



## A 14-a editie a SEMINARULUI NATIONAL DE NANOSTIINTA SI NANOTEHNOLOGIE

26 martie 2015, orele 9-17, Biblioteca Academiei Romane

### PROGRAM (versiune 24 martie 2015)

8:30-9:00	Inregistrarea participantilor
Sesiune de deschidere	
9:00-9:10	<b>Acad. Bogdan C. Simionescu</b> , Vicepresedinte al Academiei Romane: alocutiune de deschidere
9:10-9:35	<b>B. C. Simionescu, M. Pinteala</b> Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni" al Academiei Romane, "Institutul de Chimie Macromoleculara "Petru Poni" al Academiei Romane, Centrul de Cercetari Avansate pentru Bionanoconjugate si Biopolimeri"
9:35-10:00	<b>A. Dinescu, M. Dragoman, D. Cristea, A. Avram, R. Gavrila, F. Comanescu</b> , INCD pentru Microtehnologie –IMT Bucuresti, "Dispozitive nanoelectronice bazate pe grafena"
Sesiunea I-a (prezentare orala). Moderator: Acad. Dan Dascalu	
10:00-10:25	<b>S. Astilean</b> , Faculty of Physics, "Babes-Bolyai" University, Cluj, "Plasmonic-Based Nanoparticles to Provide Multiple Functionalities from Molecular Sensing, Imaging Diagnosis, and Cancer Therapy"
10:25-10:50	<b>H. Chiriac, N. Lupu</b> , INCD-Fizica Tehnica, Iasi "Citotoxicitatea in vitro a nanomaterialelor biocompatibile cu temperatura Curie redusa de tip Fe-ETM-Nb-B (ETM = Cr, Ti, Ta, Mn) impotriva celulelor canceroase. Hipertermia magnetica"
10:50-11:15	<b>S. Tanasescu</b> , Institutul de Chimie Fizica, Academia Romana, "Rolul parametrilor energetici in controlul stabilitatii si reactivitatii materialelor micro si nanostructurate"
11:15-11:30	<b>M. Pinteala</b> <sup>1</sup> , <b>M. Calin</b> <sup>2</sup> , <b>B. C. Simionescu</b> <sup>1</sup> , <b>Maya Simionescu</b> <sup>2, 1</sup> Institutul de Chimie Macromoleculara „Petru Poni”, Academia Romana, <sup>2</sup> Institutul de Biologie si Patologie Celulara "Nicolae Simionescu", "Nanoconjugate ale fullerenei cu aplicatii in terapia genica"
11:30-11:45	<b>M. Banu</b> <sup>1</sup> , <b>M. Simion</b> <sup>1</sup> , <b>M. Kusko</b> <sup>1</sup> , <b>M. C. Popescu</b> <sup>1, 2</sup> , <b>B. Bitu</b> <sup>1, 3</sup> , <sup>1</sup> INCD pentru Microtehnologie, <sup>2</sup> Facultatea de Electronica, Telecomunicatii si Tehnologia Informatiei, UPB, <sup>3</sup> Facultatea de Fizica, Universitatea din Bucuresti, "Nanofire de siliciu utilizate ca substrat pentru amplificarea semnalului de hibridizare in tehnologia microarray"
11:45-12:10	Discutie in panel ( <b>S. Astilean, H. Chiriac, S. Tanasescu, M. Pinteala, M. Kusko, D. Dascalu</b> ): <i>Importanta nanotehnologiilor pentru biologie si medicina, in contextul prioritatilor Strategiei Nationale CDI (2014-2020) si al Planului UE "Orizont 2020".</i>
12:10-12:40	Prezentare postere (partea I-a) Pauza de cafea
Sesiunea a II-a (prezentare orala). Moderator: Dr. Maria Zaharescu, m.c. al Academiei Romane	
12:40-12:55	<b>A. Katona, C. Moise, D. Dinescu, D. Bojin, M. Enachescu</b> , Universitatea "Politehnica" Bucuresti "Analiza cantitativa si calitativa a producerii de SWCNT's prin ablatie cu laser excimer KrF in diverse gaze inerte"
12:55-13:20	<b>C. M. Teodorescu</b> , INCD-Fizica Materialelor, "Procese chimice la suprafețe feroelectrice"
13:20-13:45	<b>S. Peretz</b> <sup>1</sup> , <b>D. F Anghel</b> <sup>1</sup> , <b>E. Vasilescu</b> <sup>1</sup> , <b>M. Florea-Spiroiu</b> <sup>2</sup> , <b>C. Stoian</b> <sup>3</sup> , <b>Ghe. Zgherea</b> <sup>3, 1</sup> "Ilie Murgulescu" Institute of Physical Chemistry, Romanian Academy, <sup>2</sup> University of Bucharest, Faculty

	of Chemistry, <sup>3</sup> University “Dunarea de Jos” of Galati, “ <i>Synthesis of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> magnetic nano and micro-particles coated with chitosan and polyacrylic acid</i> ”
13:45-14:10	<b>O. Gingu, C. Teisanu, G. Sima, D. Coman, M. Mangra</b> , Facultatea de Mecanica, Universitatea din Craiova “ <i>Aplicatii actuale si viitoare ale materialelor nanostructurate obtinute prin tehnologia metalurgiei pulberilor</i> ”
14:10-14:25	<b>L. Frunza, I. Zgura, M. Enculescu, C. Florica, V.F. Cotorobai, C.P. Ganea, L. Diamandescu, S. Frunza</b> , INCD pentru Fizica Materialelor, “ <i>Depuneri de particule amorfe de dioxid de titan pe materiale textile</i> ”
14:25-15:00	Prezentare postere (partea a II-a). Pauza (bufet)
Sesiune a III-a (prezentare orala) Prof. Dr. Horia Chiriac	
15:00-15:25	<b>C. Kusko, R. Tomescu, M. Kusko</b> , INCD pentru Microtehnologie –IMT Bucuresti, “ <i>Componente plasmonice neliniare</i> ”
15:25-15:40	<b>C. Polonschii, S. David, S. Gáspár, M. Gheorghiu, M. Rosu-Hamzescu, E. Gheorghiu</b> , Centrul International de Biodinamica, Bucuresti, “ <i>Utilizarea rezonantei plasmonilor de suprafata, a spectroscopiei electrochimice de impedanta si a combinarii unitare a acestor metode pentru relevarea adsorbtiiilor specifice, respectiv nespecifice la analiza aceluasi biosenzor afin</i> ”
15:40-15:55	<b>M. C.Puscasu<sup>1</sup>, E. F. Grosu<sup>1</sup>, G. Mikami<sup>2</sup>, S. Kawamura<sup>2</sup>, Y. Izumi<sup>2</sup>, G. Carja<sup>*1</sup></b> , <sup>1</sup> Technical University “Ghe. Asachi” of Iasi, <sup>2</sup> Chiba University, “ <i>Nanocomposites of plasmonic silver/gold and zinc-gallium layered double hydroxides: characteristics and applications for the photo-conversion of carbon dioxide using UV-visible light</i> ”
15:55-16:20	<b>V. Musat, A.Tabacaru, M. Ibanescu Busila, N. Tigau</b> , Centrul de nanostructuri si materiale functionale (CNMF), Universitatea Dunarea de Jos Galati, “ <i>Hybrid ZnO-Based nanostructured materials with photoluminescent and antimicrobial properties</i> ”
16:20-16:45	<b>T. Sandu</b> , INCD pentru Microtehnologie –IMT Bucuresti, “ <i>From biological cells to semiconductor and metallic nanoparticles: the same recipe with different flavors</i> ”
16:45 Incheierea seminarului.	

## A 14-a editie a SEMINARULUI NATIONAL DE NANOSTIINTA SI NANOTEHNOLOGIE

26 martie 2015, orele 9-17, Biblioteca Academiei Romane

### PROGRAM SECTIUNEA POSTER

Sustinerea posterelor are loc intre orele 12:10-12:40 si 14:25-15:00

#### Sesiunea 1

1. **A. Vasilescu, A. Vezeanu, S. David**, Centrul International de Biodinamica Bucuresti, *„Dezvoltarea unui aptasenzor pentru lizozim bazat pe oxid de grafena prin metoda „layer-by-layer”*
2. **M. Mateescu, M. Deaconu, I. Ciobanu, I. Minca**, National R& D Institute for Chemistry and Petrochemistry, *„Application of hydroxyapatite nanoparticles as carrier material for controlled delivery of antibiotics”*
3. **O. T. Nedelcu<sup>1</sup>, G. Boldeiu<sup>1</sup>, R. Corman<sup>1</sup>, O. L. Cinteza<sup>2</sup>, D. Stan<sup>3</sup>**, <sup>1</sup>Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie, <sup>2</sup>Facultatea de Chimie, Universitatea Bucuresti, <sup>3</sup>SC DDS Diagnostic SRL, *„Manipularea nanoparticulelor metalice in camp electric pentru captarea celulelor biologice”*
4. **C. Niculescu<sup>1</sup>, C. Ghituleasa<sup>1</sup>, R. Piticescu<sup>2</sup>**, INCD pentru Textile si Pielarie, INCD pentru Metale Neferoase și Rare, *„Nanoparticule de TiO<sub>2</sub> și TiO<sub>2</sub> dopat cu Ag pentru textile fotocatalitice si lemn durabil”*
5. **D. Stoica<sup>1</sup>, L. Nistor<sup>2</sup>, Ghe. Dinescu<sup>1</sup>**, <sup>1</sup>National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, <sup>2</sup>National Institute for Materials Physics, *„Carbon nanowalls as nanostructured electrodes for energy storage devices, Sorin Vizireanu<sup>1</sup>”*
6. **M. Prodana, D. Ionita, C. Pirvu, M. Enachescu**, Universitatea “Politehnica” din Bucuresti, *„Obtinerea si caracterizarea electrozilor nanostructurati de TiO<sub>2</sub> folositi ca anod in bateriile de litiu”*
7. **A. I. Istrate, M. Veca, F. Nastase, F. Comanescu, R. Gavrila**, Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Microtehnologie - IMT Bucuresti, *„Transferul grafenei prin delaminare electrochimica”*
8. **R. Plugaru<sup>1</sup>, A. Danciu<sup>1</sup>, I. Mihalache<sup>1</sup>, G. Boldeiu<sup>1</sup>, O. Nedelcu<sup>1</sup>, N. Plugaru<sup>2</sup>, A. M. Vlaicu<sup>2</sup>, A. V. Maraloiu<sup>2</sup>, D. Ghica<sup>2</sup>, M. Stefan<sup>2</sup>, S. V. Nistor<sup>2</sup>**, <sup>1</sup>National Institute for R & D in Microtechnologies, <sup>2</sup>National Institute of Materials Physics, *„Zinc oxide thin films for radiation hardened devices by materials engineering”*
9. **Hapenciuc, C. L.<sup>1</sup>, Borca-Tasciuc T.<sup>2</sup>, Ramanath, G.<sup>3</sup>, Mihailescu I. N.<sup>1)</sup>**, <sup>1</sup>Institutul National de Fizica Laserilor Plasmei si Radiatiei, <sup>2</sup>Institutul Politehnic Rensselaer, Troy, NY, USA, <sup>3</sup>Institutul Politehnic Rensselaer, Troy, NY, USA, *„Tehnica “scanning hot probe” pentru masurarea proprietatilor termoelectrice a filmelor subtiri nanostructurate”*

#### Sesiunea 2

1. **L. Anicai, C. Stoica, C. Vladut, A. Negru, M. Enachescu**, Universitatea „Politehnica” Bucuresti, *„Electrozi modificati de aur utilizand monostraturi autoasamblate cu aplicatii in detectia ionilor uranii”*
2. **A. Pantazi<sup>1</sup>, O. Brincoveanu<sup>1</sup>, A. Moldovan<sup>1,2</sup>, A. Jderu<sup>1</sup>, D. Dinescu<sup>1</sup>, M. Enachescu<sup>1</sup>**, <sup>1</sup>University ‘Politehnica’ of Bucharest, <sup>2</sup>National Institute for Research and Development in Laser, Plasma and Radiation Physics, *„Atomic resolution imaging in a home-built atomic force microscope”*
3. **F. Sirbu<sup>1</sup>, A. C. Ion<sup>2</sup>, I. Ion<sup>2</sup>, C. Stoicescu<sup>1</sup>, I. Gheorghe<sup>1</sup>, E. Radu<sup>3</sup>**, <sup>1</sup>Institutul de Chimie Fizica "Ilie Murgulescu" al Academiei Romane, <sup>2</sup>Universitatea "Politehnica" Bucuresti, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor, <sup>3</sup>Institutul Național de Cercetare - Dezvoltare pentru Chimie si

Petrochimie ICECHIM, Bucuresti, „Efectul diferitelor solventi organici in sisteme de nanoplatelete exfoliate de grafit la temperatura de 313.15 K”

4. **F. Maxim, C. Hornoiu, F. Teodorescu, S. Tanasescu**, Institutul de Chimie Fizica “Ilie Murgulescu”, „Nanobare de titanat de bariu: sinteza si proprietati”
5. **A. Băra, C. Banciu, V. Marinescu, C. Morari, D. Pătroi**, National Institute for Research and Development in Electrical Engineering ICPE-CA Bucharest, “Growth and characterization of carbon nanotubes using different catalysts”
6. **T. Acsente<sup>1</sup>, R. F. Negrea<sup>2</sup>, L. C. Nistor<sup>2</sup>, C. Logofatu<sup>2</sup>, E. Matei<sup>2</sup>, R. Birjega<sup>1</sup>, C. Grisolia<sup>3</sup>, Ghe. Dinescu<sup>1</sup>**, <sup>1</sup>Institutul National de Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei, <sup>2</sup>Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor, <sup>3</sup>CEA, IRFM, France, „Nanoparticule de W obtinute prin condensarea in gaz neutru a vaporilor metalici generati prin imprastiere magnetron”
7. **C. P. Lungu<sup>1</sup>, C. M. Ticos<sup>1</sup>, C. Porosnicu<sup>1</sup>, I. Jepu<sup>1</sup>, M. Lungu<sup>1</sup>, P. Dinca<sup>1</sup>, O. Pompilian<sup>1</sup>, D. Ursescu<sup>1</sup>, R. Banici<sup>1</sup>, G. Cojocaru<sup>1</sup>, R. Ungureanu<sup>1</sup>, C. Luculescu<sup>1</sup>, A. Marcu<sup>1</sup>, A. Marin<sup>2</sup>, I. Feraru<sup>3</sup>, C. Grigorescu<sup>3</sup>**, <sup>1</sup>National Institute for Lasers, Plasma and Radiation Physics, <sup>2</sup>“Ilie Murgulescu” Institute of Physical Chemistry, <sup>3</sup>National Institute R&D for Optoelectronics INOE 2000, „Influenta iradierii cu laseri de putere mare (TW) a filmelor din wolfram, beriliu si carbon”
8. **V. Mărăscu<sup>1, 2</sup>, A. Lazea-Stoyanova<sup>1</sup>, V. Barna<sup>2</sup>, C. Stancu<sup>2</sup>, Ghe. Dinescu<sup>1, 2</sup>**, <sup>1</sup>National Institute for Laser, Plasma and Radiation Physics, <sup>2</sup>Faculty of Physics, University of Bucharest, „Synthesis of nanometric and micrometric particles for fusion research using atmospheric pressure plasma”
9. **L. C. Oproiu<sup>1</sup>, V. L. Albulescu<sup>1</sup>, A. A. Athanasiu<sup>1</sup>, M. Deaconu<sup>1</sup>, S. Doncea<sup>1</sup>, M. Ruse<sup>1</sup>, D. C. Radu<sup>2</sup>**, <sup>1</sup>INCDCP ICECHIM-Bucuresti, <sup>2</sup>Universitatea “Gh.Asachi” Iasi, „Fixarea colorantilor reactivi pe suprafete textile functionalizate cu reducerea incarcarii apelor reziduale”
10. **M. Ciobanu<sup>a, b</sup>, V.I. Parvulescu<sup>b</sup>**, <sup>a</sup> Institutul de Chimie Fizica “I. Murgulescu” al Academiei Romane, <sup>b</sup> Facultatea de Chimie, Universitatea din Bucuresti, „Nanoparticule de aur depuse pe TiO<sub>2</sub> pentru reactia de aminare Buchwald Hartwig”
11. **M. Teodorescu**, Institutul de Chimie Fizica “Ilie Murgulescu” al Academiei Romane, „Experimente cu aplicare posibila la solutii omogene de solide nanostructurate cu solventi lichizi”
12. **L. Anicai, S. Costovici, M. Enachescu**, Universitatea “Politehnica” Bucuresti, „Nanopulberi oxidice de TiO<sub>2</sub> anatas si ZnO obtinute electrochimic utilizand sisteme de lichide ionice pe baza de clorura de colina”