

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ 1

Διδακτική επίσκεψη της Γ τάξης του τομέα **Δομικών Έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού** με σκοπό την τρισδιάστατη αποτύπωση κτιρίου με τη μέθοδο της εναέριας φωτογραμμετρίας.

Την Τρίτη 12 Νοεμβρίου 2024 πραγματοποιήθηκε διδακτική επίσκεψη στην περιοχή Πόρος του Ηρακλείου, στον περιβάλλοντα χώρο του Ιερού Ναού Αγίου Γεωργίου.

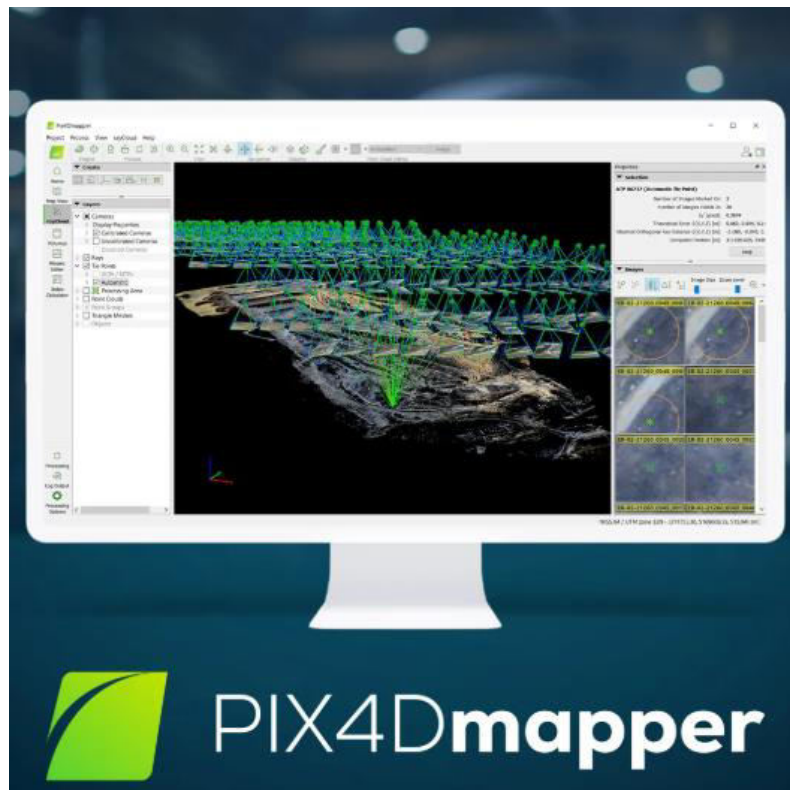


Σκοπός της επίσκεψης ήταν η τρισδιάστατη αποτύπωση του Ναού με τη μέθοδο της εναέριας φωτογραμμετρίας. Η εναέρια φωτογραμμετρική μέθοδος αποτύπωσης, παρέχει αξιόπιστη μετρητική πληροφορία τόσο για την γεωμετρική τεκμηρίωση των κτιρίων, όσο και για την γήινη επιφάνεια, ενώ ταυτόχρονα πραγματοποιείται χωρίς την φυσική επαφή της υπό μελέτης επιφάνειας. Τα τελικά προϊόντα που παράγονται είναι δισδιάστατα σχέδια όπως αρχιτεκτονικές όψεις, κατόψεις και περιγράμματα κτιρίων, τρισδιάστατα μοντέλα κτιρίων, τοπογραφικά διαγράμματα και ορθοφωτοχάρτες.

Οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν με χρήση του **DroneDjiMini 3 PRO** το οποίο διαθέτει τρισδιάστατο σύστημα προσδιορισμού θέσης (GPS), καθώς και φωτογραφική μηχανή υψηλής ανάλυσης. Απαραίτητο και αναπόσπαστο τμήμα για την χρήση του Drone αποτελεί ένα αξιόπιστο **Smartphone**, αφού κατέχει το ρολό του χειριστήριου, παρέχοντας την δυνατότητα της πλοήγησης και της εικόνας.



Κατόπιν, στο εργαστήριο Δομικών Έργων του **2<sup>ου</sup> Ε.Κ. Ηρακλείου** πραγματοποιήθηκε η εισαγωγή και επεξεργασία των φωτογραφιών στο φωτογραμμετρικό λογισμικό **Pix4D**, το οποίο παρέχει τις εφαρμογές **Pix4Dmapper** και **Pix4Dmodel**.

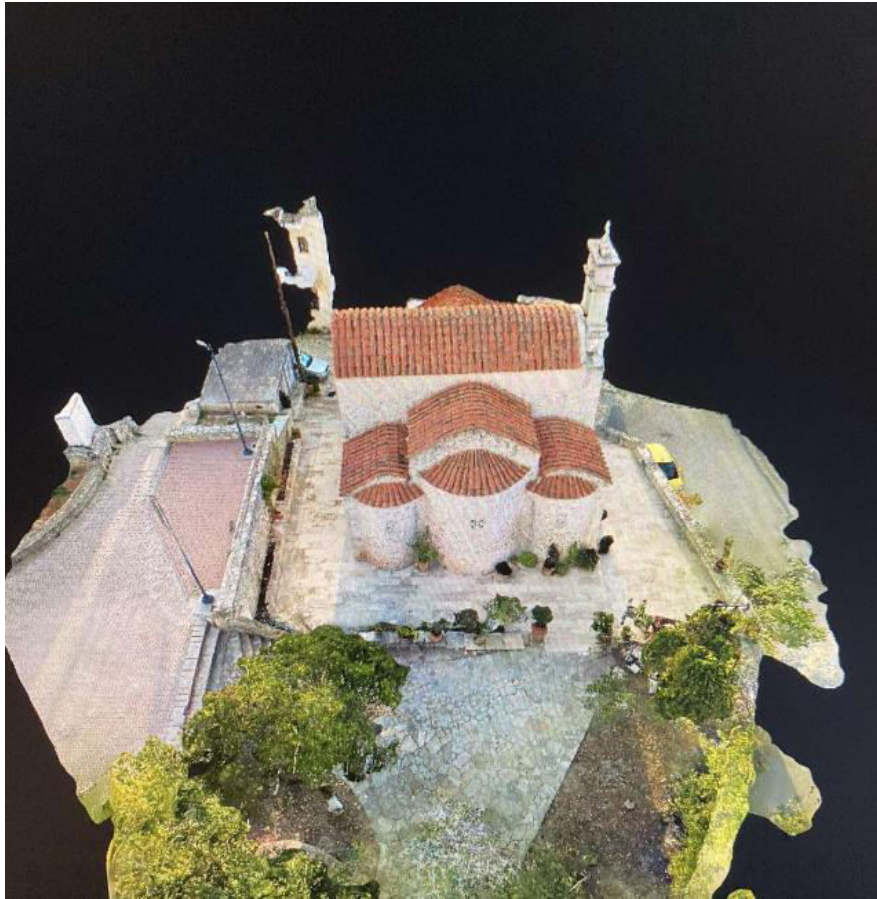


Η επίτευξη των μετρήσεων, της επεξεργασίας και της παραγωγής των τελικών προϊόντων πραγματοποιείται σε συνδυασμό με την κατάλληλη τεχνογνωσία του χειριστή - μελετητή.

Παρακάτω παρουσιάζονται φωτογραφίες από την δοκιμαστική εργασία που πραγματοποιήθηκε από τους εκπαιδευτικούς του τομέα στην Εκκλησία Σωτήρας Χριστός που βρίσκεται στο χωριό Σταμνοί της Περιφέρειας Ηρακλείου.





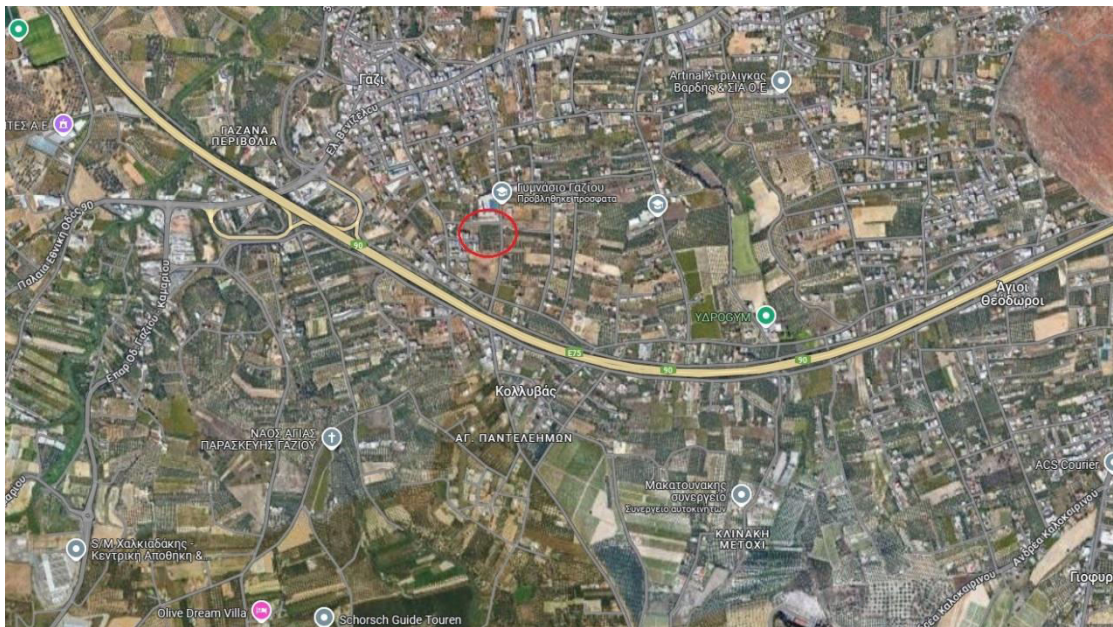


## ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ 2

Διδακτική επίσκεψη της Β τάξης του τομέα **Δομικών Έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού** σε εργοτάξιο.

Τη Δευτέρα 9 Δεκεμβρίου 2024 πραγματοποιήθηκε διδακτική επίσκεψη στην περιοχή Γάζι του Ηρακλείου, σε εργοτάξιο για την ανέγερση κτιρίου επαγγελματικής χρήσης.

Ο φέροντας οργανισμός βρισκόταν στο στάδιο του καλουπώματος με αποτέλεσμα να φαίνεται ο σπλισμός που χρησιμοποιήθηκε. Αυτό βοήθησε τους μαθητές να αντιληφθούν καλύτερα τα δομικά στοιχεία του κτιρίου καθώς και τη διαδικασία – φάσεις ανέγερσης του. Στο χώρο του εργοταξίου ξεναγήθηκαν από τον εργοταξιάρχη της οικοδομής, ο οποίος παρουσιάζοντας σχέδια ανέλυσε στους μαθητές την υφιστάμενη κατάσταση και την πορεία των εργασιών.





Με την επίσκεψη, οι μαθητές ήρθαν σε επαφή με σχέδια, εξοπλισμό, μηχανήματα, εργαλεία, δείγματα και δομικά υλικά που αφορούν μαθήματα σχετικά του τομέα όπως με το **Οικοδομικό Σχέδιο**, το **Αρχιτεκτονικό Σχέδιο**, τα **Κτιριακά Έργα και Δομικά Υλικά**, το **Σχέδιο Πολιτικού Μηχανικού**, την **Οικοδομική**, την **Οργάνωση Τεχνικών Έργων** και την **Τοπογραφία**.



### ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ 3

Διδακτική επίσκεψη της Β & Γ τάξης του τομέα **Δομικών Έργων, Δομημένου Περιβάλλοντος και Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού** σε Τεχνικό Γραφείο.

Τη Δευτέρα 16 Ιανουαρίου 2025 πραγματοποιήθηκε διδακτική επίσκεψη σε Τεχνικό Γραφείο (κ. Δεσποτάκη) στο κέντρο του Ηρακλείου. Σκοπός της επίσκεψης ήταν οι μαθητές να έρθουν σε επαφή με το εργασιακό περιβάλλον του τεχνικού γραφείου καθώς επίσης και η επίδειξη σε αυτούς, μίας ολοκληρωμένης μελέτης.

Η επίσκεψη ωφέλησε τα παιδιά ως προς το να έρθουν σε επαφή με αρκετά αντικείμενα όπως τοπογραφικά σχέδια, αρχιτεκτονικά καθώς και σχέδια πολιτικού μηχανικού. Έγινε επίδειξη σχεδιαστικών προγραμμάτων καθώς επίσης και του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται από τους μηχανικούς για αποτυπώσεις. Η εμπειρία του κ. Δεσποτάκη (Τοπογράφου Μηχανικού) βοήθησε να επιλυθούν οι απορίες του μαθητικού δυναμικού καθώς επίσης και να το δελεάσει με την ανάδειξη της επιστήμης της Τοπογραφίας.

