



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Γ ρ α μ μ α τ ε ί α

Πολυτεχνειούπολη, 73100 Χανιά
ΤΗΛ: 28210-37102, 37104, FAX: 28210-37183
e-mail: secretary_arch@lists.tuc.gr, www.arch.tuc.gr

Χανιά 11/09/2017

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΣΚΟΛΟΥΔΗ ΑΡΓΥΡΟΥΣ

με θέμα

**«BIO-INSPIRED ARCHITECTURE | FROM FORM TO FABRICATION
Flock Based Spatially Distributed Open-Source Customisable Plywood Structure»**

Παρασκευή 15 Σεπτεμβρίου 2017, ώρα 9.00 π.μ.

Κτίριο Κ4 (ισόγειο)

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Επικ. Καθηγητής Γιαννούδης Σωκράτης (επιβλέπων)

Επικ. Καθηγητής Βαζάκας Αλέξανδρος

Επικ. Καθηγητής Ουγγρίνης Κων/νος Αλκέτας

Περίληψη

Η εργασία μελετά την χωρική οργάνωση και μέθοδο σχεδιασμού και κατασκευής μιας ομάδας χώρων εργασίας για φοιτητές στο περιβάλλον του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Για την γενική χωροθέτησή του αντλείται αφορμή από τις μελέτες του σμήνους στην τεχνητή νοημοσύνη και το πρόγραμμα προσομοίωσης σμήνους BOIDS (bird-oid objects) του Graig Reynolds. Σχεδιάζεται ένας κώδικας που προσομοιώνει χωρικά τους κανόνες και τις συμπεριφορές του σμήνους, επί τη βάση του οποίου συγκροτείται ο «οικισμός», που παρά τη φαινομενική του τυχαιότητα ενσωματώνει συγκεκριμένους κανόνες χωρικής οργάνωσης. Ο κώδικας που προκύπτει είναι ικανός να παράγει πολλαπλές χωρικές λύσεις καθώς δουλεύει παραμετρικά.

Η σχεδιασμός του χώρου εργασίας γίνεται μέσω ανοιχτού κώδικα. Σχεδιάζεται ένα παραμετρικό μοντέλο και τα εργαλεία εκείνα που επιτρέπουν στον χρήστη να ελέγχει και να μεταβάλλει τις παραμέτρους που το συγκροτούν, προσαρμόζοντας τα βασικά του μεγέθη αλλά και τις κατασκευαστικές του λεπτομέρειες. Με δομικό υλικό το κόντρα πλακέ θαλάσσης, τη χρήση βασικών αρχών οικοδομικής και της τεχνολογίας του CNC-ROUTER, μελετάται η κατασκευή μίας μικρής ξύλινης μονάδας