

CVs

Piero Baglioni is full professor of Physical Chemistry at the Department of Chemistry of the University of Florence, and MIT affiliate. He has been appointed as Visiting Scientist/Professor by the Department of Chemistry of the University of Houston, the Weizmann Institute, the College de France, and the MIT. He is the Director of the National Consortium for Colloid and Nanoscience (CSGI). He is the major Italian contributor to “Soft Matter” with more than 350 publications on books and on largely diffused international journals. He is also the author of 25 patents. He produced several innovations in the field of both inorganic and organic colloids

Dr. Gabriella Di Carlo is Researcher at CNR-ISMN and her main research interests include synthesis and surface studies of advanced materials with tailored nano-chemical, structural and morphological features to be used for sensors, delivery e micro-electronic devices. Another field of interest is the identification of the degradation causes acting at micro and nano-scale in order to define the most appropriate conservation strategies. She works on the synthesis and validation of innovative materials with stimuli responsive properties for a long-lasting and safe conservation of metals. She has authored about 70 publications on international ISI journals with an H index of 24 (Google Scholar).

Antonio Mirabile began his career in 1988, he is a paper conservator and a consultant in preventive conservation. He studied Book and Paper conservation in Florence, Italy, and Preventive Conservation in Paris, France, where he actually lives. In France he is accredited by French Ministry of Culture to conserve and restore the cultural heritage belonging to the Musées de France. He works regularly for public and private collections. As UNESCO expert he worked in various paper conservation and preventive conservation projects. As partner of EU funded project Nanorestart he is involved in the scientific identification of dyed-based inks used in contemporary drawings, in the development of innovative methods in order to improve conservation treatments and in the transfer of novel materials and methods to conservators.. He is the author and co-author of about 50 articles and wrote two handbooks published by UNESCO. He is an active member of INCCA, ICOM and the Blue Shield

Εργαστήριο ARTICON Συντήρηση - Ανάδειξη Εικαστικών Έργων, Βιβλιακού & Αρχαιακού Υλικού

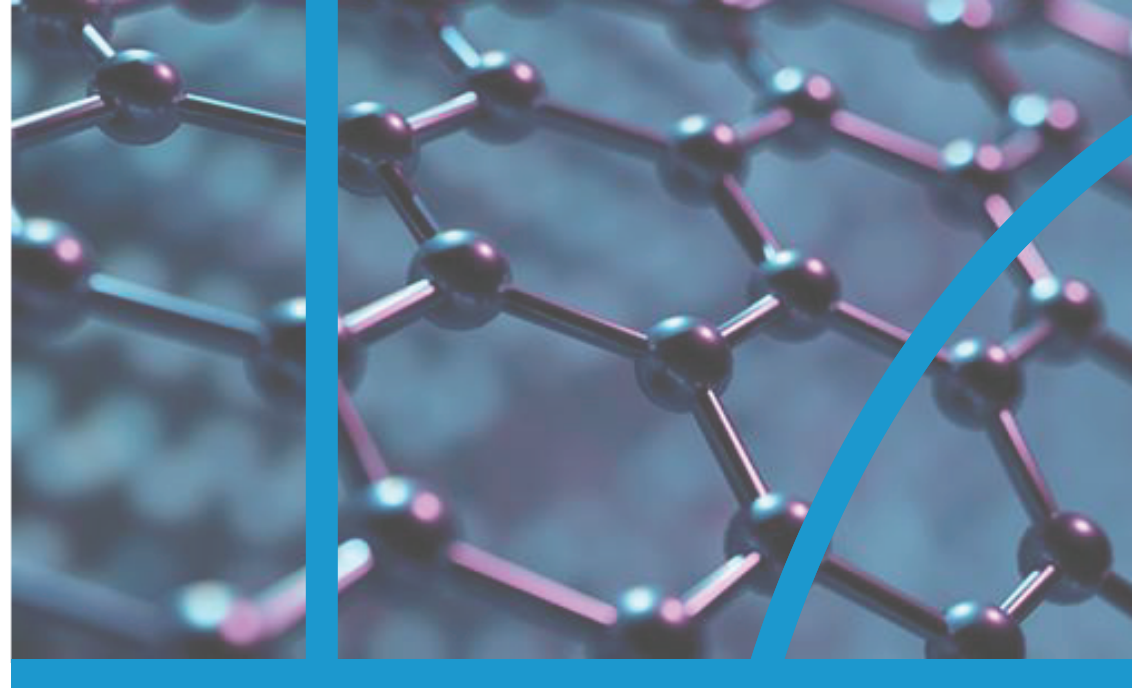
W: articon.lab.uniwa.gr | **E:** articon@uniwa.gr

Πανεπιστημιούπολη Άλσους Αιγάλεω, Αγίου Σπυρίδωνος 28, Αιγάλεω 122 43

University of West Attica, Egaleo Park Campus, Αγίου Spyridonos 28, Egaleo 122 43

Γραφιστική επιμέλεια: Ουρανία Αγοράνου, Νατάσα Παππά

Graphic design: Ourania Agoranou, Natassa Pappa



Conference and Workshops

NANO-SYSTEMS

research and applications
on cultural heritage

Friday 7 October 2022

University of West Attica, Egaleo Park Campus **8:50-17:30**

Department of Conservation of Antiquities and Works of Art

ORGANISED BY



ARTICON LAB

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
UNIVERSITY OF WEST ATTICA

Εισαγωγικό σημείωμα | A brief note

Τα νανοϋλικά είναι υλικές δομές που το μικροσκοπικό μέγεθός τους τα καθιστά πολύ ενδιαφέροντα και σημαντικά.

Οι νανο-μορφές παρουσιάζουν ιδιόμορφα χαρακτηριστικά και ορισμένα πλεονεκτήματα που δεν έχουν οι ουσίες μεγαλύτερου μεγέθους, όπως βελτιωμένες χημικές, ηλεκτρικές, μαγνητικές και οπτικές ιδιότητες, επωφελείς σε πληθώρα εφαρμογών.

Η επανάσταση της «νανο-επιστήμης» ξεκίνησε πριν από σαράντα χρόνια. Ο αντίκτυπός της έχει αυξηθεί σε τέτοιο βαθμό που η λέξη «νανο – επιστήμη» δεν αναφέρεται μόνο σε μεμονωμένες εφευρέσεις, αλλά αντιθέτως υποδηλώνει τη δημιουργία και την ανάπτυξη εντελώς νέων τεχνολογιών, χάρη στη σύνθεση έξυπνων και λειτουργικών υλικών.

Στις μέρες μας, φαίνεται δύσκολο να φανταστεί κανείς τον κόσμο της συντήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς χωρίς την εισαγωγή της χρήσης υλικών και προϊόντων που παράγονται από τη νανο-επιστήμη.

Η συνάντηση που διοργανώνεται από το Εργαστήριο ARTICON Lab του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής έχει ως στόχο να εξερευνήσει τον κόσμο των νανο-συστημάτων που εφαρμόζονται στη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς, υλοποιώντας ένα εργαστήριο που επικεντρώνεται σε δύο βασικές ενότητες:

- Διαλέξεις και παρουσιάσεις σχετικά με τις θεωρητικές, ερευνητικές και εφαρμοστικές πτυχές των νανοϋλικών
- Δύο πρακτικά εργαστήρια γύρω από τις μεθοδολογίες εφαρμογής και τη χρήση ορισμένων νανοσυστημάτων

Nanomaterials are material structures up to 1 million times smaller than a millimetre and their microscopic size makes them very interesting and important.

Nano-materials exhibit characteristics that are peculiar and different than those of bulk materials. This can result in enhanced chemical, electrical, magnetic and optical properties that are advantageous for numerous applications.

The “Nano-science revolution” has begun forty years ago. Its impact has grown to the point that the word “Nano-science” no longer refers to individual inventions, but instead it indicates the creation and development of entirely new technologies, thanks to the formulation of smart and functionalized materials that often exploit the ability of matter to self-assemble.

Nowadays, it seems hard to imagine the world of conservation of cultural heritage without introducing the use of materials and products generated by Nano-science.

The meeting organized by ARTICON Lab University of West Attica aims to explore the world of nano-systems applied to the conservation of cultural heritage, creating a workshop that focuses on two essential sections:

- Lectures and presentations on the theoretical, research and implementation aspects of Nano-materials
- Two practical workshops around the application methodologies and the use of some Nano-systems

Πρόγραμμα | Programme

ΕΝΟΤΗΤΑ | SESSION A

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ | CONFERENCE Κεντρικό αμφιθέατρο “Π. Λύτρας” | Main auditorium “P. Lytras”

8:50 - 9:00	Χαιρετισμοί και εναρκτήριες ομιλίες Welcome & Opening speeches
9:00 - 9:20 Antonio Mirabile	Παρουσίαση του Ευρωπαϊκού προγράμματος GREENART Presentation of the EU funded project GREENART
9:20 - 10:00 Piero Baglioni	Η νανο-επιστήμη και η συμβολή της στη συντήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς Nano – science and its contribution to the conservation of Cultural Heritage
10:00 - 10:40 Piero Baglioni	Γέλες, γαλακτώματα και νανοϋλικά: θεωρητικές πτυχές Gels, emulsions and nanomaterials: theoretical aspects
10:40 - 11:00	Διάλειμμα Coffee Break
11:00 - 11:40 Gabiella di Carlo	Καινοτόμα προστατευτικά υλικά στη συντήρηση μεταλλικών έργων τέχνης Innovative protective materials for the conservation of metal works of art
11:40 - 12:30 Antonio Mirabile	Η χρήση των νανοσυστημάτων στη συντήρηση κυτταρινικών έργων τέχνης. Περιπτώσιολογικές μελέτες The use of Nano-systems in the conservation of cellulose-based artworks. Case studies
12:30 - 13:00	Συζήτηση - Ερωτήσεις Discussion and questions
13:00 - 14:00	Διάλειμμα Lunch Break

ΕΝΟΤΗΤΑ | SESSION B

ΔΥΟ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ | TWO PARALLEL PRACTICAL ACTIVITIES

14:00 - 17:30 Piero Baglioni and Antonio Mirabile Lab K16.105	Καινοτόμα υλικά για τον καθαρισμό, την στερέωση και την προστασία έργων τέχνης: μια πρακτική εισαγωγή και επίδειξη της χρήσης, της επαναχρησιμοποίησης, της ανακύκλωσης και του χειρισμού των καινοτόμων υλικών. Δοκιμές των νανοϋλικών σε δείγματα ή αντικείμενα που αποτελούνται ή εμπεριέχουν οργανικά υλικά όπως χαρτί, ύφασμα, δέρμα, ζωγραφικοί πίνακες. Innovative materials for cleaning, consolidating and protecting works of art: a practical introduction and demonstration on the use, reuse, recycling and handling of the novel materials. Testing and experimenting nanomaterials on mock-ups or expendable case studies on organic materials such as paper, fabric, leather, painting.
14:00 - 17:30 Gabiella Di Carlo Lab K8.219	Εφαρμογή καινοτόμων προστατευτικών υλικών από μη τοξικούς διαλύτες στη συντήρηση του χαλκού και των κραμάτων αργύρου. Application of innovative protective materials from non-toxic solvents for the conservation of copper and silver alloys.