

## Επιστημονικό Συνέδριο

«ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΓΙΑ  
ΑΕΙΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗΣ  
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΑΣ»

### Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Ιστορική Πρυτανεία

28 και 29 Σεπτεμβρίου 2015

#### Οργάνωση

#### ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

##### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ»

«Αειφορία και συμβατότητα προηγμένων υλικών και τεχνολογιών για την προστασία μνημείων της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Ανάπτυξη κριτηρίων και μεθοδολογιών ελέγχου»

##### «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΝΗΜΕΙΩΝ»

Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Επισπεύδουσα: Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών  
Συνεργαζόμενη: Σχολή Χημικών Μηχανικών  
Συμμετέχουσες: Σχολή Πολιτικών Μηχανικών  
Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών ΕΜΠ

ΕΜΠ



ΑΠΘ



Παν/μίο  
Πατρών



Παν/μίο  
Ιωαννίνων



Πολ/νείο  
Κρήτης



ΤΕΙ  
Αθήνας



ΙΗΔΑ-ΙΤΕ



ΕΚΕΦΕ  
ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ



#### Συνδιοργανωτές

ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ  
ΕΛΛΑΔΑΣ



Υπό την αιγίδα

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ  
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ  
ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ



Marie Sklodowska-Curie Project  
"Initial Training Network for  
Digital Cultural Heritage"



Με τη συγχρηματοδότηση

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΠΑΙΔΕΙΑΣ &  
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ



## Πρόσκληση Υποβολής Εργασιών

Το Συνέδριο πραγματοποιείται στο πλαίσιο του Προγράμματος ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ «Αειφορία και συμβατότητα προηγμένων υλικών και τεχνολογιών για την προστασία μνημείων της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: ανάπτυξη κριτηρίων και μεθοδολογιών ελέγχου» με επιστημονικά υπεύθυνη την υπογράφουσα, συνδέοντας την Εκπαίδευση και την Έρευνα που παρέχει το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, αλλά και όλα τα Πανεπιστήμια της χώρας, για την υποστήριξη της λήψης αποφάσεων για την Αειφόρο Προστασία της Πολιτιστικής Κληρονομιάς.

Το Συνέδριο διοργανώνεται από το ΕΜΠ, το Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ - με συγχρηματοδότηση από το ΕΣΠΑ 2007-2013 και το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ε.Μ.Π. «Προστασία Μνημείων» και τελεί υπό την αιγίδα (έχει ζητηθεί) του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων. Συνδιοργανώνεται από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, την Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή, και το Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Marie Sklodowska-Curie ITN-DCH "Initial Training Network for Digital Cultural Heritage".

Στο Συνέδριο θα παρουσιαστούν επιστημονικές εργασίες από Επιστημονικούς και Ερευνητικούς Φορείς Διαχείρισης της Πολιτιστικής Κληρονομιάς, Φορείς Εφαρμογής- Μελετητές - Κατασκευαστές, Φορείς Χρήστες, τη Βιομηχανία των Υλικών και άλλους. Οι εργασίες του Συνεδρίου θα δημοσιευθούν σε ειδικό διεπιστημονικό τεύχος των Επιστημονικών Εκδόσεων του Τ.Ε.Ε. «Τεχνικά Χρονικά», μετά από απόφαση της Δ.Ε. του Τ.Ε.Ε.

Στο πλαίσιο του Συνεδρίου θα ανακοινωθεί η ίδρυση «Στρατηγικού Forum ΑΕΙΣ προώθησης επιστημονικής υποστήριξης στη λήψη αποφάσεων για αειφόρα και συμβατά υλικά και επεμβάσεις συντήρησης και προστασίας της Πολιτιστικής Κληρονομιάς», με συντονιστές τους υπογράφοντες.

Το Συνέδριο θα ολοκληρωθεί με τη Συνεδρία του Στρατηγικού Forum, προκειμένου να μεθοδευθούν βέλτιστες πρακτικές για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του Προγράμματος ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ και να υποστηριχθεί επιστημονικά η λήψη αποφάσεων. Στο πλαίσιο αυτό θα παρουσιαστεί η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του φυσικού αντικείμενου του έργου ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ από ανεξάρτητους αξιολογητές που συγκροτούν την Διεθνή Επιτροπή Αξιολόγησης - International Evaluation Committee.

Αντωνία Μοροπούλου Καθηγήτρια

ΕΜΠ

Επιστημονικά Υπεύθυνη

ΘΑΛΗΣ ΑΕΙΣ Ε.Μ.Π.

Μανώλης Κορρές Καθηγητής

ΕΜΠ

Δ/ντής Δ.Π.Μ.Σ. Ε.Μ.Π.

«Προστασία Μνημείων»

## Θεματολογία Εργασιών

- Ιστορικά δομικά υλικά και δομικά συστήματα σε μνημεία και ιστορικές κατασκευές
- Διάγνωση φθοράς και βλαβών σε μνημεία και ιστορικές κατασκευές
- Παθολογία ιστορικών κατασκευών και μνημείων
- Διάκριση των νέων επεμβάσεων κατά την αποκατάσταση μέσω της χρήσης νέων υλικών και τεχνικών .
- Επιλογή υλικών και μεθοδολογιών για την αποκατάσταση και η εικόνα του μνημείου.
- Η επιλογή των υλικών στις παρεμβάσεις στο δημόσιο χώρο ιστορικών πόλεων και οικισμών .
- Νέα προηγμένα υλικά και επεμβάσεις αποκατάστασης.
- Σύνθεση και εφαρμογή προηγμένων υλικών και επεμβάσεων συντήρησης και υλικών ενίσχυσης, πιλοτικά στο εργαστήριο και επί τόπου στα μνημεία
- Κριτήρια και μεθοδολογία αποτίμησης υλικών και επεμβάσεων συντήρησης και αποκατάστασης
- Τεχνικές και μέθοδοι ελέγχου ανθεκτικότητας και αντοχής υλικών και επεμβάσεων συντήρησης/αποκατάστασης στο εργαστήριο και στην κλίμακα του μνημείου
- Έλεγχος συμβατότητας και αιφορίας των υλικών και επεμβάσεων συντήρησης στην κλίμακα του εργαστηρίου και στα μνημεία
- Κριτήρια και μεθοδολογία ελέγχου συμβατότητας και αιφορίας υλικών και επεμβάσεων συντήρησης και αποκατάστασης
- Επιστημονική υποστήριξη στη λήψη αποφάσεων για υλικά και επεμβάσεις συντήρησης και αποκατάστασης
- Σύμβαση προδιαγραφών-οδηγίων εφαρμογής για τη διασφάλιση της συμβατότητας υλικών και επεμβάσεων συντήρησης με τα αυθεντικά υλικά και δομικά συστήματα
- Διαμόρφωση μεθοδολογιών και προδιαγραφών εφαρμογής μη καταστρεπτικών και αναλυτικών τεχνικών αποτίμησης υλικών και επεμβάσεων συντήρησης
- Ανάπτυξη διεπιστημονικής και δι-ιδρυματικής έρευνας στρατηγικής σημασίας στον τομέα της προστασίας των μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς
- Αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας του ΘΑΛΗΣ ΑΕΙΣ σε αντιπροσωπευτικά μνημεία και ιστορικές κατασκευές
- Δυνατότητες αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας για εισαγωγή καινοτομίας από τους φορείς-χρήστες, τη βιομηχανία, τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και την κατασκευή.

## Χρονοδιάγραμμα Υποβολής Εργασιών

03/09/2015 Αποστολή τίτλου και περίληψης εργασίας

07/09/2015 Ολοκλήρωση κρίσης περιλήψεων από την Επιστημονική Επιτροπή  
14/09/2015 Αποστολή ολοκληρωμένης εργασίας βάσει προδιαγραφών  
Οι εργασίες θα δημοσιευθούν εφόσον υποβληθούν εγκαίρως έως 14/09/2015 με την έγκριση της επιστημονικής επιτροπής.

## Προδιαγραφές Εργασιών

- Οι εργασίες θα αποσταλούν σε αρχείο Microsoft Word (αποθηκευμένο σε έκδοση 2003 ή 2007), με μέγιστο μέγεθος (χωρητικότητα) 5MB στο e-mail [thalisaeis@central.ntua.gr](mailto:thalisaeis@central.ntua.gr), απ' όπου και θα σας αποσταλεί απάντηση έγκρισης, βελτίωσης ή απόρριψης, με βάση την εισήγηση της Επιστημονικής Επιτροπής.
- Οι εργασίες μπορεί να είναι ατομικές ή ομαδικές και η γλώσσα συγγραφής μπορεί να είναι ελληνική ή αγγλική.
- Οι εργασίες θα περιλαμβάνουν μία (1) σελίδα ελληνική περίληψη, μία (1) σελίδα αγγλική περίληψη, και δε θα υπερβαίνουν τις επιπλέον οκτώ (8) σελίδες, μαζί με τις εικόνες (σε μορφή jpeg) και τη βιβλιογραφία.
- Η **μορφοποίηση** του αρχείου των εργασιών θα έχει ως εξής:
  - Διαμόρφωση σελίδας:  
Προσανατολισμός: Κατακόρυφος  
Περιθώρια: Επάνω 5 cm, Κάτω: 5 cm, Αριστερά: 4 cm, Δεξιά: 4 cm  
Μέγεθος χαρτιού: A4
  - Γραμματοσειρά:  
Στο κείμενο: Times New Roman, Στιλ: Κανονικά, Μέγεθος: 12  
Στις επικεφαλίδες: Times New Roman, Στιλ: Έντονα, Μέγεθος: 14  
Μετά τις επικεφαλίδες αφήνετε ένα κενό διάστημα  
Δε γράφουμε τις επικεφαλίδες με κεφαλαία γράμματα. Κεφαλαίο θα είναι μόνο το πρώτο γράμμα
  - Παράγραφος:  
Στοιχισι: πλήρης  
Εσοχές: Αριστερά, δεξιά: 0  
Διάστημα: Πριν, μετά: 0  
Ειδική: Πρώτη γραμμή. Κατά: 1 cm  
Διάστιχο: Μονό
  - Ενδεικτική συγγραφή βιβλιογραφίας:  
Scientific Journal:  
Cakmak, A.S., Moropoulou, A., Mullen, C.L., "Interdisciplinary study of dynamic behaviour and earthquake response of Hagia Sophia", *Soil Dynamics and Earthquake Engineering* 14, 9 (1995) 125-133.  
Conference Proceedings:  
Delegou, E.T., Moropoulou, A., "Evaluation, Criteria & Decision Making on Cleaning Interventions of Marble Surfaces", 11<sup>th</sup> International Congress on Deterioration and Conservation of Stone, eds J.W. Lukaszewicz, P., Niemcewicz, Torun Poland, Vol. II (2008) 1179-1188.

## Πρόγραμμα Συνεδρίου Δευτέρα 28 Σεπτεμβρίου 2015

Ιστορική Πρυτανεία, Πολυτεχνείο Πατησίων

9<sup>00</sup>-10<sup>30</sup>

### Έναρξη - Χαιρετισμοί

- Πρύτανης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Καθηγητής **Ιωάννης Γκόλιας**
- Κοσμήτορας Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών Ε.Μ.Π., Καθηγήτρια **Ελένη Μαϊστρου**
- Κοσμήτορας Σχολής Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π., Καθηγητής **Ανδρέας Μπουντουβής**
- Διευθυντής Δ.Π.Μ.Σ. του Ε.Μ.Π. «Προστασία Μνημείων», Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Καθηγητής **Εμμανουήλ Κορρές**
- Επιστημονικά Υπεύθυνη Προγράμματος ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ, Σχολή Χημικών Μηχανικών Ε.Μ.Π., Αντιπρόεδρος Τ.Ε.Ε., Καθηγήτρια **Αντωνία Μοροπούλου**

Ο Αναπληρωτής Υπουργός Πολιτισμού, κος **Νικόλαος Ξυδάκης** (έχει προσκληθεί), κηρύσσει την έναρξη του Συνεδρίου

### Χαιρετισμοί Συνδιοργανωτών

- Πρόεδρος Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας, κος **Γεώργιος Στασινός**
- Πρόεδρος Πανελλήνιας Ένωσης Διπλωματούχων Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων, Εκπρόσωπος Ελληνικής Πλατφόρμας Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή, κος **Γεώργιος Ρωμοσιός**
- Συντονιστής Ευρωπαϊκού Προγράμματος Marie Sklodowska-Curie ITN-DCH 'Initial Training Network for Digital Cultural Heritage', Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Δρ. **Μαρίνος Ιωαννίδης**

10<sup>30</sup>-11<sup>00</sup>

### Διάλειμμα - Καφές

11<sup>00</sup>-14<sup>00</sup>

### 1<sup>η</sup> ΣΥΝΕΔΡΙΑ

14<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>

### Διάλειμμα – Ελαφρύς μπουφές

15<sup>00</sup>-17<sup>00</sup>

### 2<sup>η</sup> ΣΥΝΕΔΡΙΑ

17<sup>00</sup>-17<sup>30</sup>

### Διάλειμμα - Καφές

17<sup>30</sup>-19<sup>30</sup>

### 3<sup>η</sup> ΣΥΝΕΔΡΙΑ

20<sup>00</sup>-21<sup>30</sup>

### Δείπνο Συνεδρίου

## Πρόγραμμα Συνεδρίου Τρίτη 29 Σεπτεμβρίου 2015

Ιστορική Πρυτανεία, Πολυτεχνείο Πατησίων

9<sup>00</sup>-11<sup>30</sup>

### 4<sup>η</sup> ΣΥΝΕΔΡΙΑ

Διατίθεται καφές

11<sup>30</sup>-13<sup>30</sup>

### 1<sup>η</sup> Συνεδρία Στρατηγικού Forum ΑΕΙΣ

Workshop αξιολόγησης –αξιοποίησης αποτελεσμάτων Προγράμματος ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ

Παρουσίαση αξιολόγησης από την Διεθνή Επιτροπή Αξιολόγησης

13<sup>30</sup>-14<sup>00</sup>

### Συνέντευξη Τύπου

14<sup>00</sup>-15<sup>00</sup>

### Διάλειμμα – Ελαφρύς μπουφές

## Διεθνής Επιτροπή Αξιολόγησης International Evaluation Committee

Αξιολόγηση αποτελεσμάτων του φυσικού αντικείμενου του έργου ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ:

- **Zarnic Roko**, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο της Λιουμπλιάνα, Συντονιστής Διεθνούς Επιτροπής Αξιολόγησης
- **Κωνσταντίνος Αντώνιος**, Ομότιμος Καθηγητής Imperial College, Λονδίνο
- **Ζαχαριάς Νικόλαος**, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

Αξιολόγηση Πλατφόρμας ΑΕΙΣ:

- **Ronchi Alfredo**, Γενικός Γραμματέας Πλαισίου MEDICI Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Συντονιστής European Working Group "EU Directives and Cultural Heritage"

## Επιστημονική Επιτροπή

### Συντονιστές

**Μοροπούλου Αντωνία**, Καθηγήτρια, ΕΜΠ, Επιστημονικά Υπεύθυνη Προγράμματος ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ

**Κορρές Μανώλης**, Καθηγητής, ΕΜΠ, Δ.Π.Μ.Σ. «Προστασία Μνημείων»

### Μέλη

**Βιντζηλαίου Ελισάβετ**, Καθηγήτρια, ΕΜΠ

**Γεωργόπουλος Ανδρέας** Καθηγητής ΕΜΠ - Συντονιστής ΕΜΠ στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Marie Sklodowska-ITN-DCH

**Δουλάμης Αναστάσιος**, Λέκτορας, ΕΜΠ

**Θεουλάκης Παναγιώτης**, Καθηγητής, ΤΕΙ Αθήνας

**Ιωαννίδης Μαρίνος**, Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Συντονιστής Ευρωπαϊκού Προγράμματος Marie Sklodowska-Curie ITN-DCH

**Ιωαννίδης Χαράλαμπος** Καθηγητής ΕΜΠ-Μέλος ΕΔΕ ΔΠΜΣ «Προστασία Μνημείων»

**Ιωάννου Ιωάννης**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Καλλίθρακας-Κόντος Νικόλαος**, Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης

**Καρατάσιος Ιωάννης**, ΕΚΕΦΕ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

**Κοντογιάννης Χρήστος**, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Κουτσούκος Πέτρος**, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Πατρών

**Κυλίκογλου Βασίλειος**, ΕΚΕΦΕ 'ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ'

**Λαμπρόπουλος Βασίλειος**, Καθηγητής, ΤΕΙ Αθήνας

**Μαϊστρου Ελένη**, Καθηγήτρια, ΕΜΠ, Μέλος ΕΔΕ Δ.Π.Μ.Σ. «Προστασία Μνημείων»,

**Μαλούχου-Τούφανο Φωτεινή**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πολυτεχνείου Κρήτης

**Μαραβελάκη Παγώνα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Πολυτεχνείο Κρήτης

**Μαρκόπουλος Θεόδωρος**, Καθηγητής, Πολυτεχνείο Κρήτης

**Μαρούλης Ζαχαρίας**, Καθηγητής, ΕΜΠ

**Ματίκας Θεόδωρος**, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Μπακόλας-Καραγιάννης Αστέριος**, Επίκουρος Καθηγητής, ΕΜΠ

**Μπέλτσιος Κωνσταντίνος**, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Μπίρης Εμμανουήλ**, Ομότιμος Καθηγητής, ΕΜΠ, τ. Διευθυντής Δ.Π.Μ.Σ. «Προστασία Μνημείων»

**Παπαγιάννη Ιωάννα**, Καθηγήτρια, ΑΠΘ

**Πουλή Παρασκευή**, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, ΙΤΕ

**Σταυράκος Χρήστος**, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

**Στεφανής Αλέξης**, Καθηγητής Εφαρμογών, ΤΕΙ Αθήνας

**Στεφανίδου Μαρία**, Επίκουρος Καθηγήτρια, ΑΠΘ

**Τορνάρη Βιβή**, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ, ΙΤΕ

**Χρηστάρας Βασίλειος**, Καθηγητής, ΑΠΘ

## Επιστημονική Γραμματεία

### Συντονισμός από το Πρόγραμμα ΘΑΛΗΣ-ΑΕΙΣ

**Δρ. Δελέγκου Αικατερίνη**, ΕΔΙΠ, ΕΜΠ

**Υ. Δρ. Κιούση Αναστασία**, ΕΜΠ

## Οργανωτική Γραμματεία

### Συντονισμός από το ΔΠΜΣ «Προστασία Μνημείων»

**Λαμπροπούλου Αντωνία**, ΔΥ, ΕΜΠ, Σχολή Χημικών Μηχανικών, Β' κατεύθυνση Υλικά και Επεμβάσεις Συντήρησης'

**Μπαλοδήμου Αναστασία**, ΕΤΕΠ, ΕΜΠ, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Α' Κατεύθυνση 'Συντήρηση και Αποκατάσταση Ιστορικών Κτηρίων και Συνόλων'

### Συντονισμός από το Πρόγραμμα ITN-DCH

**Αλεξάκης Εμμανουήλ**, Fellow Researcher, Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα Marie Sklodowska-Curie ITN-DCH

### Συντονισμός από το ΤΕΕ

**Κανέλλου Δήμητρα**, Γενική Διευθύντρια ΤΕΕ

**Καλαντζοπούλου Όλγα**, Διεύθυνση Θεμάτων Ευρωπαϊκής Ένωσης και Διεθνών Σχέσεων, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

### Συντονισμός από την ΕΠΕΤΚ

**Σκουλάκη Γεωργία**, Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή

**Λιώλιος Άγγελος**, Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή

## Επικοινωνία

Email: [thalisaeis@central.ntua.gr](mailto:thalisaeis@central.ntua.gr)

Ιστότοπος: [www.thalisaeis.ntua.gr](http://www.thalisaeis.ntua.gr)

ΕΜΠ: 210-772-3276 / 1433 / 4272 / 2128 - ΤΕΕ: 210-329-1613