



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE  
Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași  
ROMÂNIA

Tel: 40 232 278 683/2135 Fax: 40 232 271 311

URL: [www.ch.tuiasi.ro](http://www.ch.tuiasi.ro) E-mail: [decanat@ch.tuiasi.ro](mailto:decanat@ch.tuiasi.ro)  
B-dul Prof. D. Mangeron nr.71, O.P.10, C.P.2007, Iași 700050

FACULTATEA DE INGINERIE CHIMICĂ ȘI  
PROTECȚIA MEDIULUI



A doua Conferința Internațională ” *Materiale și procese inovative*”,

Iași, 5-8 noiembrie, 2014

În perioada 5-8 noiembrie 2014, s-a desfășurat la Iași cea de-a doua Conferință Internațională ” *Materiale și procese inovative*”, manifestare organizată de Facultatea de Inginerie Chimică și Protecția Mediului, Universitatea Tehnică ”Gheorghe Asachi” Iași și Asociația Absolvenților Facultății de Chimie Industrială.

Programul științific al manifestării a inclus 8 conferințe plenare și cca. 150 de comunicări și postere acoperând domenii de studiu ale chimiei, ingineriei chimice organice și anorganice, ingineriei biochimice și biotehnologiei, ingineriei compușilor macromoleculari naturali și sintetici, nanomaterialelor și nanotehnologiilor, managementului și ingineriei mediului, cu implicații în toate ramurile de vârf ale activității umane. La această manifestare au participat 140 de invitați din țară și străinătate fiind reprezentate universități și institute de cercetare de renume din Anglia, Franța, Germania, Japonia.

În acest context, o secțiune separată a fost dedicată ” *Restaurării și conservării patrimoniului cultural național*”, lucrările prezentate fiind reunite sub denumirea de **WORKSHOP PAPERCON PROJECT ”New Materials and Techniques for Sustainable Conservation of Paper Heritage”**:

**W01. Non-conventional materials and Plasma Technique for Sustainable Solutions in Paper Heritage Conservation - PAPERCON Project**, E. Bobu, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

**W02. Application of the ATR-FTIR and AFM tools in analysis of paper surface coated with different consolidation polymers.** G. Cazacu<sup>1</sup>, G. Hitruc<sup>1</sup>, D. Ciolacu<sup>1</sup>, R. Nicu<sup>2</sup>, T. Malutan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> “Petru Poni” Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, Romania

<sup>2</sup> “Gheorghe Asachi” Technical University, Iași, Romania

**W03. Physical and mechanical properties of paper coated with chitosan derivatives**

E. Ciolacu, T. Balan, R. Nicu, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

**W04. Antimicrobial properties of paper coated with chitosan derivatives**

*Raluca Nicu<sup>1</sup>, Elena Bobu<sup>1</sup>, Elena Ardelean<sup>2</sup>, S. Dunca<sup>2</sup>,*

<sup>1</sup>“Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

<sup>2</sup> “Alexandru Ioan Cuza” University of Iași

**W05. Dry decontamination of old paper documents by HF cold plasma treatments**

*A. M. Vlad<sup>1</sup>, D.E. Rusu<sup>1</sup>; E.G. Ioanid<sup>2</sup>, Elena Ardelean<sup>3</sup>, C. Tanase<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>‘Moldova’ National Complex of Museums Iași, Romania

<sup>2</sup>Petru Poni’ Institute of Macromolecular Chemistry Iași, Romania

<sup>3</sup>“Alexandru Ioan Cuza” University of Iași

**W06. The effects of HF cold plasma treatments on paper strength properties**

*F. Ciolacu<sup>1</sup>, M. I. Totolin<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>“Gheorghe Asachi” Technical University of Iași

<sup>2</sup>Petru Poni’ Institute of Macromolecular Chemistry Iași, Romania

**W07. Effects of HF cold plasma treatments on the printing inks from old paper documents**

*C. M. Ursescu<sup>1</sup>, D.E. Rusu<sup>1</sup>, E.G. Ioanid<sup>2</sup>, Gh. Niculescu<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>‘Moldova’ National Complex of Museums Iași, Romania

<sup>2</sup>Petru Poni’ Institute of Macromolecular Chemistry Iași, Romania

<sup>3</sup>National Museum of Romanian History, Bucharest, Romania

**W08. Cold HF plasma plant with extended functionality: construction and functional optimization**

*M. I. Totolin<sup>1</sup>, V. Frunza<sup>2</sup>, G. Savin<sup>2</sup>, G. Cazacu<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Petru Poni Institute of Macromolecular Chemistry, Iași, Romania

<sup>2</sup>Impex Romcatel, Research and Design SA, Iași, Romania

Conferința este concepută ca un forum internațional pentru un schimb eficient de cunoștințe și experiență între cercetătorii, cadrele didactice ale universităților din țară și străinătate și reprezentanții mediului industrial.

**Prof. dr. ing. Teodor Măluțan,**

**Președintele comitetului de organizare**