

Oana Teodora Marișca  
oanamarisca@gmail.com

Cercetător cu o vastă experiență de lucru în întreprinderile "start-up" multidisciplinare. Abilitate de dezvoltare a unei game largi de metode analitice. Capacitate dovedită de adaptare în noile domenii științifice.

#### Competențe de bază:

- Sinteza, caracterizarea și livrarea nanoparticulelor.
- Tehnici analitice
  - Metode spectroscopice: UV-VIS, FTIR, Raman
  - Metode de caracterizare a nanoparticulelor: DLS, electroforeza în gel, metode de separare
  - HPLC/UPLC: IEX, SEC, RP-HPLC, HILIC
  - Imagistică (microscopie optică și fluorescență, TEM, SEM).

#### Experiența profesională

- **Cercetător la Exicure**

Chicago, IL 02/2017-prezent

Principalele responsabilități:

- Cercetare în optimizarea sintezei și caracterizării nanoparticulelor lipidice (liposomi).
- Aplicarea metodelor cromatografice pentru caracterizarea produselor medicamentoase.
- Validarea metodelor și instrumentelor pentru controlul și asigurarea calității.

- **Inginer în știința materialelor la Velo3D**

Campbell CA 08/2015-08/2016

Principalele responsabilități:

- operarea sistemelor 3D de fabricare a compușilor metalici care utilizează aliaje SS316 și Inconel718.
- responsabil cu analizarea procesului de interacțiune laser-metal prin experiențe complete proiectate în acest scop.
- caracterizarea structurii cristaline a metalelor și testarea și analiza mecanică a compușilor metalici.

#### Experiență de cercetare

- **Asistent cercetător la Laboratorul de studii ultrasensibile de Spectroscopie Raman, Universitatea Babeș-Bolyai**

Cluj Napoca, România 11/2011-prezent

- **Asistent cercetător la Biophotonic Group al Prof. Dr. Wolfgang J. Parak la Universitatea Phillips**

Marburg, Germania 10/2013-03/2014

#### Educație

- **Studii doctorale, Școala doctorală de Fizică, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca, Romania 07/2014-prezent**
- **Studii de masterat, Biofizică și fizică medicală, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj Napoca, România 07/2014**
- **Studii de licență, Fizică medicală, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, România 07/2012**

#### Publicații

1. **Marisca, O.T.**; Kantner, K.; Pfeiffer, C.; Zhang, Q.; Pelaz, B.; Leopold, N.; Parak, W.J.; Rejman, J. Comparison of the *in Vitro* Uptake and Toxicity of Collagen- and Synthetic Polymer-Coated Gold Nanoparticles. *Nanomaterials* **2015**, *5*, 1418-1430.
2. **Marișca, O.T.**; Leopold, N. Anisotropic Gold Nanoparticle-Cell Interactions Mediated by Collagen. *Materials* **2019**, *12*, 1131.
3. Leopold, L.F.; **Marișca, O.**; Oprea, I.; Rugină, D.; Suciuc, M.; Nistor, M.; Tofană, M.; Leopold, N.; Coman, C. Cellular Internalization of Beta-Carotene Loaded Polyelectrolyte Multilayer Capsules by Raman Mapping. *Molecules* **2020**, *25*, 1477.
4. Vlad, I.E., **Marisca, O.T.**, Vulpoi, A. *et al.* Simple approach for gold nanoparticle synthesis using an Ar-bubbled plasma setup. *J Nanopart Res* **16**, 2633 (2014).

#### Experiență și competențe suplimentare

**Software:** MS Office, OriginLab, Minitab, JMP, GrapPad, OpenLab, Magics, SolidWorks, Matlab, ImageJ.