

## **2<sup>ο</sup> ΦΟΙΤΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΝΗΜΕΙΩΝ – ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΜΟΝΗΣ ΖΥΓΟΥ ΣΤΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗ**

### **A. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ:**

#### **1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ:**

Η προστασία, συντήρηση και αποκατάσταση μνημείων πολιτισμού αποτελεί έναν ιδιαίτερα ενεργό χώρο απασχόλησης των αρχιτεκτόνων, που απαιτεί διαρκή ανάπτυξη της έρευνας και του πειραματισμού, εξειδικευμένη γνώση και τεχνογνωσία τόσο θεωρητικού όσο και πρακτικού χαρακτήρα, καθώς και μια διεπιστημονική θεώρηση μέσα από τη συνεργασία των διαφορετικών εμπλεκόμενων ειδικοτήτων. Για την επίτευξη μιας εμπειριστατωμένης αποκατάστασης και ανάδειξης ενός μνημείου ή μνημειακού συνόλου βασική προϋπόθεση αποτελεί η συστηματική τεκμηρίωση και ανάλυσή του. Ζητούμενο είναι η εξέταση της ιστορίας του, ο συσχετισμός της μορφής με τον τύπο, τους κατασκευαστικούς τρόπους και τη χρήση, το παλίμψηστο των οικοδομικών φάσεων ενδεχομένως ως απόρροια της εναλλαγής των χρήσεων ή των αναγκών και η παθολογία των κατασκευών.

Σήμερα, η εφαρμογή τεχνολογιών αιχμής σε ζητήματα τεκμηρίωσης αλλά και ανάδειξης μνημείων αποτελεί ένα ιδιαίτερα ενδιαφέρον, επίκαιρο αλλά και πολυσύνθετο γνωστικό αντικείμενο, το οποίο εντάσσεται τα τελευταία χρόνια με ολοένα και πιο έντονο αποτύπωμα στην εκπαιδευτική διαδικασία του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Δ. Π. Θ. Με τις καινοτόμες αυτές προσεγγίσεις επιτυγχάνεται μια πληρέστερη και σε μεγάλο βαθμό ακριβής τεκμηρίωση, η οποία μάλιστα απαιτεί μικρότερο χρόνο εργασίας στο πεδίο. Παράλληλα, στο πλαίσιο της ανάδειξης των μνημείων, παρέχεται η δυνατότητα μιας πληρέστερης και περισσότερο δελεαστικής εμπειρίας για το μέσο κοινό, μέσω προγραμμάτων «ξενάγησης» νέας τεχνολογίας, καθώς και η εξασφάλιση πρόσβασης στα Α.Μ.Ε.Α. και στις ευαίσθητες ομάδες εν γένει μέσω ασύγχρονων οπτικών και ακουστικών «περιήγησεων»

#### **2. ΣΚΟΠΟΣ:**

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η γνωριμία αλλά και η εμβάθυνση σε ζητήματα τεκμηρίωσης – ανάλυσης μνημείων καθώς και σε ζητήματα εφαρμοσμένης αποκατάστασης που αφορούν οργανωμένους αρχαιολογικούς χώρους.

Επιπλέον, στοχεύει στην εξοικείωση των φοιτητών με τις τεχνολογίες αιχμής και εν γένει τον κυρίαρχο ρόλο τους στην επιστήμη και στην καλλιτεχνική δημιουργία, μέσα στην ολοένα και ταχύτερα μεταβαλλόμενη σύγχρονη πραγματικότητα.

Για τη διεξαγωγή του εργαστηρίου έχει επιλεγεί η χρήση επίγειου τρισδιάστατου σαρωτή laser, μη επανδρωμένου αερόσκαφους (drone) και η εφαρμογή ψηφιακής φωτογραμμετρίας. Τα λογισμικά που θα χρησιμοποιηθούν είναι το Agisoft Metashape για φωτογραμμετρία και το Faro Scene για τον τρισδιάστατο σαρωτή. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει να έχουν μαζί τους φωτογραφική μηχανή, φορητό υπολογιστή, μετροταινία και μεταλλικό μέτρο.

Βασική εργασία των φοιτητών θα είναι η αποτύπωση – τεκμηρίωση αρχιτεκτονικών καταλοίπων σε επιλεγμένους τομείς του αρχαιολογικού χώρου της Μονής Ζυγού, με τη χρήση οργάνων άμεσης (συμβατικής) ή έμμεσης αποτύπωσης και τα ανάλογα λογισμικά υψηλής ανάλυσης.

#### **3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ:**

Οι βασικοί στόχοι του εργαστηρίου είναι η απόκτηση εμπειριών και η καλλιέργεια ικανοτήτων των φοιτητών και φοιτητριών στο γνωστικό αντικείμενο της προστασίας, τεκμηρίωσης και αποκατάστασης μνημείων.

Συγκεκριμένα, μέσα από τη γνωριμία με έναν οργανωμένο αρχαιολογικό χώρο και την αναγνώριση του ιδιαίτερου συστήματος αξιών του, επιδιώκεται:

- Η εξοικείωση με τη διαδικασία της τεκμηρίωσης, καθώς και η γνωριμία με τις βασικές αναστηλωτικές εργασίες, στο πλαίσιο της τακτικής συντήρησης αλλά και της ανάδειξης ενός αρχαιολογικού χώρου.

- Η εξοικείωση με τις διάφορες μεθόδους αποτύπωσης – τεκμηρίωσης, είτε συμβατικές (άμεσες μετρήσεις), είτε με τη χρήση ψηφιακής τεχνολογίας (έμμεσες μετρήσεις). Με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αλλά και τις υπαρκτές δυσκολίες κάθε θέματος, οι φοιτητές καλούνται να αναζητήσουν την ενδεδειγμένη μεθοδολογία αποτύπωσης, χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό οργάνων και εξειδικευμένων εφαρμογών και να ορίσουν το πλάνο εργασίας τους.
- Η εξοικείωση με εξειδικευμένες εφαρμογές και μέσα σύγχρονης τεχνολογίας σε ζητήματα τεκμηρίωσης αλλά και ανάδειξης – αξιοποίησης αρχιτεκτονικών ευρημάτων.
- Η καλλιέργεια ικανοτήτων στην παραγωγή ψηφιακών αναπαράστασεων.

#### **4. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

Το εργαστήριο θα διεξαχθεί από την Πέμπτη 28 Σεπτεμβρίου έως τη Δευτέρα 2 Οκτωβρίου 2023.

Σύνολο διδακτικών ωρών εργαστηρίου: 40

Ο βασικός χώρος διεξαγωγής του εργαστηρίου θα είναι ο αρχαιολογικός χώρος της Μονής Ζυγού και συμπληρωματικά, για τις ανάγκες επεξεργασίας των δεδομένων, ο χώρος του αρσανά στον βυζαντινό οχυρωματικό συγκρότημα της Ουρανούπολης.

Η διαμονή των φοιτητών θα γίνει σε ξενοδοχείο «Αριστοτέλης» της περιοχής.

#### **5. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ**

Υπεύθυνη διεξαγωγής εργαστηρίου:

Αναστασία Καπανδρίτη, επίκουρη καθηγήτρια TAM/ Δ.Π.Θ.

Συμμετέχοντες διδάσκοντες εργαστηρίου:

Δημήτρης Πολυχρονόπουλος, καθηγητής TAM/ Δ.Π.Θ.

Μαρία Γρηγοριάδου, επίκουρη καθηγήτρια TAM/ Δ.Π.Θ.

Ειρήνη – Χαρά Τσετινέ, υπ. διδάκτωρ - διδάσκουσα 407/80

#### **6. ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ:**

Μετά το πέρας του εργαστηρίου θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα εργασίας πεδίου και ψηφιακής επεξεργασίας των φοιτητών. Συγκεκριμένα, κάθε ομάδα εργασίας θα παραδώσει ένα ή περισσότερα ψηφιακά αρχεία, τα οποία θα αξιολογηθούν από τους συμμετέχοντες διδάσκοντες του Τμήματος.

Κάθε φοιτητής θα αποκτήσει βεβαίωση συμμετοχής που θα πιστοποιεί την ενεργή παρουσία του στο εργαστήριο.

### **B. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ:**

#### **1. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ, ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ:**

Το εργαστήριο διάρκειας 5 ημερών απευθύνεται σε δεκαέξι (16) φοιτητές και φοιτήτριες, οποιουδήποτε έτους σπουδών, του Τμήματος Αρχιτεκτόνων Δ.Π.Θ. Σχεδιαστική ωριμότητα και εξοικείωση με τις τρέχουσες πρακτικές και θεωρίες αποκατάστασης είναι επιθυμητές αλλά όχι και απαραίτητες για την παρακολούθηση του πρακτικού τμήματος του εργαστηρίου. Για την εργασία πεδίου απαιτείται βασική γνώση των συμβατικών μεθόδων αποτύπωσης, καθώς και της χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.

#### **2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

Οι φοιτητές που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στο Εργαστήριο θα πρέπει να καταθέσουν ψηφιακά φάκελο με αίτηση συμμετοχής (συνημμένη) και ένα συνοπτικό portfolio (χωρητικότητα έως 10mB), το οποίο θα περιλαμβάνει φοιτητικές εργαστηριακές ασκήσεις, συμμετοχές σε ερευνητικά έργα, διαγωνισμούς κ.λπ., δίνοντας έμφαση σε εργασίες συναφείς με την προστασία, συντήρηση και αποκατάσταση μνημείων και ιστορικών κτιρίων.

Η κατάθεση θα γίνει στην κ. Ελένη Γούναρη [[egounari@arch.duth.gr](mailto:egounari@arch.duth.gr)], έως την Τετάρτη, 20 Σεπτεμβρίου 2023.

Η αξιολόγηση θα γίνει από τους συμμετέχοντες διδάσκοντες στο εργαστήριο και τα αποτελέσματα θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του Τμήματος.

## **Γ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ**

### **Πέμπτη, 28/9**

17.00 - 20:00

-Εισαγωγή.

-Πρόδρομες εργασίες πεδίου: Αναγνώριση του χώρου και γενικός προγραμματισμός εργασιών (δημιουργία ομάδων - καταμερισμός εργασιών - σχεδιασμός οδεύσεων κ.λπ.)

### **Παρασκευή, 29/9**

9:00 – 14:00

-Ξενάγηση στον αρχαιολογικό χώρο της Μονή Ζυγού. Παρουσίαση αρχαιολογικού και αναστηλωτικού έργου.

-Εξοικείωση με τις αναστηλωτικές εργασίες, με τη συνδρομή εξειδικευμένων τεχνιτών της Εφορείας.

17:00 19:00

-Εργασία πεδίου

### **Σάββατο, 30/9**

9:00 – 14.00

-Εργασία πεδίου

17:00 - 20:00

-Εργασία γραφείου: Επεξεργασία δεδομένων

### **Κυριακή, 1/10**

9:00 – 14.00

-Εργασία πεδίου & γραφείου

17:00 - 20:00

-Εργασία γραφείου

-Παρουσίαση τελικών αποτελεσμάτων

### **Δευτέρα, 2/9**

9:00 – 17:00

-Ξενάγηση στο βυζαντινό οχυρωματικό συγκρότημα της Ουρανούπολης. Παρουσίαση αναστηλωτικού έργου.

-Ξενάγηση σε αρχαιολογικούς χώρους & υλοποιημένα έργα αποκατάστασης της Χαλκιδικής.

-Αναχώρηση