

Κατασκευαστική Ανάλυση & Επεμβάσεις Αποκατάστασης Παραδοσιακών Κτιρίων στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Ε.Μ.Π.

**Ειρήνη Ν. Εφesiού
Κωνσταντίνος Α. Καραδήμας**

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ένας ιδιαίτερα σημαντικός εκπαιδευτικός πόλος για τον Τομέα 4 - Τεχνολογικής Αιχμής του ΕΜΠ, είναι το κατ' επιλογήν μάθημα του 8^{ου} εξαμήνου στα **Ειδικά Θέματα Οικοδομικής**, με αντικείμενο την **«Κατασκευαστική Ανάλυση και Επέμβαση σε Παραδοσιακά Κτίρια»**. Σκοπός του μαθήματος είναι η συστηματική αρχιτεκτονική αποτύπωση και κατασκευαστική ανάλυση των παραδοσιακών κτιρίων με στόχο την ουσιαστική κατανόηση της δομικής συγκρότησης, συμπεριφοράς, παθολογίας του κτιρίου και την διατύπωση προτάσεων επισκευής και αποκατάστασης, συμβατών με το υφιστάμενο κέλυφος. Παράλληλο και εξίσου σημαντικό στόχο του μαθήματος αποτελεί η ευαισθητοποίηση των σπουδαστών αλλά και των τοπικών κοινωνιών για τα θέματα Προστασίας της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς, καθώς και ο εφοδιασμός των μελλοντικών αρχιτεκτόνων του τόπου με γνώσεις και μεθοδολογικά εργαλεία, ώστε να αντιμετωπίζουν στο μέλλον με επιτυχία αντίστοιχα αρχιτεκτονικά θέματα. Για την διδασκαλία του μαθήματος σπουδαστές και διδάσκοντες εργάζονται από κοινού για ένα τριήμερο, αποτυπώνοντας, καταγράφοντας και αναλύοντας σε βάθος όλα τα στοιχεία των κτιρίων. Πρόκειται συνήθως για απλά ανώνυμα κτίσματα, τα οποία εντάσσονται σε ένα ευρύτερο οικιστικό σύνολο και διατηρούν, αν και συνήθως ερειπωμένα, πολλά αξιόλογα στοιχεία της αρχιτεκτονικής παράδοσης. Η μεθοδολογία που ακολουθείται γενικά για την αναγνώριση της δομής και την διατύπωση προτάσεων ονομάζεται κατασκευαστική ανάλυση. Οι διαφορετικές οπτικές στις επί μέρους προσεγγίσεις, αποτελούν και τον επιστημονικό και ερευνητικό πλούτο της γνωστικής αυτής περιοχής.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ: κατασκευαστική ανάλυση, αποκατάσταση, παραδοσιακά κτίρια, αρχιτεκτονική κληρονομιά

1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

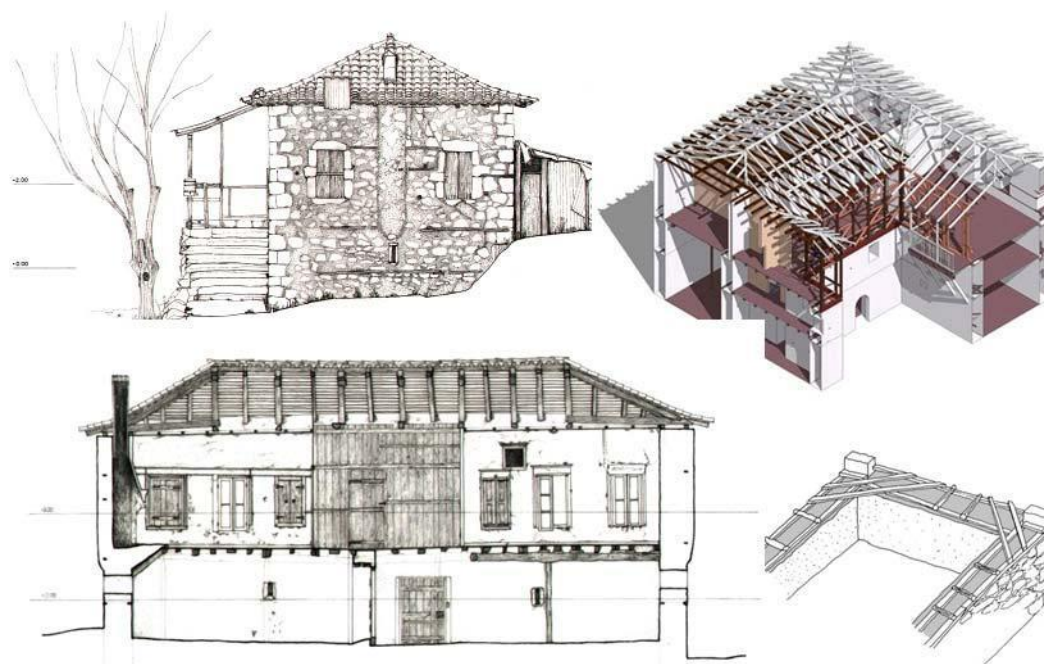
Αναντίρρητα, το μάθημα αυτό προσφέρει σημαντικά γνωσιολογικά και μεθοδολογικά εργαλεία στους σπουδαστές για να αντιμετωπίζουν θέματα αναγνώρισης, τεκμηρίωσης, κατασκευαστικής ανάλυσης, επέμβασης και αποκατάστασης κτιρίων και δομικών συνόλων, άμεσα συσχετισμένων με ζητήματα προστασίας της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς του τόπου. Πρόκειται για ένα μάθημα το οποίο διδάσκεται συνεχώς με μεγάλη επιτυχία και ανταπόκριση στους σπουδαστές από το ακαδημαϊκό έτος 1975-76. Είναι χαρακτηριστικό ότι όλα αυτά τα χρόνια, το μάθημα εξελίσσεται, εμπλουτίζεται, ενημερώνεται επιστημονικά και διεπιστημονικά, πειραματίζεται και διερευνά τις δυνατότητες που δίνουν οι νέες τεχνολογίες, τα νέα υλικά, τα σχεδιαστικά προγράμματα και προσομοιώματα, πλαισιώνεται με νέους συναδέλφους και παραμένει για πολλά χρόνια στην αιχμή της αρχιτεκτονικής εκπαίδευσης και τεχνολογίας.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το μάθημα διδάσκεται ως κατ' επιλογήν στο 8ο εξάμηνο των προπτυχιακών σπουδών, σε μια τέτοια χρονική στιγμή του εκπαιδευτικού προγράμματος που οι σπουδαστές διαθέτουν κάποια σχετική ωριμότητα, ώστε να συνδυάζουν τις θεωρητικές γενικές γνώσεις, που έχουν ήδη αποκτήσει, με πιο εξειδικευμένες προσεγγίσεις και προτάσεις εφαρμογής. Σε προπτυχιακό επίπεδο δεν υπάρχει άλλο παρόμοιο μάθημα ουσιαστικής εμβάθυνσης σε αντίστοιχα θέματα, με αποτέλεσμα πολλοί σπουδαστές με επιστημονικά ενδιαφέροντα στον τομέα της Συντήρησης και Αποκατάστασης να επιλέγουν στη συνέχεια των σπουδών τους την κατεύθυνση αυτή. Έτσι το μάθημα αυτό αποτελεί ένα σημαντικό πρώτο βήμα που τους ανοίγει νέους ορίζοντες και τους ωθεί να συνεχίσουν την εμβάθυνση αυτή στα επόμενα

έτη, στην εργασία της διάλεξης, της διπλωματικής τους και αργότερα ν' ακολουθήσουν πιθανά αντίστοιχες μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα ή το εξωτερικό.

2. ΓΕΝΝΗΣΗ & ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στα μέσα της δεκαετίας του 70' -που πρωτοξεκίνησε σχεδόν πειραματικά η διδασκαλία - το επιστημονικό περιβάλλον στα σχετικά θέματα, τόσο στην Ελλάδα, όσο και στην Ευρώπη, βρισκόταν σε πρωταρχικό στάδιο. Στο μάθημα αυτό συμμετείχε πλήθος συναδέλφων της Οικοδομικής, που αναφέρονται στο τέλος του κειμένου, από τους οποίους πολλοί συνεχίζουν και σήμερα. Ως "παραδοσιακά" χαρακτηρίστηκαν κτίρια κατασκευασμένα με τους γνωστούς, πατροπαράδοτους τοπικούς τρόπους δόμησης και υλικά (πέτρα, ωμόπλινθους, πλίνθους, ξύλο κ.α.). Στόχος υπήρξε η ανάγκη απόκτησης βασικών γνώσεων, που θα επέτρεπαν στους αποφοίτους της Σχολής να ασχοληθούν με την επανάχρηση υφισταμένων κτιρίων. Τα κτίρια αυτά, μετά από μεγάλη περίοδο απαξίωσης και αμφισβήτησης, είχαν τότε αρχίσει να εκτιμώνται και πάλι ως αρχιτεκτονικές αξίες. Ήδη στον τομέα αυτό υπήρχε αντίστοιχη δραστηριοποίηση των αρχιτεκτόνων σε διεθνές επίπεδο, που κορυφώθηκε με το European Architectural Heritage Year το 1975. Πολύ γρήγορα έγινε αντιληπτό πως, και στην Ελλάδα, η αρχιτεκτονική αξία αυτών των κτισμάτων, αλλά και η ανάγκη αξιοποίησης και διατήρησης ενός σημαντικού κτιριακού δυναμικού που απαξιωνόταν και χειμαζόταν ήταν πολύ μεγάλη για ιστορικούς, πολιτισμικούς, αλλά και οικονομικούς λόγους. Μέσα σε αυτές τις συνθήκες, ξεκίνησαν προπτυχιακά μαθήματα στην επιστημονική περιοχή της Οικοδομικής Ε.Μ.Π., με αποτυπώσεις και κατασκευαστικές αναλύσεις χαρακτηριστικών παραδοσιακών κτιρίων σε διάφορους οικισμούς της Ελλάδας¹. Από την αρχή έγινε σαφές ότι η βαθειά γνώση των δομικών συστημάτων και της παθολογίας τους αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την σύνταξη προτάσεων επανάχρησης, συντήρησης και αποκατάστασης, συμβατών με το ιστορικό κτίριο.



Εικ.1: Σχέδια από εργασίες αποτύπωσης-κατασκευαστικής ανάλυσης στα Τρίκαλα Κορινθίας (2010)².

¹Στα πλαίσια του μαθήματος έχουν γίνει αποτυπώσεις -κατασκευαστικές αναλύσεις σε διάφορα μέρη της Ελλάδας, μεταξύ των οποίων ενδεικτικά αναφέρονται: Μεσαγρός Αίγινας(1999-2011-2012), Τρίκαλα Κορινθίας (2010), Κάτω Χώρα Μυλοποτάμου Κύθηρα (2009), Κέρκυρα (2008), Σωτήρας Μάνης (2004), Λαγκάδια Γορτυνίας, (2003), Θίσβη Βοιωτίας (2002), Βίβιανη Ευρυτανίας (2001), Σύρος (2000), Δημητσάνα Αρκαδίας (1998), Μοναστήρια Τήνου (1997), Σκλαβιά και Κάμπος Χίου (1996), Μέσα Γωνιά Σαντορίνης (1994), Βάθεια Μάνης (1993), Άνδρος (1992), Λευκάδα (1991), Ταμπάκια Άμφισσας (1990), Παλιά Πόλη Κυπαρισσίας (2014).

²Υλικό από το Αρχείο Θεμάτων Ειδικής Οικοδομικής 8ου εξαμήνου (Εργαστήριο Οικοδομικής Ε.Μ.Π.).

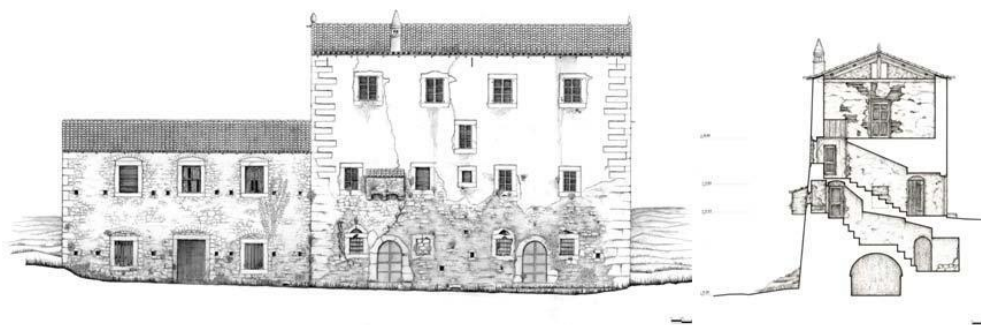
Παράλληλα, η ενασχόληση των διδασκόντων με σχετικά ερευνητικά προγράμματα, η συνεχής παρακολούθηση σεμιναρίων, συνεδρίων κλπ., οι διεπιστημονικές συνεργασίες, η συμμετοχή σε διεθνή επιστημονικά δίκτυα, επιτροπές, οργανισμούς και workshops στην Ελλάδα και το εξωτερικό, καθώς και η αρχιτεκτονική πράξη, τροφοδότησαν και τροφοδοτήθηκαν από την επιστημονική προσέγγιση και το γνωστικό υπόβαθρο των μαθημάτων αυτών με μια συνεχόμενη εξελικτική διαδικασία.



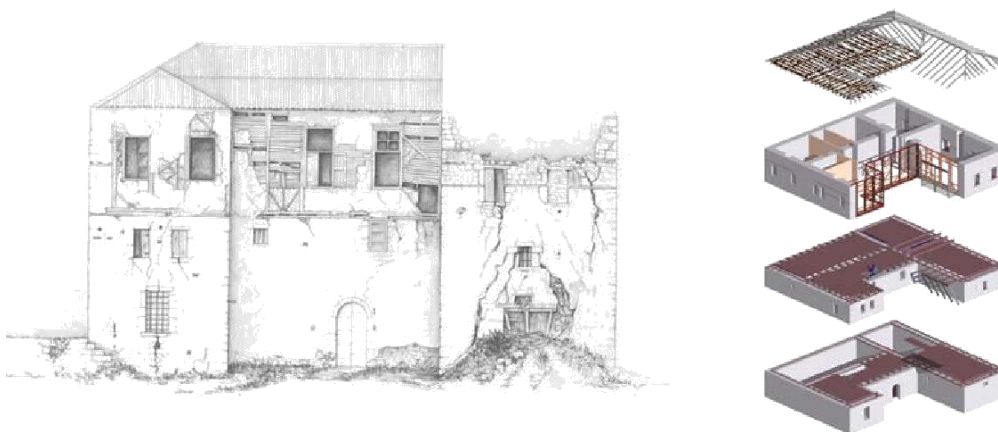
Εικ.2: Αλληλοτροφοδότηση επιστημονικού αντικείμενου πτόα συμμετοχής διδασκόντων και σπουδαστώνσε συνέδρια, ερευνητικά προγράμματα, διεθνή επιστημονικά δίκτυα και workshops³.

3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ-ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

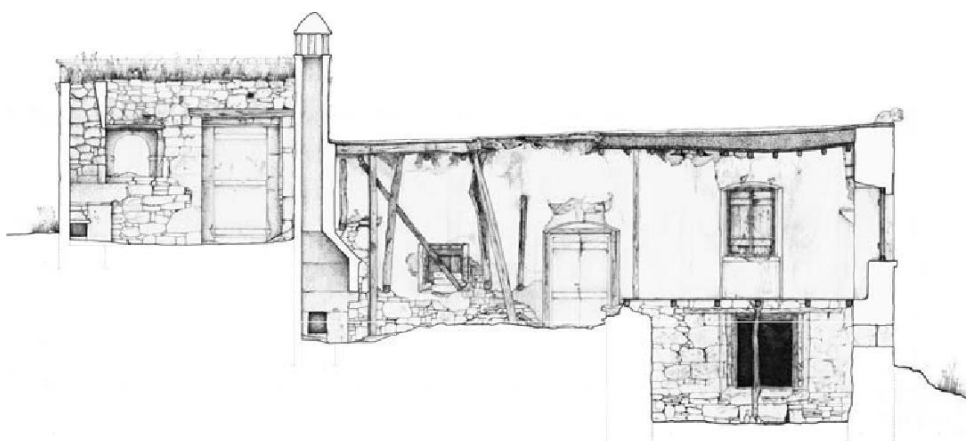
Οι εργασίες που παρουσιάζονται στα πλαίσια της εισήγησης αυτής είναι ενδεικτικές της κοινής επιστημονικής πορείας, που διαμορφώθηκε συλλογικά μέσα στα τριάντα πέντε αυτά χρόνια. Τα κτίρια που προεπιλέγονται για την άσκηση από τους διδάσκοντες, βρίσκονται συνήθως σε ομοιογενές δομημένο οικιστικό σύνολο. Κατά κανόνα είναι εγκαταλελειμμένα μικρά ή λίγο μεγαλύτερα κτίρια κατοικίας, τα οποία αφ' ενός μεν παρουσιάζουν αρκετές φθορές ώστε να υπάρχει αντικείμενο επέμβασης, αφ' ετέρου δε, διατηρούν πολλά από τα αυθεντικά στοιχεία της κατασκευής τους, ώστε να υπάρχουν ουσιαστικά ζητήματα εκπαίδευσης των σπουδαστών στους τρόπους κατασκευής των παραδοσιακών κτισμάτων. Σε σπάνιες περιπτώσεις επιλέγονται μεγαλύτερα κτίρια άλλων χρήσεων.



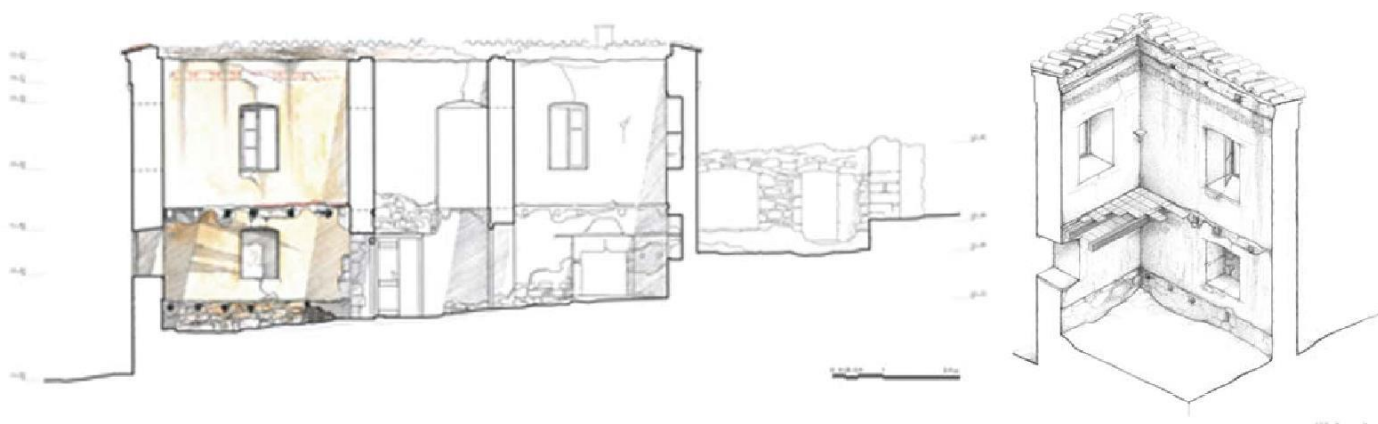
Εικ.3: Το "Ασκηταριό" Μοναστήρι στις Νύμφες Κέρκυρας(2008)⁴.



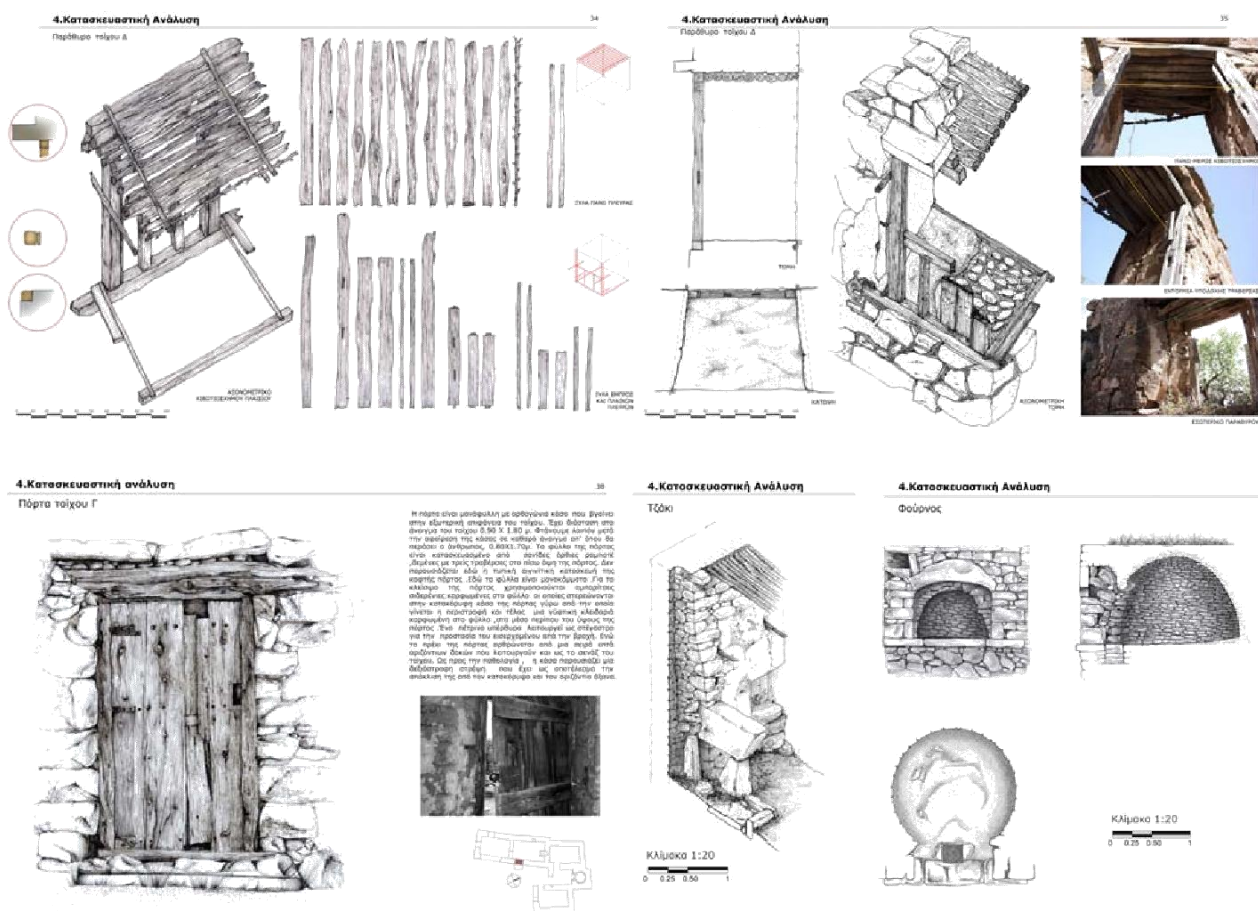
Εικ.4: Το Αρχοντικό Νοταρά Τρίκαλα Κορινθίας 2010



Εικ.5: Το Αρχοντικό Ροδάκη στην Αίγινα 2011



Εικ.6: Κατοικία στον Μεσαγρό Αίγινας 2012



Εικ.7: Σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών από σπουδαστικές εργασίες

3.1 ΦΑΣΕΙΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Το μάθημα αναπτύσσεται σε δύο φάσεις:

- Η πρώτη φάση αφορά στην γεωμετρική αποτύπωση, στην κατανόηση της συμπεριφοράς του κτιρίου στον χρόνο, στην καταγραφή της παθολογίας και των φθορών των δομικών στοιχείων που το συγκροτούν και στην αναγνώριση της κατασκευαστικής του ανάλυσης. Η ολοκλήρωση της προσπάθειας αυτής για την δομική - κατασκευαστική ανάλυση του κτιρίου, προϋποθέτει την αναγνώριση, καταγραφή και τεκμηρίωση των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα φέροντα και μη φέροντα στοιχεία της κατασκευής, καθώς και τα αίτια που τις προκάλεσαν.

- Στην δεύτερη φάση μελέτης διατυπώνονται και αναλύονται οι προτάσεις επισκευής και αποκατάστασης του σε συνάρτηση με την παθολογία και την συμπεριφορά που αναλύθηκαν αρχικά και την προσαρμογή του στην νέα χρήση.

Για την διδασκαλία του μαθήματος, στα πλαίσια εκπαιδευτικής εκδρομής, σπουδαστές και διδάσκοντες εργάζονται από κοινού για ένα τριήμερο, προβαίνοντας σε συστηματική αποτύπωση και καταγραφή των αρχιτεκτονικών και δομικών στοιχείων του κτιρίου. Με την επιτόπου επαφή και την συστηματική αποτύπωση και ανάλυση, οι σπουδαστές αποκτούν ένα ικανοποιητικό γνωστικό υπόβαθρο και μπορούν να διαμορφώσουν αποφάσεις για τον τρόπο επέμβασης στο κτίριο, τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, την συμβατότητα μεθόδων και υλικών μεταξύ νέου και παλαιού, αλλά και

την πιθανά απαιτούμενη αναστρεψιμότητα ανάλογα με την αρχιτεκτονική, ιστορική και καλλιτεχνική αξία του κτιρίου.



Εικ.8: Σπουδαστές κατά την διάρκεια της επί τόπου εργασίας.

Οι εργασίες που αναλύονται στην πρόταση επέμβασης, αφορούν στην αποκατάσταση του συνόλου του κτιρίου με σύγχρονες μεθόδους και υλικά, που έχουν όμως συμβατότητα με την δομή του υφισταμένου κελύφους. Η φάση αυτή της μελέτης γίνεται στην Σχολή σε συνεργασία με την ομάδα των διδασκόντων. Στην διάρκεια των μαθημάτων και παράλληλα με την επεξεργασία του θέματος, γίνονται συστηματικές διαλέξεις σε θέματα αποκαταστάσεων, σύγχρονων μεθόδων εφαρμογής και υλικών. Παρουσιάζονται επίσης διάφορα υλοποιημένα έργα με ποικίλο βαθμό ζημιών και επεμβάσεων, από απλή επισκευή μέχρι και συνολική επέμβαση στο κατασκευαστικό σύστημα του κτιρίου. Τέλος, προγραμματίζονται επιλεγμένες επισκέψεις σε εργοτάξια σε εξέλιξη, για το σύνολο της ομάδας των σπουδαστών, προφανώς ανάλογα με την διαθεσιμότητα των έργων.

Στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας ζητείται επίσης, από τους σπουδαστές να προτείνουν την χρήση που θα δώσουν στο κτίριο προκειμένου να αντιμετωπίσουν θέματα πιθανής προσθήκης και ένταξης μιας σύγχρονης κατασκευής - έστω και μικρής κλίμακας - σε παραδοσιακό περιβάλλον, καθώς και θέματα σχέσης νέου με παλαιό. Η σχέση αυτή δεν περιορίζεται μόνον στην συνθετική και μορφολογική πρόταση αλλά κυρίως εξετάζει και επιλύει τα κατασκευαστικά ζητήματα που προκύπτουν από αυτή.

3.2 ΣΤΟΧΟΣ

Στόχος του μαθήματος είναι:

- Να γίνει κατανοητή σε βάθος η κατασκευή του δομικού συστήματος και των μελών που συγκροτούν το κτίριο. Βασικό εργαλείο γι' αυτό αποτελεί το σχέδιο "κατασκευαστικής ανάλυσης", δηλαδή το κατασκευαστικό προσομοίωμα του κτιρίου, στο οποίο καταγράφονται όλα τα επί μέρους κατασκευαστικά συστήματα, ο τρόπος σύνδεσής τους, οι φάσεις

οικοδόμησης ώστε να αποτελέσουν ένα ενιαίο δομικό σύνολο. Με βάση το σχέδιο αυτό -που άλλοτε γίνεται με τρισδιάστατο μοντέλο, άλλοτε με δισδιάστατη απεικόνιση – γίνεται αντιληπτή η κατασκευαστική συγκρότηση του κτιρίου και είναι άμεσα χρήσιμο για τις επόμενες φάσεις ανάλυσης και σύνθεσης.

- Να αναλυθεί η συμπεριφορά του κτιρίου στις δυναμικές φορτίσεις σε συνδυασμό με τις φάσεις κατασκευής, τα υλικά δόμησης και τις επεμβάσεις που τυχόν έχει υποστεί.
- Να εξετασθεί η τρωτότητα και η παθολογία του κτιρίου, η οποία σχετίζεται με τα προβλήματα που έχουν προκύψει από τις διάφορες πιθανές αιτίες όπως π.χ. την εγκατάλειψη, την διείσδυση υγρασιών, την βλάβη, τις σεισμικές φορτίσεις κλπ.
- Και τέλος να διερευνηθούν οι εναλλακτικές συνθετικές και κατασκευαστικές προτάσεις επανάχρησης, επισκευής και ενίσχυσης, ώστε με την κατάλληλη μελέτη να αποτελέσουν τη βάση της διατύπωσης μιας πρότασης αποκατάστασης, συμβατής με το υφιστάμενο κτίριο.

4.ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στη σύγχρονη εποχή, όπου η παγκοσμιοποίηση, τα συμφέροντα και η οικονομική κρίση τείνουν να ομογενοποιήσουν τα δομημένα σύνολα εξαφανίζοντας τους ιδιαίτερους τοπιακούς χαρακτήρες, η ανάγκη της προστασίας, διατήρησης και ανάδειξης της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς, προβάλλει πιο σημαντική από ποτέ. Ως εκ τούτου, η εμβάθυνση των σπουδαστών αρχιτεκτονικής σε θέματα μελέτης και ανάλυσης της κατασκευής των παραδοσιακών, λαϊκών και ιστορικών κτιρίων αποτελεί μια ιδιαίτερη πρόκληση. Το κατ'επιλογήν μάθημα του 8ου εξαμήνου στα Ειδικά Θέματα Οικοδομικής, με αντικείμενο την «Κατασκευαστική Ανάλυση και Επέμβαση σε Παραδοσιακά Κτίρια», στόχο έχει ωθήσει τους σπουδαστές να αντιληφθούν τη μεγάλη αξία της Αρχιτεκτονικής κληρονομιάς του τόπου και των δομικών συστημάτων που διατήρησαν με ασφάλεια τα κτίρια αυτά ως τον 21ο αιώνα. Παράλληλα, προσφέρει στους σπουδαστές τη δυνατότητα κατάκτησης ιδιαίτερων δεξιοτήτων και τεχνογνωσίας στο γνωστικό αντικείμενο των αποκαταστάσεων, στοχεύοντας στη βαθύτερη κατανόηση του κατασκευαστικού συστήματος των κτιρίων, τη διάγνωση της παθολογίας, την ανάλυση της τρωτότητας και της συμπεριφοράς τους στον χρόνο, της αντοχής τους σε δυναμικές φορτίσεις, για την επισκευή και ενίσχυση τους με συμβατές παραδοσιακές ή και εξελιγμένες τεχνικές μεθόδους. Τέλος, το μάθημα στόχο έχει να ευαισθητοποιήσει τις τοπικές κοινωνίες, στις οποίες γίνονται οι ασκήσεις, για την αξία και την σοφία των τοπικών δομικών συστημάτων. Μέσα από ένα πλήθος ημερίδων, εκθέσεων και σεμιναρίων που διοργανώνονται, επιχειρείται η γόνιμη ανταλλαγή απόψεων και προβληματισμών των τοπικών κοινωνιών με τους διδάσκοντες και σπουδαστές της Σχολής Αρχιτεκτόνων του Ε.Μ.Π. σε θέματα Προστασίας και ανάδειξης της Αρχιτεκτονικής Κληρονομιάς του τόπου.

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ιδιαίτερη μνεία αξίζει να γίνει στους σπουδαστές αλλά και στους διδάσκοντες που έχουν συμμετάσχει ή και συνεχίζουν να συμμετέχουν στο κατ' επιλογήν μάθημα «Ειδικά Θέματα Οικοδομικής 8ου εξαμήνου»: †Δημήτρης Μπίρης, Παναγιώτης Τουλιάτος, Βαγγέλης Ευαγγελινός, Νίκος Καλογεράς, Φραγκίσκος Γουλιέλμος, Κωσταντίνος Μυλωνάς, Σπύρος Ραυτόπουλος, Μίλτος Τζίτζας, Γιώργος Μακρής, Ηλίας Ζαχαρόπουλος, Βασίλης Τσούρας, Ελένη Αλεξάνδρου, Παναγιώτης Βασιλάτος, Τάσσης Παπαϊωάννου Κώστας Καραδήμας, Ειρήνη Εφεσίου και οι Πολιτικοί Μηχανικοί - συνεργάτες της Οικοδομικής †Σάνιας Κιρπότην και Ελευθερία Τσακανίκα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αρχείο Θεμάτων Ειδικής Οικοδομικής 8ου εξαμήνου. Εργαστήριο Οικοδομικής Ε.Μ.Π. Γ. Φραγκίσκος, Ε. Εφεσίου, Γ. Μακρής, Δ. Μπίρης, Κ. Μυλωνάς (1987-2000). Σημειώσεις για την Συντήρηση και τις Επισκευές Παραδοσιακών Κτηρίων. Σημειώσεις Ε.Μ.Π. Caradimas, C. & Efesiou, I. (2010). Educating Students and Community by Analyzing Vernacular Settlements and Buildings. In C. Spyridonis, M. Voyatzaki (Eds.), Educating Architects towards Innovative Architecture, 219-232, EAAE-ENHSA Conference, Constantinople, 17-19 June 2010.

Γ. Φραγκίσκος, Ε. Εφεσίου, Ε. Τσακανίκα (2011). Ιστορικά Δομικά Συστήματα : Εκπαίδευση - Έρευνα - Εφαρμογή". Τόμος των πρακτικών του 11ου Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων" Επάγγελμα Αρχιτεκτόνων", Αθήνα, 17-20 Μαρτίου 2011. Κ. Καραδήμας, Β. Τσούρας (2011). Η παραδοσιακή κατασκευή στην Αρχιτεκτονική εκπαίδευση. Τόμος των πρακτικών του 11ου Πανελληνίου Συνεδρίου Αρχιτεκτόνων" Επάγγελμα Αρχιτεκτόνων", Αθήνα, 17 – 20 Μαρτίου 2011.

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ειρήνη Εφεσίου

Γεννήθηκε στην Αθήνα το 1951.

Αποφοίτησε από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Ε. Μ. Πολυτεχνείου (1974). Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών από το Πανεπιστήμιο Paris VIII (1975). Διδάσκει στο ΕΜΠ από το 1981, στην αρχή ως επιστημονικός συνεργάτης και στη συνέχεια ως Λέκτορας (1988), Επίκουρη Καθηγήτρια (1999), Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (2005) και Καθηγήτρια (2011). Το 2012 ορκίστηκε Καθηγήτρια ΕΜΠ με γνωστικό αντικείμενο "Αρχιτεκτονική Τεχνολογία και Σχεδιασμός σε υφιστάμενα και νέα κτήρια" Διδάσκει στα προπτυχιακά μαθήματα του Τομέα 4 - Τεχνολογικής Αιχμής και στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα "Προστασία Μνημείων" της Σχολής Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ (Α' και Β' κατεύθυνση) Έχει λάβει μέρος σε 13 ερευνητικά προγράμματα και διαθέτει δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων και άλλες εκδόσεις. Το αρχιτεκτονικό της έργο είναι πολύπλευρο και ασχολείται με Αποτυπώσεις-Επεμβάσεις σε Υφιστάμενα Κελύφη, σχεδιασμό νέων κτηρίων, εσωτερικών χώρων, επίπλων κλπ . Διεύθυνση επικοινωνίας: Ναρκίσσου 17 – 15452 Αθήνα Τηλ. 6944596899 – e-mail: irenefe@otenet.gr

Κωνσταντίνος Α. Καραδήμας

Γεννήθηκε στη Αθήνα το 1954.

Αποφοίτησε από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Ε.Μ.Πολυτεχνείου (1972-77). Μεταπτυχιακές σπουδές εξειδίκευσης στην αποκατάσταση, συντήρηση και αναβίωση ιστορικών και παραδοσιακών κτιρίων και συνόλων στο Heriot-Watt University Edinburgh/Edinburgh College of Art (1977-79). Δίδαξε στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (2002 -2007). Με ανάθεση έργου συμβασιούχου Επίκουρου Καθηγητή στον Τομέα Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού και Κατασκευών. Διδάσκει στην Σχολή Αρχιτεκτόνων του ΕΜΠ από το 1994, στην αρχή ως επιστημονικός συνεργάτης (1994- 2000) και στην συνέχεια ως Επίκουρος Καθηγητής (200 -14) και Αναπληρωτής Καθηγητής (2014 -) στα προπτυχιακά μαθήματα του Τομέα 4 - Τεχνολογικής Αιχμής. Έχει συμμετάσχει σε σημαντικό αριθμό συνεδρίων και αρχιτεκτονικών εκθέσεων στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Έχει επίσης δημοσιεύσεις σε ελληνικά και διεθνή επιστημονικά περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων και εφημερίδων. Ελεύθερος Επαγγελματίας. Γραφείο Αρχιτεκτονικών Μελετών (1979-). Έχει εκπονήσει μεγάλο αριθμό μελετών αποκαταστάσεων και σύγχρονων κτιριακών κατασκευών. Διεύθυνση επικοινωνίας: Μιχαλακοπούλου & Σεμιτέλου 9 – 11528 Αθήνα Τηλ. 210 7700707 – Fax 210 7700203 – email: ccara@tee.gr, ccara@arch.ntua.gr