



**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΡΧΑΙΟΜΕΤΡΙΑΣ**

ΤΜΗΜΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ, ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ  
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΩΝ ΑΓΑΘΩΝ

**2017 - 2019**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
UNIVERSITY OF PELOPONNESE

Εργαστήριο  
Αρχαιομετρίας

Laboratory  
Archaeometry



**LABORATORY OF ARCHAEOMETRY**

DEPARTMENT OF HISTORY, ARCHAEOLOGY  
AND CULTURAL RESOURCES MANAGEMENT



Το *Εργαστήριο Αρχαιομετρίας* (ΦΕΚ 2007, σε λειτουργία από το 2010) φιλοξενείται στις εγκαταστάσεις του Τμήματος *Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών* του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, στην πόλη της Καλαμάτας. Δραστηριοποιείται στις αναλυτικές μη-καταστροφικές μελέτες αρχαιολογικών συλλογών, σε απόλυτες χρονολογήσεις, ψηφιακές εφαρμογές και εργασίες ανασύνθεσης παλαιοπεριβάλλοντος. Το *Εργαστήριο* συνεργάζεται με ακαδημαϊκούς, ερευνητικούς φορείς και διευθύνσεις του ΥΠ.ΠΟ.Α, της Περιφέρειας Πελοποννήσου, της χώρας, αλλά και μέσω κοινών ερευνητικών προγραμμάτων με σημαντικό αριθμό φορέων του εξωτερικού.

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφτείτε την ιστοσελίδα

<http://laboratoryarchaeometry.gr>

ή στείλτε μήνυμα στο [zacharias@uop.gr](mailto:zacharias@uop.gr), Τηλέφωνο 27210 65151, 65130

Διευθυντής Ν. Ζαχαριάς

Καθηγητής Αρχαιομετρίας, Περιβαλλοντικής και Πολιτισμικής Τεχνολογίας

The *Laboratory of Archaeometry - LA@UOP* (in operation since 2010) is based at the *Department of History, Archaeology and Cultural Resources Management*, University of the Peloponnese at the city of Kalamata. It is activated at analytical, non-invasive research of archaeological collections, absolute dating, digital applications and palaeoenvironmental reconstruction studies. **LA@UOP** is active in regional (Prefecture of Peloponnese) and in national level with academic, research institutions, the Ministry of Culture, in collaboration with E.U. organizations, throughout research projects.

For more information please visit <http://laboratoryarchaeometry.gr> or send a message at [zacharias@uop.gr](mailto:zacharias@uop.gr) Tel (+30) 27210 65130, 65130

Professor N. Zacharias, Director



## ΟΡΓΑΝΟΛΟΓΙΑ

- Εργαστηριακοί χώροι επεξεργασίας δειγμάτων (ελεγχόμενος φωτισμός για δείγματα φωταύγειας), 3 απαγωγοί

Οπτικά μικροσκόπια Leica (6), οπτικά μικροσκόπια LED Moritex (2) πετρογραφικό Leica (1) συνδεδεμένο με οθόνη Η/Υ και λογισμικό πρόγραμμα διαχείρισης (Leica MC120 HD),

- Πρωτονιακό Μαγνητόμετρο GEOMETRICS (G859)

- Συσκευές πυρηνοληψίας (2). Χειροκίνητη και βενζινοκίνητη

- Η/Υ (7), εκτυπωτές (4)

- GPS (2), Garmin 60CX, ETEX20

- Πλήρης Γεωδαιτικός σταθμός GPT-3005PLN GPS GR-5, TOPCON

- Ψηφιακή φωτογραφική μηχανή Canon EOS600D

- Λογισμικό ΓΠΣ (ArchView)

- Πρότυπα δείγματα (γυαλιά, ιζήματα, μέταλλα)

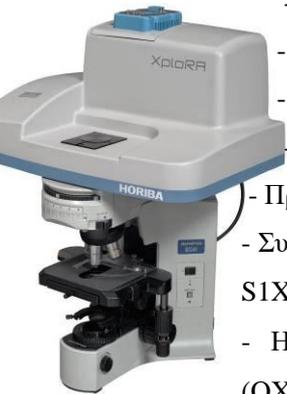
- Συσσκευή Φθορισμομετρίας ακτίνων-Χ XRF Bruker TRACER IV-SD (υπολογιστικό πρόγραμμα S1XRF)

- Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Σάρωσης (Jeol JSM-6510LV) με μικροαναλυτή SEM/EDS (OXFORD Inca energy 250 X-ct systems)

- Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Διέλευσης (TEM, PHILIPS CM120, ASTAR Diffractometer)

- Δύο μη-επανδρωμένα οχήματα (UAV), DJI Mavic/ProII & Cyberdrone SkyHawk Octocopter

- Συσσκευή RAMAN Xplora HORIBA Scientific (785 nm and 532 nm lasers)



## INFRASTRUCTURE

- Sample preparation rooms with controlled light (for luminescence use), fume cupboards (3)

- Optical microscopies Leica (6), LED optical microscopies Moritex (2), Polirised microscopy Leica (1) PC connected and software controlled (Leica MC120 HD)

- Proton Magnetometer GEOMETRICS (G859)

- Coring devices (2), hand drill and gas operated

- PC units (7), printers (4)

- GPS (2), Garmin 60CX, ETEX20

- Total GPS Station, GPT-3005PLN GPS GR-5, TOPCON

- Digital camera Canon EOS600D

- GIS software (ArchView)

- Laboratory standards (glasses, soils, metals)

- X-Rays Fluorescence XRF, Bruker TRACER IV-SD (software S1XRF)

- Scanning Electron Microscopy (Jeol JSM-6510LV) equipped with Energy Dispersive Analyser EDS (OXFORD Inca energy 250 X-ct systems)

- Ηλεκτρονικό Μικροσκόπιο Διέλευσης (TEM, PHILIPS CM120, ASTAR Diffractometer)

- 2 UAVs (drones), DJI Mavic Pro II & Cyberdrone SkyHawk Octocopter

- RAMAN spectroscopy, Xplora HORIBA Scientific (785 nm and 532 nm lasers)



## Δημοσιεύσεις – Publications (2017 – 2019)

1. S. Nicolopoulos, P. Das, A. Gomez Perez, N. Zacharias, S. Cuapa, J. Alatorre, E. Mugnaioli, M. Gemmi, E. Rauch, Novel TEM Microscopy and Electron Diffraction Techniques to Characterize Cultural Heritage Materials: From Ancient Greek Artefacts to Maya Mural Paintings, Scanning, <https://doi.org/10.1155/2019/4870695>, 2019.
2. Liritzis, I., Bednarik, R.G., Kumar, G., Zacharias, N., Vafiadou, A., Bratitsi, M., Daraki-Chattan Rock Art Constrained OSL Chronology and Multianalytical Techniques: A first Pilot Investigation, *Journal of Cultural Heritage* 37, 29-43, 2019.
3. Panagiotidis, V.V., Malaperdas, G., Palamara, E., Valantou, V., Zacharias, N., Information Technology, Smart Devices and Augmented Reality Applications for Cultural Heritage Enhancement: The Kalamata 1821 Project, *Communications in Computer and Information Science*, CCIS 961, 222–231, 2019. Vryonis, P., Malaperdas, G., Palamara, E., Zacharias, N., A Historical Mortars Study Assisted by GIS Technologies, *Communications in Computer and Information Science*, CCIS 961, 532–540, 2019.
5. N. Zacharias, M. Kaparou, A. Oikonomou, Zs. Kasztovszky, Mycenaean Glass from the Argolid, Peloponnese, Greece: A Technological and Provenance Study, *Microchemical Journal*, 210-218, 2018
6. V. Muros, N. Zacharias, Lines, spots and trails: A microscopic and mineralogical study of antimonate-opacified glass beads from Lofkënd, Albania, *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences*, 1-14, 2018.
7. S. Nicolopoulos, P. Das, P.J. Bereciartua, F. Karavasil, N. Zacharias, A. Gomez, S. Galanis, E. Rauch, J. Roque-Rosell, M. Kollia, I. Margiolaki, Novel characterization techniques for cultural heritage using a TEM orientation imaging in combination with 3D precession diffraction tomography: a case study of green and white ancient Roman glass tesserae, *Heritage Science*, 6: pp 53-64, [doi.org/10.1186/s40494-018-0229-7](https://doi.org/10.1186/s40494-018-0229-7) , 2018.
8. Malaperdas, G.D., Panagiotidis, V.V., The aspects of Aspect: Understanding land exposure and its part in geographic information systems analysis, *Energy and Environment* 29(6), pp. 1022-1037, 2018.
9. M. Kylafi, A. Katakos, S. Boyatzis, E. Palamara & N. Zacharias, Characterisation and Analysis of Metallic Artefacts from the Pylos Archaeological Museum, STAR: STAR: Science & Technology of Archaeological Research, <https://doi.org/10.1080/20548923.2018.1456742>, 2018.
10. F. Drünert, E. Palamara, N. Zacharias, L. Wondraczek, D. Möncke, Roman Doris Ancient nano-technology: Insight into the manufacture of mosaic tesserae opacified by calcium antimonite, *Journal of the European Ceramic Society* 38, 4799–4805, 2018.
11. A. Moropoulou, N. Zacharias, E.T. Delegou, M. Apostolopoulou, E. Palamara, A. Kolaiti. OSL Mortar Dating to Elucidate the Construction History of the Tomb Chamber of the Holy Aedicule of the Holy Sepulchre in Jerusalem. *Journal of Archaeological Science: Reports* 19, 80-91, 2018.
12. E. Palamara, N. Zacharias, S. Germanidou, K. Gerolymou, Analysis and Technology of Glass Finds from an Ottoman Bathhouse (hamam) in Kyparissia, Greece STAR: Science & Technology of Archaeological Research, <https://doi.org/10.1080/20548923.2018.1456742>, 2018.
13. Malaperdas, G. and Zacharias, N., A Geospatial Analysis of Mycenaean Habitation Sites Using a Geocumulative versus Habitation Approach. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 6, 111-131, 2018.
14. N. Zacharias, F. Karavassili, P. Das, S. Nicolopoulos, A. Oikonomou, A. Galanis, E. Rauch, R. Arenal, J. Portillo, J. Roque, J. Casablanca, I. Margiolaki, A novelty for Cultural Heritage material analysis: Transmission Electron Microscope (TEM) 3D Electron Diffraction Tomography applied to Roman glass tesserae, *Microchemical Journal*, 138, 19–25, 2018.

## ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ - VISITS

Ομαδική φωτογραφία μελών του Εργαστηρίου Αρχαιομετρίας, Δεκέμβριος 2019.

LA@UOP group photo, December 2019



Ενημερωτικές Επισκέψεις σχολείων και εκπαιδευτικών φορέων. Το Εργαστήριο ξεναγεί 10-15 εκπαιδευτικές μονάδες καθ' έτος. Educational visits by LA@UOP; an average of 10-15 per year. (upper photos – high school and primary school; lower photo- Stockholm University – Dr. H. Mahmoud, Head of Educational Bureau, Republic of Egypt



## **Ερευνητικά Προγράμματα – Research Projects**

- MYNEKO: Mycenaean Northeast Kopais Scientific Dating Program (SDP), funded by NSF, U.S.A., P.L. M. Lane (2017-2019).
- Cluster of Accelerator Laboratories for Ion-Beam Research and Applications - (CALIBRA), National Roadmap for Research Infrastructures, P.L. S Charissopoulos, (2017-)
- Stavros Niarchos Foundation, Greek Diaspora Program, "The Chemistry and Structure of Color in Vitreous and Ceramic Materials", N. Zacharias / UoP, I. Kakoulli / UCLA (2019-2020)
- 'ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1821- Δρόμοι Ελευθερίας' / Kalamata 1821 – Roads of Freedom, ΕΣΠΑ / ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ P.L. N. Zacharias (2018-2021)

## **Διδακτορικές Διατριβές - Doctorate Theses**

- Ε. Παλαμάρα, Αναλυτική και Τεχνολογική Μελέτη Υάλων και Υαλωμάτων  
E.Palamara, Analytical and Technological Studies for Glasses and Glazes (2012-2017)
- Γ. Μαλαπέρδας, Χαρτογραφίες και ΓΠΣ για τη Μελέτη Μυκηναϊκών Θέσεων της Ν. Πελοποννήσου  
G. Malaperdas, Cartography, Remote Sensing and GIS Analysis of Mycenaean Sites from the S. Peloponnese (2012-2018)
- V. Muros, Glass Corrosion Studies (2013-)
- Ε. Κυριαζή / E. Kyriazi, Physicochemical Analysis for the Identification of the Material and Properties of Fossil Wood - The case of the Petrified Forest of Ban Tak in Thailand (2014-)
- Β. Παναγιωτίδη – Χρήση Υπολογιστικών Συστημάτων για την Διαχείριση Αρχαιολογικών και Ανασκαφικών Δεδομένων  
V. Panagiotides – Use of Computing Technologies for the Management of Archaeological and Excavation Data (2016-)
- Ν. Κλαδούρη - Τεχνολογική Μελέτη Μεταλλικών Τέχνηρων και Μεταλλουργικών Καταλοίπων από Ιερά της Τεγεάτιδας  
N. Kladouri – Technological Examination of Metallic Artefacts from Tegea Sanctuaries, Arcadia (2018-)

# ΠΜΣ - Cultural Heritage Materials and Technologies



## Master of Science in Cultural Heritage Materials & Technologies

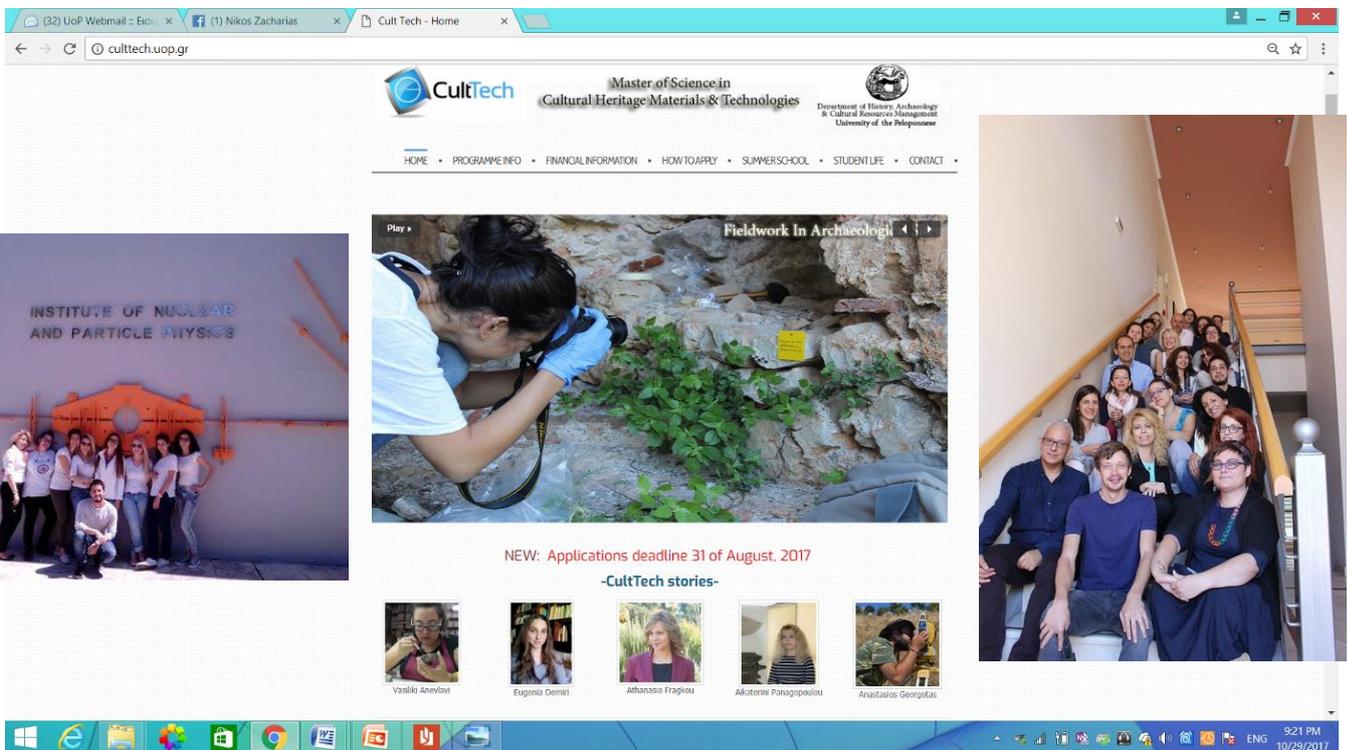


Department of History, Archaeology  
& Cultural Resources Management  
University of the Peloponnese

Το Εργαστήριο παρέχει τεχνική και υλικοτεχνική υποστήριξη στο αγγλόφωνο ΠΜΣ

*CultTech*

The Laboratory supports and provides training to the MSc course *CultTech*



# ΠΡΟΒΟΛΗ - ΔΙΑΧΥΣΗ / DISSEMINATION

(επάνω αριστερά/top left) αφιέρωμα στο ΒΗΜΑ Science (επάνω δεξιά, top right) Luminescence Dating of the Theopetra Cave, Discovery News (κάτω/down) Συντονισμός Ημερίδας Ο Πολιτισμός Μοχλός Βιώσιμης Ανάπτυξης, Cultural and Sustainable Development / invited speaker at Peloponnese EXPO / invited lecture at Cyprus Institute / Chinese delegates from Hangzhou Educational Bureau, China / presentation at 7<sup>th</sup> HSA Symposium, Byzantine and Christian Museum, Athens / book presentation at IANOS bookstore

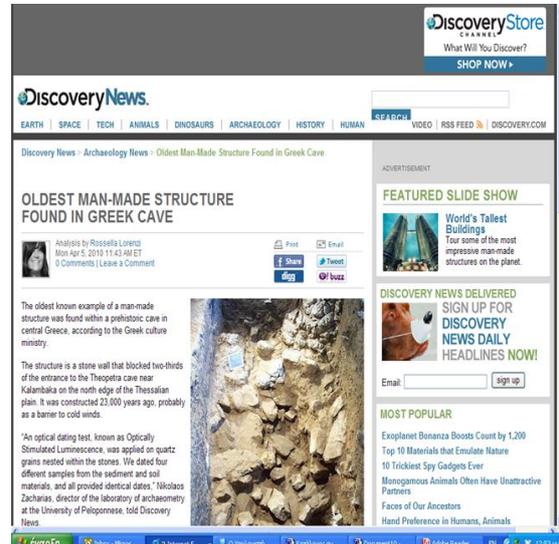


## Τα αρχαία στυλό της Πύλου

Τέχνες της ελληνοκρατικής περιόδου, τα οποία είχαν ανασταθεί στη δεκαετία του 1960, μετέφθησαν πρόσφατα με σύγχρονες τεχνικές που αποκάλυψαν το κάλλος και την πιεσά χρησιμότητά τους

**Τα ΑΡΧΑΙΑ ΣΤΥΛΟΤΑ** της Πύλου, που ανήκαν στην ελληνοκρατική περίοδο, τα οποία είχαν ανασταθεί στη δεκαετία του 1960, μετέφθησαν πρόσφατα με σύγχρονες τεχνικές που αποκάλυψαν το κάλλος και την πιεσά χρησιμότητά τους. Η έρευνα, που πραγματοποιήθηκε από τον αρχαιολόγο και ιστορικό Νικόλαο Ζαχαρία, αποκάλυψε ότι τα στυλότα, που είχαν κατασκευαστεί από μαρμαίνο, ήταν πολύ πιο καλά κατασκευασμένα από ό,τι φανταζόμαστε. Τα στυλότα, που είχαν ανασταθεί στη δεκαετία του 1960, μετέφθησαν πρόσφατα με σύγχρονες τεχνικές που αποκάλυψαν το κάλλος και την πιεσά χρησιμότητά τους.

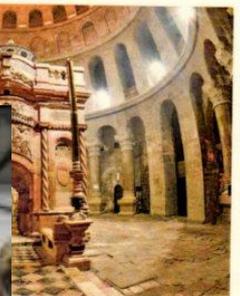
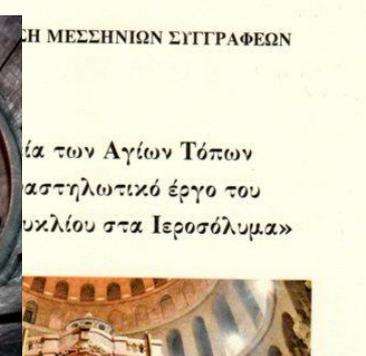
Η έρευνα, που πραγματοποιήθηκε από τον αρχαιολόγο και ιστορικό Νικόλαο Ζαχαρία, αποκάλυψε ότι τα στυλότα, που είχαν κατασκευαστεί από μαρμαίνο, ήταν πολύ πιο καλά κατασκευασμένα από ό,τι φανταζόμαστε. Τα στυλότα, που είχαν ανασταθεί στη δεκαετία του 1960, μετέφθησαν πρόσφατα με σύγχρονες τεχνικές που αποκάλυψαν το κάλλος και την πιεσά χρησιμότητά τους.



## ΠΡΟΒΟΛΗ - ΔΙΑΧΥΣΗ / DISSEMINATION

Το Εργαστήριο Αρχαιομετρίας συμμετείχε στο Πρόγραμμα *Συντήρησης και Αναστήλωσης του Ιερού Κουβουκλίου στο Ναό της Αναστάσεως, Ιερουσόλυμα* (E.Y. T. Μοροπούλου, E.M.Π.) με ευθύνη τον συντονισμό των απόλυτων χρονολογήσεων του μνημείου.

LA@UOP participated at the project *Evaluation of the Preservation State of the Holy Aedicule in the Holy Sepulchre, Jerusalem* (P.L. T. Moropoulou, N.T.U.A.) by coordinating the luminescence dating of the monument



Journal of Archaeological Science: Reports

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jasrep](http://www.elsevier.com/locate/jasrep)



OSL mortar dating to elucidate the construction history of the Tomb Chamber of the Holy Aedicule of the Holy Sepulchre in Jerusalem

A. Moropoulou<sup>a,\*</sup>, N. Zacharias<sup>b</sup>, E.T. Delegou<sup>a</sup>, M. Apostolopoulou<sup>a</sup>, E. Palamara<sup>b</sup>, A. Kolaiti<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Laboratory of Materials Science & Engineering, School of Chemical Engineering, National Technical University of Athens, 9 Iroon Polytechniou Str., Zografou Campus, Athens 15780, Greece

<sup>b</sup>Laboratory of Archaeometry, Department of History, Archaeology and Cultural Resources Management, University of the Peloponnese, 24100 Kalamata, Greece



## SYMPOSIA ORGANISATION

Το Εργαστήριο Αρχαιομετρίας διοργανώνει **κάθε 2 έτη** το συμπόσιο ARCH\_RNT Αρχαιολογική Έρευνα και Νέες Τεχνολογίες, στις εγκαταστάσεις της Πανεπιστημιακής Σχολής Καλαμάτας. Το Συμπόσιο εστιάζει στην χρήση των *Νέων Τεχνολογιών* (Αρχαιομετρία, Υπολογιστικά Συστήματα, Συντήρηση και Αποκατάσταση) στην Αρχαιολογική Έρευνα, με έμφαση στην παρουσίαση ολοκληρωμένων διεπιστημονικών προσεγγίσεων, ειδικών εφαρμογών και πρωτότυπων μελετών σε αρχαιολογικά υλικά.

The Laboratory of Archaeometry organizes **every 2 years** the Symposium ARCH\_RNT Archaeological Research and New Technologies at the Dept. of History, Archaeology and Cultural Resources Management. The Symposium focuses on the use of *New Technologies* (Archaeometry, Computing Technology, Conservation and Restoration) in the *Archaeological Research*, notably with the presentation of interdisciplinary approaches, special case studies and research of archaeological materials and assemblages.

**Το 5<sup>ο</sup> ARCH\_RNT έλαβε χώρα τον Οκτώβριο 4-5, 2018**

**The 5<sup>th</sup> ARCH\_RNT took place at October 4-5, 2018**



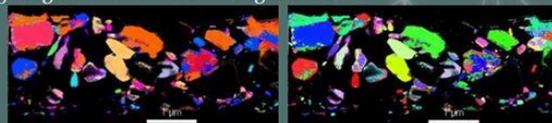
5th Symposium Arch\_RNT

Archaeological Research & New Technologies



## Electron Microscopy Research & Applications in Archaeology and Cultural Heritage

Aim. 5th ARCH\_RNT is towards the research and applications in the field of Electron Microscopy (Scanning, Probe and Transmission) covering all themes within the spectrum of archaeological, geological and Cultural Heritage Material.



**Kalamata 4-5 October 2018**

Abstracts must be submitted electronically by August 30, 2018, using the template given at <http://kalamata.uop.gr/~archaeolab/symposia.html>

Registration fees: student 40 euro, normal 80 euro



**Organisation:**  
Laboratory of Archaeometry  
University of the Peloponnese  
Co-Organisers:  
Prefecture of Peloponnese, Kalamata Municipality

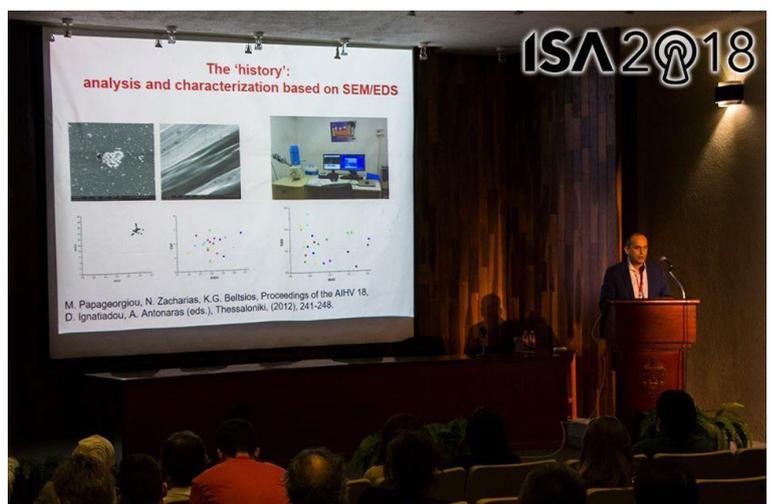
**Sponsor:**



## International Symposium in Archaeometry ISA

Το Εργαστήριο συμμετείχε με 5 ερευνητικές εργασίες στο **42<sup>ο</sup> ISA** το οποίο έλαβε χώρα στην πόλη Μέριδα του Μεξικού το διάστημα 14-22/5 2018 και με 8 εργασίες στο **7<sup>ο</sup> HSA** το οποίο έλαβε χώρα στο Βυζαντινό και Χριστιανικό Μουσείο 1-3/11/2019

LA@UOP participated with 5 oral and poster presentations at the **42<sup>nd</sup> ISA** that took place in Merida, Mexico, 14-22 May 2018 and at **7<sup>th</sup> HSA** with 8 papers at Byzantine and Christian museum, 1-3 November 2019



## ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΡΧΑΙΟΜΕΤΡΙΑΣ ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑΣ *NEO*

Το NEO (NAVARINO ENVIRONMENTAL OBSERVATORY) αποτελεί μια ερευνητική κοινοπραξία του Πανεπιστημίου της Στοκχόλμης, της Ακαδημίας Αθηνών και της εταιρείας TEMES και εδρεύει στην περιοχή της Πύλου. Το Εργαστήριο Αρχαιομετρίας είναι συνδεδεμένο μέλος της κοινοπραξίας (2012-) με αντικείμενο το αρχαιοπεριβάλλον.

## LABORATORY OF ARCHAOMETRY IS AN ASSOCIATE MEMBER TO *NEO* ORGANISATION

NEO (NAVARINO ENVIRONMENTAL OBSERVATORY) is a research organization by the Stockholm University, the Academy of Athens and TEMES S.A. and is based at Pylos, Messenia. The Laboratory of Archaeometry is an associate member of NEO since 2012.



MSc in Cultural Heritage Materials & Technologies

CultTech 2019

ADMISSIONS ARE NOW OPEN

Apply online by September 30th, 2019 @ <http://culttech.uop.gr>

LET THE JOURNEY BEGIN HERE

More at [costanavarino.com](http://costanavarino.com)



# ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1821 Δρόμοι Ελευθερίας (2018 – 2021)

Το Εργαστήριο συντονίζει το εμβληματικό έργο ΕΣΠΑ / ΕΡΕΥΝΩ- ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ- ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ με τίτλο ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1821 – Δρόμοι Ελευθερίας το οποίο αποτελεί σύμπραξη 3 τμημάτων του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, της Κινηματογραφικής Εταιρείας VIEWMASTER FILMS και της ΦΑΡΙΣ του Δήμου Καλαμάτας

LA@UOP coordinates the highlighted research program **KALAMATA 1821 – Road of Freedom** a collaboration between the UNIVERISTY OF THE Peloponnese, FARIS- Kalamata and Viewmaster Films. More at **Kalamata1821.com**



Μεγάλη Τρίτη 3 Απριλίου 2018

# Free DAY

Υπεύθυνος σύνταξης: Γιώργος Σαρδέλης/gioulastein77@yahoo.gr

Πολιτισμός Διασκέδαση Ψυχαγωγία Αγορά

## "ΚΑΛΑΜΑΤΑ 1821 – ΔΡΟΜΟΙ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ"

### Τριετές πρόγραμμα για τον εορτασμό των 200 ετών από την απελευθέρωση

Η ενεργητική συνέντευξη των φορέων του προγράμματος "Καλαμάτα 1821 - Δρόμοι Ελευθερίας" έγινε στις 28 Μαρτίου στην Πανεπιστημιακή Σχολή Καλαμάτας. Το νέο αυτό πρόγραμμα έχει ως στόχο τη δημιουργία των ακόλουθων 3 παραδοτέων: μιας κινηματογραφικής ταινίας, πολιμωτικών εφαρμογών στην πόλη (με έδρα το παλιό Δημαρχείο) και την ανανέωση υπαρχόντων δρόμων που σχετίζονται με το '21. Η δράση χρηματοδοτείται στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ

Ερευνητικό - Δημιουργικό - Καινοτομικό με τριετή διάρκεια 2018 - 2021. Αποτελεί μια καινοτομία στον χώρο του πολιτισμού και αναμένεται να απαλοχίσει το σύνολο της χώρας ιδιαίτερα στην πορεία προς τους εορτασμούς των 200 χρόνων από την έναρξη του εθνικού αγώνα, το έτος 2021. Η ερευνητική κοινοπραξία αποτελείται από 3 μεγάλες ομάδες με συντονισμό και εποπτική ευθύνη του καθηγητή Ν. Ζαχαριά. Συγκεκριμένα: του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου με τα

Τμήματα Ιστορίας - Αρχαιολογίας, Θεατρικών Σπουδών και Πληροφορικής - Τηλεκονομιών), την δημοτική επιχείρηση "Φάρος" με συμμετοχή και των 3 τομέων της (Οδείο, Κορός, Εκπαιδευτικό) και την κινηματογραφική εταιρεία "Viewmaster". Στην επόμενη διεξαχθείσα συνεδρίαση των ομάδων, η οποία αναμένεται στις αρχές του Μαΐου, θα ανακοινωθούν τα χρονοδιαγράμματα και οι πρώτοι στόχοι και θα παρουσιαστεί το λογότυπο του έργου.



