

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

LISTĂ DE LUCRĂRI

► Teza de doctorat:

Perioada: 2009 – 2012

Titlul lucrării: Nanoparticule plasmonice multifuncționale pentru metode de imagistică și detecție optică

Implementare: Universitatea Babeș-Bolyai, Institutul de Cercetări Interdisciplinare în Bio-Nano-Științe, România

Îndrumător: Prof. Dr. Simion Aștilean

Diploma: obținută în 19.12.2012

Calificativul - Summa cum laude

► Articole publicate în reviste de specialitate de circulație internațională (în ordine invers cronologică):

1. T. Nagy-Simon, A.-S. Tatar, A. M. Craciun, A. Vulpoi, M.-A. Jurj, A. Florea, C. Tomuleasa, I. Berindan-Neagoe, S. Astilean, S. Boca, *Antibody conjugated, Raman tagged hollow gold-silver nanospheres for specific targeting and multimodal Dark Field/ SERS/ Two Photon-FLIM imaging of CD19(+) B lymphoblasts*, ACS Appl. Mater. Interfaces 2017, DOI: 10.1021/acsami.7b05145 (*FI=7.145*)
2. A. M. Craciun, M. Focsan, L. Gaina, S. Astilean, *Enhanced one- and two-photon excited fluorescence of cationic (phenothiazinyl)vinyl-pyridinium chromophore attached to polyelectrolyte-coated gold nanorods*, Dyes Pigm. 2017, 136, 24-30 (*FI=4.055*)
3. A. M. Craciun, A. Diac, M. Focsan, C. Socaci, K. Magyari, D. Maniu, I. Mihalache, L. M. Veca, A. Terec, S. Astilean, *Surface passivation of carbon nanoparticles with p-phenylenediamine towards photoluminescent carbon dots*, RSC Adv., 2016, 6, 56944-56951 (*FI=3.289, 2 citări (WoS)*)
4. M. Focsan (Iosin), A. Campu, A. M. Craciun, M. Potara, C. Leordean, D. Maniu, S. Astilean, *A Simple and Efficient Design to Improve the Detection of Biotin-Streptavidin Interaction with Plasmonic Nanobiosensors*, Biosens. Bioelectron. 2016, 86, 728-735 (*FI=7.47, 2 citări (WoS)*)
5. M. Focsan, A. M. Craciun, Simion Astilean, and Patrice L. Baldeck, *Two-photon fabrication of three-dimensional silver microstructures in microfluidic channels for*

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

- volumetric surface-enhanced Raman scattering detection*, Opt. Mater. Express 2016, 6, 1587-1593 (FI=2.657, 2 citări (WoS))
6. A. Diac, M. Focsan, C. Socaci, A. M. Gabudean, C. Farcau, D. Maniu, E. Vasile, A. Terec, L. M. Veca, S. Astilean, *Covalent conjugation of carbon dots with Rhodamine B and assessment of their photophysical properties*, RSC Adv. 2015, 5, 77662-77669 (FI=3.289, 8 citări (WoS))
 7. P. Moutet, N. M. Sangeetha, L. Ressler, N. Vilar-Vidal, M. Comesana-Hermo, S. Ravaine, R. A. L. Vallee, A. M. Gabudean, S. Astilean, C. Farcau, *Surface-enhanced spectroscopy on plasmonic oligomers assembled by AFM nanoxerography*, Nanoscale 2015, 7, 2009-2022 (FI=6.739, 3 citări (WoS))
 8. C. Leordean, B. Marta, A. M. Gabudean, M. Focsan, I. Botiz and S. Astilean, *Fabrication of highly active and cost effective SERS plasmonic substrates by electrophoretic deposition of gold nanoparticles on a DVD template*, Appl.Surf.Sci. 2015, 349, 190-195 (FI=2.711, 3 citări (WoS))
 9. B. Brem, E. Gal, L. Gaina, C. Cristea, A. M. Gabudean, S. Astilean, L. Silaghi-Dumitrescu, *Metallo complexes of meso-phenothiazinylporphyrins: synthesis, linear and nonlinear optical properties*, Dyes Pigm. 2015, 123, 386-395 (FI=4.055, 4 citări (WoS))
 10. T. Simon, M. Potara, A. M. Gabudean, E. Licarete, M. Banciu, S. Astilean, *Designing Theranostic Agents Based on Pluronic Stabilized Gold Nanoaggregates Loaded with Methylene Blue for Multimodal Cell Imaging and Enhanced Photodynamic Therapy*, ACS Appl. Mater. Interfaces 2015, 7, 16191-16201 (FI=7.145, 5 citări (WoS))
 11. I. Botiz, P. Freyberg, C. Leordean, A.M. Gabudean, S. Astilean, A. C.-M. Yang, N. Stingelin, *Emission properties of MEH-PPV in thin films simultaneously illuminated and annealed at different temperatures*, Synth. Met. 2015, 199, 33-36 (FI=2.256, 4 citări (WoS))
 12. A. M. Gabudean, R. Groza, D. Maniu, S. Astilean, *Steady-state and time-resolved fluorescence studies on the conjugation of Rose Bengal to gold nanorods*, J. Mol. Struct. 2014, 1073, 97-101 (FI=1.599, 1 citări (WoS))
 13. M. Focsan, A. M. Gabudean, A. Vulpoi, S. Astilean, *Controlling the Luminescence of Carboxyl-Functionalized CdSe/ZnS Core-Shell Quantum Dots in Solution by Binding with Gold Nanorods*, J. Phys. Chem. C, 2014, 118, 25190-25199 (FI=4.835, 9 citări (WoS))

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

14. I. Botiz, P. Freyberg, C. Leordean, A. M. Gabudean, S. Astilean, A. C-M Yang, N. Stingelin, *Enhancing the Photoluminescence Emission of Conjugated MEH-PPV by Light Processing*, ACS Appl. Mater. Interfaces, 2014, 6, 4974–4979 (FI =6.723, 11 citări (WoS))
15. P. L. Baldeck, J. Navarro, G. Micouin, A. M. Gabudean, F. Lerouge, C. Monnerau, F. Chaput, C. Andraud, S. Parola, *Ultrabright and bleaching-resistant hybrid gold nanoparticles for confocal and two-photon fluorescence imaging*, Proc. SPIE 8956, Reporters, Markers, Dyes, Nanoparticles, and Molecular Probes for Biomedical Applications VI, 89560T (March 7, 2014)
16. V. Canpean, A. M. Gabudean, S. Astilean, *Enhanced thermal stability of gelatin coated gold nanorods in water solution*, Colloids Surf., A 2013, 433, 9-13 (FI =2.108, 8 citări (WoS))
17. C. Leordean, A. M. Gabudean, V. Canpean and S. Astilean, *Easy and cheap fabrication of ordered pyramidalshaped plasmonic substrates for detection and quantitative analysis using surface-enhanced Raman spectroscopy*, Analyst 2013, 138, 4975-4981 (FI =3.969, 4 citări (WoS))
18. M. Iliut, A. M. Gabudean, C. Leordean, T.Simon, C.M. Teodorescu and S. Astilean, *Riboflavin enhanced fluorescence of highly reduced graphene oxide*, Chem. Phys. Lett. 2013, 586, 127-131 (FI =2.145, 5 citări (WoS))
19. T.Simon, S. Boca-Farcau, A. M. Gabudean, P. Baldeck and S. Astilean, *LED-activated methylene blue-loaded Pluronic-nanogold hybrids for in vitro photodynamic therapy*, J. Biophoton. 2013, 6, 950-959 (FI =3.099, 8 citări (WoS))
20. M. Cottat, N. Thioune, A. M. Gabudean, N. Lidgi-Guigui, M. Focsan, S. Astilean, M. Lamy de la Chapelle, *Localized Surface Plasmon Resonance (LSPR) Biosensor for the Protein Detection*, Plasmonics 2013, 8, 699-704 (FI =2.425, 12 citări (WoS))
21. N. Thioune, N. Lidgi-Guigui, M. Cottat, A.M. Gabudean, M. Focsan, H.M. Benoist, S. Astilean, M. L. De La Chapelle, *Study of gold nanorods-protein interaction by localized surface plasmon resonance spectroscopy*, Gold Bull. 2013, 46, 275-281 (FI =2.434, 8 citări (WoS))
22. A. M. Gabudean, M. Focsan, S. Astilean, *Gold Nanorods Performing as Dual-Modal Nanoprobes via Metal- Enhanced Fluorescence (MEF) and Surface-Enhanced Raman*

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

- Scattering (SERS)*, J. Phys. Chem. C 2012, 116, 12240-12249 (FI =4.814, 63 citări (WoS))
23. A. M. Gabudean, D. Biro, S. Astilean, *Hybrid plasmonic platforms based on silica-encapsulated gold nanorods as effective spectroscopic enhancers for Raman and fluorescence spectroscopy*, Nanotechnology 2012, 23, 4857061 (FI =3.842, 18 citări (WoS))
24. J.R.G. Navarro, D. Manchon, F. Lerouge, N. P Blanchard, S. Marotte, Y. Leverrier, J. Marvel, F. Chaput, G. Micouin, A. M. Gabudean et al., *Synthesis of PEGylated gold nanostars and bipyramids for intracellular uptake*, Nanotechnology 2012, 23, 465602 (FI =3.842, 22 citări (WoS))
25. A. M. Gabudean, D. Biro, S. Astilean, *Localized surface plasmon resonance (LSPR) and surface-enhanced Raman scattering (SERS) studies of 4-aminothiophenol adsorption on gold nanorods*, J. Molec. Struct. 2011, 993, 420-424 (FI =1.634, 35 citări (WoS))
26. A. M. Gabudean, F. Lerouge, T. Gallavardin, M. Iosin, S. Zaiba, O. Maury, P. L. Baldeck, C. Andraud, S. Parola, *Synthesis and optical properties of dyes encapsulated in gold hollow nanoshells*, Opt. Mater. 2011, 33, 1377-1381 (FI =2.023, 11 citări (WoS))
27. S. Zaiba, F. Lerouge, A. M. Gabudean, M. Focsan, J. Lerme, T. Gallavardin, O. Maury, C. Andraud, S. Parola, and P. L. Baldeck, *Transparent Plasmonic Nanocontainers Protect Organic Fluorophores against Photobleaching*, Nano Lett. 2011, 11, 2043-2047 (FI =13.198, 33 citări (WoS))
28. M. Potara, A. M. Gabudean, S. Astilean, *Solution-phase, dual LSPR-SERS plasmonic sensors of high sensitivity and stability based on chitosan coated anisotropic silver nanoparticles*, J. Mater. Chem. 2011, 21, 3625-3633 (FI =5.97, 63 citări (WoS))
29. S. Boca, M. Potara, A. M. Gabudean, A. Juhem, P. Baldeck, S. Astilean, *Chitosan-coated triangular silver nanoparticles as a novel class of biocompatible, highly effective photothermal transducers for in vitro cancer cell therapy*, Cancer Lett. 2011, 311, 131-140 (FI =4.238, 92 citări (WoS))
30. M. Focsan (Iosin), A. M. Gabudean, V. Canpean, D. Maniu and S. Astilean, *Formation of size and shape tunable gold nanoparticles in solution by bio-assisted synthesis with bovine serum albumin in native and denaturated state*, Mat. Chem. Phys. 2011, 129, 939-942 (FI =2.234, 8 citări (WoS))

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

31. T. Gallavardin, M. Maurin, S. Marotte, T. Simon, **A. M. Gabudean**, Y. Bretonnière, M. Lindgren, F. Lerouge, P. L. Baldeck, O. Stéphan, Y. Leverrier, J. Marvel, S. Parola, O. Maury and C. Andraud, *Photodynamic therapy and two-photon bio-imaging applications of hydrophobic chromophores through amphiphilic polymer delivery*, Photochem. Photobiol. Sci. 2011, 10, 1216-1225 (*FI* =2.584, 49 citări (*WoS*))

► **Proiecte de cercetare-dezvoltare-inovare pe bază de contract/grant:**

Director – proiect național “Tinere Echipe”, cod PN-II-RU-TE-2014-4-1991 – “Imunodetecție rapidă și ultrasensibilă bazată pe analiza fotoluminescenței nanoparticulelor de aur prin spectroscopie de corelație a fluorescenței”, Sursa de finanțare: UEFISCDI, Buget: 549.700 lei (~122.405 euro la cursul mediu BNR din 2016), <https://sites.google.com/site/fcordetecten/>, Oct 2015 – Sept 2017

Grant pentru susținerea autorilor publicațiilor în reviste de top ale domeniului: GA-32099/2017 acordat de Universitatea Babes-Bolyai, Sursa de finanțare: UBB, Buget: 500 euro (2250 lei)

Bursă postdoctorală Bursă postdoctorală în cadrul proiectului POSDRU/159/1.5/S/132400 - “Tineri cercetători de succes – dezvoltare profesională în context interdisciplinar și internațional”, Titlu proiect: *Nanoparticule metalo-polimerice marcate cu molecule cu proprietăți optice neliniare pentru imagistică de înaltă rezoluție*, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Sept 2014 – Aug 2015

Grant pentru tineri cercetători, GTC_34045/01.11.2013 acordat de Universitatea Babes-Bolyai, Titlu proiect: *Implementarea unor noi metode de analiză și imagistică spectroscopică prin exploatarea performanțelor sistemului de microscopie confocală MicroTime 200 cuplat cu laserul femto-secunde Titaniu:Safir*, Sursa de finanțare: UBB, Buget: 20.000 lei (~4500 euro), Nov 2013 – Oct 2014

Bursă de doctorat în cadrul proiectului POSDRU/88/1.5/S/60185 - “Studii doctorale inovative într-o societate bazată pe cunoaștere”, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Oct 2009 – Sept 2012

Membri cheie în 9 proiecte naționale/internaționale: “Tinere Echipe” PN-II-RU-TE-2014-4-2102 (din Oct 2015); “Parteneriate”: PN-II-PT-PCCA-2013-4-1232 (din Iul 2014), PN-II-PT-PCCA-2013-2-1961 (din Iul 2014) și ID PCCE No. 0069/2012 (Iun 2013 – Sept 2016); “Proiecte de cercetare complexă exploratorie”: ID PCCE No. 129/2008 și ID PCCE No. 312/2008 (2010 – 2013); proiecte bilaterale România-Franța: contract Nr. 489/2011 (2011-2012), PN-II-CT-RO-FR-2014-20049 și PN-II-CT-RO-FR-2014-2-0052 (2015-2016).

Candidat: Ana-Maria Crăciun (născută Găbudean)

Postul pentru care se candidează: CERCETĂTOR ȘTIINȚIFIC GRADUL II, POZIȚIA 10

► **Capitole de cărți:**

M. Potara, M. Iosin, A.M. Craciun, I. Botiz_ and S. Astilean, " *Polymer-coated plasmonic nanoparticles for environmental remediation: synthesis, functionalization and properties.*" capitol în "New Polymer Nanocomposites for Environmental Remediation" editori. C. M. Hussain și M. Ajay, editura Elsevier, contribuție invitată – în procesul de evaluare