

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ | DIGITAL FABRICATION LAB

ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



Το **Εργαστήριο Προτυποποίησης** έχει αντικείμενο την κοπή και χάραξη υλικών σε μορφή δισδιάστατων επιφανειών, με στόχο την υποστήριξη μαθημάτων όσον αφορά την παραγωγή προπλάσμάτων υπό κλίμακα.

Λειτουργεί σε καθημερινή βάση στην Αίθουσα 5 στο ισόγειο του κτιρίου του TAM και περιλαμβάνει δυο μηχανήματα κοπής και χάραξης (laser-cutter).

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ:

- Βυζοβίτη Σοφία, Αναπλ. Καθηγήτρια Τ.Α.Μ.
- Συμεωνίδου Ιωάννα, Επικ.Καθηγήτρια Τ.Α.Μ.
- Ψυχογιός Δημήτρης, Επικ. Καθηγητής Τ.Α.Μ.
- Μάνης Ιωάννης, Ε.ΤΕ.Π. Τ.Α.Μ.

ΧΕΙΡΙΣΤΡΙΑ: Βαΐτσα Μακρέσια (σπουδάστρια Τ.Α.Μ.)

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αίθουσα 5, Τμήμα Αρχ. Μηχανικών, Παν. Θεσσαλίας, Πεδίον Άρεως,
ΒΟΛΟΣ 38334
Τηλ.+30.24210.74273
E-mail: fab.lab.uth@gmail.com

1. ΩΡΑΡΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΔΕΣΜΕΥΣΗ ΧΡΟΝΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

Ώρες λειτουργίας εργαστηρίου: **ΤΡΙΤΗ-ΠΕΜΠΤΗ 10.00-14.00** (ή αναλόγως με τον φόρτο εργασίας).

Η χρήση του εργαστηρίου γίνεται **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ** από **σπουδαστές του Τμήματος** και **ΚΑΤ' ΑΡΧΗΝ για εργασίες ακαδημαϊκού εν γένει περιεχομένου** (μαθήματα, διπλωματικές εργασίες, ερευνητικά θέματα, ερευνητικά προγράμματα).

Για κάθε εργασία είναι **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ** η **on-line δέσμευση ανάλογου χρόνου** στο αντίστοιχο πρόγραμμα, το οποίο μπορεί να βρεθεί στην **ιστοσελίδα του εργαστηρίου προτυποποίησης**: <http://www.arch.uth.gr/el/labs>

Υπάρχουν δυο ξεχωριστά προγράμματα:

- ένα για διπλωματικές εργασίες- ερευνητικά θέματα-ερευνητικά προγράμματα και
- ένα για τα υπόλοιπα μαθήματα.

Η **είσοδος στο σύστημα** γίνεται με το ακαδημαϊκό username & password κάθε χρήστη.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει ήδη **λογαριασμός ταχυδρομείου @uth.gr**, οι σπουδαστές μπορούν να αποκτήσουν συμπληρώνοντας την ανάλογη αίτηση από το κέντρο δικτύου Π.Θ. και μπορεί να βρεθεί εδώ : <http://www.noc.uth.gr/?q=el/node/31>

Κατά τη δέσμευση χρόνου είναι **ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΗ** η δήλωση του αντίστοιχου μαθήματος, καθώς και το είδος εργασίας (κοπή η χάραξη) και υλικού (ξύλο, μέταλλο, άλλο).

Η **ελάχιστη μονάδα χρόνου χρήσης** είναι 30min.

Σε περίπτωση **πολλαπλών κρατήσεων**, ο φοιτητής πρέπει να κάνει τη **δέσμευση χρόνου τμηματικά σε διαστήματα της μισής ώρας** για να υπάρχει δυνατότητα αποδέσμευσης στη συνέχεια.

Ο **μέγιστος χρόνος συνεχούς χρήσης** ανά σπουδαστή καθημερινά είναι 1h για τα μαθήματα και 2h για τις διπλωματικές.

Ο **μέγιστος χρόνος εβδομαδιαίας χρήσης** ανά σπουδαστή είναι 3h για τα μαθήματα και 6h για τις διπλωματικές.

Δέσμευση χρόνου μπορεί να γίνει μέχρι και 7 ημέρες πριν.

Εφόσον κάποιος χρήστης δεν παρουσιαστεί εγκαίρως, ο αντίστοιχος χρόνος αποδεσμεύεται.

Καθώς η ζήτηση είναι μεγάλη, σκόπιμο είναι κάθε σπουδαστής να δεσμεύει **ΜΟΝΟ τον απαραίτητο χρόνο για την εργασία του** και **ΟΧΙ** τον μέγιστο δυνατό χρόνο.

Για την εκτίμηση του απαιτητού για την εργασία χρόνου πρέπει να προγραμματιστούν **νωρίτερα κάποιες δοκιμές**.

2. ΥΛΙΚΑ

Η προμήθεια των υλικών γίνεται από τους ίδιους τους σπουδαστές.

Είναι σκόπιμο τα υλικά προς επεξεργασία να είναι σε καλή κατάσταση (π.χ. τα χαρτόνια να μην είναι λυγισμένα, βρεγμένα, κ.λπ.)

Οι δυνατές επεξεργασίες είναι **ΚΟΠΗ** και **ΧΑΡΑΞΗ**. Όσοι έχουν μικρά κομμάτια για κοπή, ας έχουν μαζί τους και χαρτοταινία.

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η κοπή ή χάραξη στα εξής υλικά: γυαλί, σιδηρούχα μέταλλα, αφρολέξ και άλλα αφρώδη υλικά, καθώς και όποιο υλικό παράγει τοξικά αέρια όταν καίγεται.

Κάθε μηχανήμα έχει διαφορετικές δυνατότητες επεξεργασίας υλικών. Συγκεκριμένα:

- SIHAO | 100Watt | επιφάνεια εργασίας: 870x600mm το υλικό προς επεξεργασία πρέπει να έχει μέγιστες διαστάσεις **870mm x 600mm** το πάχος δεν πρέπει να ξεπερνά τα **3mm** για κάθε υλικό. Το μηχανήμα έχει δυνατότητα επεξεργασίας σε **χαρτόνι, μπάλα, φελλό, ξύλο (φυσικό ξύλο, μελαμίνη, κόντρα-πλακέ)** Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με πιθανά υλικά συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο.

- EPILOG LASER 9000 LEGEND 36EXT | 75Watt | επιφάνεια εργασίας: 914x610mm το υλικό προς επεξεργασία πρέπει να έχει μέγιστες διαστάσεις **900mm x 600mm** το πάχος δεν πρέπει να ξεπερνά τα **3mm** για κάθε υλικό. το μηχανήμα έχει δυνατότητα επεξεργασίας σε **χαρτόνι, μπάλα, φελλό, ξύλο (φυσικό ξύλο, μελαμίνη, κόντρα-πλακέ)**. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με πιθανά υλικά συμβουλευτείτε τον υπεύθυνο.

3. FORMAT ΑΡΧΕΙΩΝ

Κάθε σπουδαστής προσέρχεται στο εργαστήριο **νωρίτερα** από την ώρα που έχει δεσμεύσει και αφού προηγουμένως έχει αποστείλει τα αρχεία προς επεξεργασία στο μέιλ του εργαστηρίου.

Τα ονόματα των αρχείων ΠΡΕΠΕΙ να είναι με λατινικούς χαρακτήρες, κατά το δυνατόν με μικρό πλήθος χαρακτήρων.

Το εργαστήριο δεν είναι υπεύθυνο για την παραγωγή, επεξεργασία ή διόρθωση των προς επεξεργασία σχεδίων. Οι σπουδαστές καλούνται για την πλήρη και ορθή προετοιμασία των σχεδίων.

Τα μηχανήματα λειτουργούν με σχέδιο σε αρχείο **AUTOCAD [.dxf]**

Τα χαρακτηριστικά του σχεδίου πρέπει να είναι τα ακόλουθα:

- **μονάδες (units)** σε **mm**,
- **κλίμακα (scale)** **1:1**,
- **ΔΥΟ LAYERS:**
 - **CUTTING _ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΥ (RED) ΜΕ ΤΙΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΚΟΠΗ**
 - **ENGRAVING _ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΜΠΛΕ (BLUE) ΜΕ ΤΙΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΓΙΑ ΧΑΡΑΞΗ**

Οι γραμμές κοπής ΠΡΕΠΕΙ να ελέγχονται για να είναι πάντα κλειστές γραμμές (**closed polylines**).

Οι γραμμές κοπής ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να είναι διπλές (δηλαδή δύο γραμμές η μία πάνω στην άλλη - duplicated lines). Η εντολή αφαίρεσης των διπλών γραμμών είναι η "**overkill**".

Σε περίπτωση χάραξης ή κοπής χαρακτήρων κειμένου (text), εκτός της γραμματοσειράς txt, χρησιμοποιήστε την εντολή "**txtexp**" (text explode) ώστε οι χαρακτήρες να μετατραπούν σε περιγράμματα (outlines).

Είναι απαραίτητη η **χρήση ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ template** (διαφορετικό για κάθε μηχανήμα), που είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του εργαστηρίου.

Συγκεκριμένα:

- για το SIHAO: το σχέδιο πρέπει να είναι σε **πλαίσιο 850mm x 580mm (max)**.
- για το EPILOG: το σχέδιο πρέπει να είναι σε **πλαίσιο 880mm x 580mm (max)**.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ | DIGITAL FABRICATION LAB
ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Ο ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ
ΓΙΝΕΤΑΙ **ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ** ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ
Η ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ
ΚΑΝΕΝΟΣ ΑΛΛΟΥ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ ΤΟΥ
ΟΠΟΙΟΥ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ Η ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΜΟΝΗ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ
ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ Η ΘΕΑΣΗ ΤΗΣ ΔΕΣΜΗΣ ΤΟΥ ΛΕΙΖΕΡ

ΟΠΟΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΙΝ Ή ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΚΟΠΗ/ ΧΑΡΑΞΗ
ΓΙΝΕΤΑΙ ΕΚΤΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ
Η ΧΡΗΣΗ ΣΠΡΕΥ, ΚΟΛΛΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΤΟ ΚΑΠΝΙΣΜΑ