Popescu *Films minces de dioxyde de titane déposés sur titane par MOCVD: microstructure et biocompatibilite*, Diploma de doctor in Stiinte Ingineresti, teza de doctorat in cotutela intre Universitatea Politehnica Bucuresti si Institute National Polytechnique de Toulouse, sustinuta la Toulouse, Franta, nov. 2008

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

- 1.
- 2.

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

C1. Lucrari indexate ISI (cu precizare WOS) in ordine descrescatoare a datei publicarii

1. A. G. Păun, S. Popescu, C. Ungureanu, R. Trusca, and C. Pirvu *Reduced TiO₂ Nanotubes/Silk Fibroin/ZnO as a Promising Hybrid Antibacterial Coating*, ChemPlusChem, 89, e202300450 (1 of 13) **2024**
2. A. G. Paun, C. Dumitriu, C. Ungureanu, **S. Popescu** *Silk Fibroin/ZnO Coated TiO₂ Nanotubes for Improved Antimicrobial Effect of Ti Dental Implants*, Materials, 16, 5855. <https://doi.org/10.3390/ma16175855>, **2023**
3. A. G. Păun, V. Petrina, N. Badea, C. Ungureanu, S. Popescu and C. Dumitriu *Y-Branched Titanium Dioxide Nanotubes as a Potential Antimicrobial Coating for Implants*, Crystals 13, 1695, **2023**
4. A.-M. Negrescu, V. Mitran, W. Draghicescu, **S. Popescu**, C. Pirvu, I. Ionascu, T. Soare, S. Uzun, S. M. Croitoru, A. Cimpean, *TiO₂ Nanotubes Functionalized with Icariin for an Attenuated In Vitro Immune Response and Improved In Vivo Osseointegration* Journal of Functional Biomaterials 13, 43, **2022**.
5. A.G. Olaru. V. Butculescu, C. Dumitriu, N. Badea, **S. Popescu**, C. Ungureanu, C. Pirvu *“Biopolymers as intermediate layers for amoxicillin grafting on antibacterial surface”*, Surfaces and Interfaces, 33, 102224, **2022**

6. **S. Popescu**, M. Zarif, C. Dumitriu, C. Ungureanu, C. Pirvu, *Silk fibroin-based hybrid nanostructured coatings for titanium implantable surfaces modification*. Coatings, 10(6), **2020**
7. A. M. Albu, W. Draghicescu, T. Munteanu, R. Ion, V. Mitran, A. Cimpean, **S. Popescu**, C. Pirvu *Nitrodopamine vs dopamine as an intermediate layer for bone regeneration applications* Materials Science & Engineering C 98: 461–471, **2019**
8. C. Dumitriu, S. I. Voicu, A. Muhulet, G. Nechifor, **S. Popescu**, C. Ungureanu, A. Carja, F. Miculescu, R. Trusca, C. Pirvu *Production and characterization of cellulose acetate – titanium dioxide nanotubes membrane fraxiparinized through polydopamine for clinical applications*, Carbohydrate Polymers 181: 215–223, **2018**
9. **S. Popescu**, M. Mîndroiu, D. Cabuzu, C. Pîrvu *The roll of the NaPSS surfactant on the ceria nanoparticles embedding in polypyrrole films*, Journal of Nanomaterials, 3: 1-12, **2016**
10. N. L. Olteanu, E. A. Rogozea, **S.A. Popescu**, A. R. Petcu, C.A. Lazar, A. Meghea, M. Mihaly *“One-pot” synthesis of Au–ZnO–SiO₂ nanostructures for sunlight photodegradation* Journal of Molecular Catalysis A: Chemical, 414: 148–159, **2016**.
11. C. Ungureanu, C. Dumitriu, **S. Popescu**, M. Enculescu, V. Tofan, M. Popescu, C. Pirvu *Enhancing antimicrobial activity of TiO₂/Ti by torularhodin bioinspired surface modification*, Bioelectrochemistry, 107: 14-24, **2016**.
12. M. M. Dicu, M. Ursu, C. Ungureanu, P. C. Dicu, **S. Popescu** *Improving corrosion stability and antibacterial activity of the titania coatings by plasma electrolytic oxidation* Journal of Optoelectronics and Advanced Materials 17(11-12): 1816 – 1825, **2015**.
13. C. C. Manole, **S. Popescu**, C. Pirvu *SPR sensitivity implications on pyrrole polymerization* U.P.B. Sci. Bull., Series B, Vol. 77, Iss. 4, **2015**
14. C. Dumitriu, C. Ungureanu, **S. Popescu**, V. Tofan, M. Popescu, C. Pirvu *Ti surface modification with a natural antioxidant and antimicrobial agent* Surface & Coatings Technology 276: 175–185, **2015**.
15. **S. Popescu**, C. Ungureanu, A. M. Albu, C. Pirvu *Poly(dopamine) assisted deposition of adherent PPy film on Ti substrate* Progress in Organic Coatings 77: 1890–1900, **2014**
16. C. Ungureanu, **S. Popescu**, G. Purcel, V. Tofan, M. Popescu, A. Sălăgeanu, C. Pîrvu *Improved antibacterial behavior of titanium surface with torularhodin–polypyrrole film* Materials Science and Engineering C 42: 726–733, **2014**.

C2. Lucrari indexate BDI (cu precizare ISSN/ISBN publicatie) in ordine descrescatoare a datei publicarii

D. Lucrări publicate în ultimii 10 anii în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate BDI)

- Reviste (neindexate BDI)

E. Brevete obținute în întreaga activitate

1. Brevet de invenție acordat la **OSIM** nr. 127065 eliberat la 30.09.2016, intitulat **“Filme polimerice cu umectabilitate controlată și procedeu de acoperire a suprafețelor de titan cu astfel de filme”** Autori: I. Demetrescu, C. Pirvu, **S. Popescu**, M. Mindroiu, C. Manole
2. Brevet de invenție acordat la **OSIM** nr. 130771 eliberat la 30.10.2017, intitulat **“Procedeu de îmbunătățire a aderenței filmelor polimerice pe substrat de titan”** Autori: C. Pirvu și **S. Popescu**

3. Brevet de invenție acordat la OSIM nr.130770 eliberat la 30.08.2019, intitulat „**Procedeu electrochimic de obtinere a unor acoperiri polimerice cu efect antifouling pe baza de polipirol dopat cu polistiren sulfonat**” Autori: C. Pirvu, M.V.Mindroi, **S. Popescu**
4. Brevet de invenție acordat la OSIM nr. 133346, eliberat la 30.6.2020, intitulat “**Procedeu de îmbunătățire a activității antibacteriene a suprafețelor de aliaj de titan prin nanostructurare și decorare cu nanoparticule de CeO_2** ” Autori: C. Pirvu, **S. Popescu**, C. Dumitriu, C. Ungureanu, M.V. Mindroi

Data:

03.09.2024

Semnătura: