

## Συμμετοχή στο Εργαστήριο

- Στα εργαστήρια συμμετέχουν όλοι οι φοιτητές/-τριες που βρίσκονται στο 1ο ή στο 2ο έτος.
- Τα εργαστήρια πραγματοποιούνται **αποκλειστικά δια-ζώσης** στα εργαστήρια (205, 206) στο κτήριο του τμήματος και δεν υπάρχει καμία απολύτως εξαίρεση σε αυτόν τον κανόνα.
- Οι φοιτητές/-τριες μεγαλύτερων ετών (3+) δεν παρακολουθούν το εργαστήριο και εξετάζονται μόνο στη θεωρία.

## Πρόγραμμα Μαθημάτων

- Η διάλεξη του εργαστηρίου πραγματοποιείται κάθε Τρίτη 17:00 – 19:00, Αμφ.1 (106).
- Τα εργαστήρια πραγματοποιούνται κάθε Παρασκευή 14:00 – 20:00, Εργαστήρια HY1 (205) & HY2 (206)
- Δημιουργούνται 8 τμήματα στα εξής slots.
  - 14:00 – 15:30  
**Τμήμα 1:** Εργαστήριο HY1 (205)  
**Τμήμα 2:** Εργαστήριο HY2 (206)
  - 15:30 – 17:00  
**Τμήμα 3:** Εργαστήριο HY1 (205)  
**Τμήμα 4:** Εργαστήριο HY2 (206)
  - 17:00 – 18:30  
**Τμήμα 5:** Εργαστήριο HY1 (205)  
**Τμήμα 6:** Εργαστήριο HY2 (206)
  - 18:30 – 20:00  
**Τμήμα 7:** Εργαστήριο HY1 (205)  
**Τμήμα 8:** Εργαστήριο HY2 (206)

## Παρακολούθηση Εργαστηρίου

- Τα εργαστήρια πραγματοποιούνται σε 10 εβδομάδες.
- Επιπλέον εξέταση προόδου και τελική εξέταση.
- Η παρακολούθηση των εργαστηρίων είναι υποχρεωτική.
- Επιτρέπονται μέχρι 2 απουσίες.

## Απαιτήσεις Εργαστηρίου

- Εγγραφή στο e-class του μαθήματος.
- Το εργαστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ατομικές ασκήσεις και εργασίες.
  - Οι **ασκήσεις** συμπληρώνονται απευθείας σε φόρμα του eclass.
  - Οι **εργασίες** είναι files τα οποία ανεβάζετε στο eclass.
- Τα Labs θα αναρτώνται κάθε Τρίτη μετά το μάθημα.
- Θα περιλαμβάνουν 1 άσκηση και 1 εργασία κάθε εβδομάδα.
  
- Η **άσκηση** είναι μία φόρμα ερωτήσεων του eclass την οποία πρέπει να συμπληρώσετε και να υποβάλετε.
- Η **εργασία** θα είναι ένα zip αρχείο μέσα στο οποίο θα έχετε όλα τα ζητούμενα αρχεία του lab. (Αυτά είναι 2 τύπων: Αρχεία Multisim, Αρχεία Verilog.)  
Το όνομα του zip αρχείου θα έχει την εξής μορφή π.χ: **lab03\_Βαλτινός\_Αποστόλης\_1234.zip**  
Όπου '1234' βάζετε το ΑΜ σας. Έπειτα θα την ανεβάζετε στο eclass.

## Διεξαγωγή Εργαστηρίων

- Η εκφώνηση του κάθε εργαστηρίου βρίσκεται στο eclass, Έγγραφα -> Εργαστήρια -> Labxx (xx/xx/2023)
- Η διάρκεια του εργαστηρίου είναι 1.5 ώρες.
- Τα πρώτα 30 λεπτά εργάζεστε στο λογισμικό Multisim.
- Τα επόμενα 60 λεπτά εργάζεστε στην Verilog.
- Εάν κάποιος/α έχει ολοκληρώσει κάποιο από τα δύο σκέλη του εργαστηρίου (Multisim/Verilog) μπορεί να εργαστεί τον υπόλοιπο χρόνο στο άλλο σκέλος.
- Μπορείτε φυσικά να έχετε ολοκληρώσει κάποια, ή εν μέρη κάποια, κομμάτια της εργαστηριακής άσκησης και να τα φέρετε στο εργαστήριο σε ηλεκτρονική μορφή, ή αν θέλετε χειρόγραφα, ώστε να συνεχίσετε την εργασία σας στο εργαστήριο.
- Μετά το πέρας του εργαστηρίου και μέχρι το Σάββατο 21:00 **πρέπει να έχετε υποβάλλει τα εξής:**
  - Την φόρμα ερωτήσεων στο eclass στο φάκελο **Ασκήσεις**.
  - Τα αρχεία Multisim και Verilog στον φάκελο **Εργασίες** με τον τρόπο που περιγράφεται εκεί.
- Φροντίστε να στέλνετε τις απαντήσεις σας τουλάχιστον 1 ώρα νωρίτερα διότι υπάρχει περίπτωση υπερφόρτωσης του eclass.

- Σε περίπτωση που αποδεδειγμένα από την τεχνική υπηρεσία υπάρξει πρόβλημα με το eclass, θα δίνεται παράταση.
- Κατά την διάρκεια κάποιων εργαστηρίων θα εξεταστείτε σε προγραμματισμένα 15' κουίζ.

## Πρόδος Εργαστηρίου

- Την Παρασκευή 12/01/2024 θα πραγματοποιηθεί η πρόδος του εργαστηρίου.
- Είναι ατομική εξέταση και διεξάγεται στα εργαστήρια με την χρήση Η/Υ.
- Η εξέταση αφορά το Multisim και τη Verilog σε συνδυαστικά λογικά κυκλώματα.
- Η μη συμμετοχή σας στην πρόοδο συνεπάγεται τη λήψη απουσίας.

## Τελική Εξέταση Εργαστηρίου

- Στο τέλος του εξαμήνου και μετά το πέρας όλων των εργαστηριακών ασκήσεων, την Τρίτη 23/01/2024 πραγματοποιείται η τελική εξέταση εργαστηρίου στο αμφιθέατρο, Αμφ.1 (106).
- Είναι ατομική εξέταση και διεξάγεται χωρίς την χρήση Η/Υ.
- Η εξέταση αφορά μόνο την γλώσσα Verilog.

## Βαθμός Εργαστηρίου

- Ο βαθμός σας στο εργαστήριο έχει τρεις συνιστώσες.
  - **ΜΟ Εργαστηρίων** (Εβδομαδιαίες ασκήσεις, εργασίες, κουίζ)
  - **Πρόδος Εργαστηρίου** (Ενδιάμεση εξέταση)
  - **Τελική Εξέταση Εργαστηρίου** (Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου)
- Ο βαθμός σας στο εργαστήριο υπολογίζεται ως εξής:  
$$(\text{Βαθμός Εργαστηρίου}) = 10\% (\text{ΜΟ Εργαστηρίων}) + 30\% (\text{Πρόδος Εργαστηρίου}) + 60\% (\text{Τελική Εξέταση Εργαστηρίου})$$

## Κανονισμοί μαθήματος

- Οι φοιτητές/-τριες του 1<sup>ου</sup> και 2<sup>ου</sup> έτους έχουν δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις της θεωρίας μόνο εφόσον έχουν περάσει επιτυχώς το εργαστήριο (Βαθμός Εργαστηρίου  $\geq 5$ )
- Όποιος/α φοιτητής/-τρια του 1<sup>ου</sup> έτους έχει περάσει επιτυχώς το εργαστήριο, αλλά δεν τα καταφέρει συνολικά στο μάθημα (εξέταση θεωρίας), αυτόματα διατηρεί τον βαθμό του εργαστηρίου για την εξεταστική του Σεπτεμβρίου καθώς και του επόμενου έτους (2<sup>ου</sup>) και εξετάζεται τότε μόνο στη θεωρία.
- Οι φοιτητές/-τριες μεγαλύτερων ετών (3+) δεν παρακολουθούν το εργαστήριο και εξετάζονται μόνο στη θεωρία. Ως εκ τούτου ο βαθμός που είχαν στο εργαστήριο δεν προσμετράται και η τελική τους βαθμολογία υπολογίζεται μόνο από τις επιδόσεις τους στη θεωρία.

## Επίλυση Αποριών

- Οι απορίες και τα θέματα που σας απασχολούν μπορούν να υποβάλλονται στο eclass στην περιοχή των συζητήσεων. Υπάρχουν δύο κατηγορίες συζητήσεων:
  - Λογισμικά (Icarus & GTKWave, Multisim & MultisimLive)
  - Εργαστήρια (Lab\_01 ... Lab\_10)
- Υποβάλετε την ερώτηση σας στην κατάλληλη κατηγορία και περιοχή συζητήσεων.
- Συνίσταται αυστηρά να γράφετε εκεί τις απορίες σας και να συζητάτε αν θέλετε για τα προβλήματα που αντιμετωπίζετε. Απαγορεύεται αυστηρά να ανεβάζετε κώδικα ή λύσεις που αφορά τα Labs.
- Παρακαλείστε θερμά να ανεβάζετε εκεί τις απορίες σας και να μη στέλνετε προσωπικά emails στους διδάσκοντες. Με τον τρόπο αυτό είναι πιο εύκολο για εμάς να διαχειριστούμε τα θέματα που σας απασχολούν, δίνοντας ταυτόχρονα την δυνατότητα στους συμφοιτητές σας να βοηθηθούν και να βοηθήσουν.

## Επικοινωνία με τους Διδάσκοντες του Εργαστηρίου

- Δείτε στην ιστοσελίδα του τμήματος τις διαθέσιμες ώρες γραφείου των διδασκόντων.

## Γενικές Πληροφορίες

- Οι διαλέξεις του εργαστηρίου θα ξεκινήσουν την Τρίτη 24 Οκτωβρίου 2023 και τα εργαστήρια την Παρασκευή 3 Νοεμβρίου 2023.

- Ενθαρρύνεστε όλοι και όλες να μελετάτε από κοινού, να συνεργάζεστε και να συζητάτε τα labs και όλο το υλικό του εργαστηρίου. Πρέπει να είστε σίγουροι/ες όταν παραδίδετε τις εργαστηριακές ασκήσεις και εργασίες, καθώς και γραπτά εξετάσεων, ότι αυτά αποτελούν 100% δική σας δουλειά.
- Απαιτείται **προγραμματισμός** της εργασίας σας στο σπίτι.
- Απαιτείται **Συνέπεια**.
- Emails τα οποία αφορούν εξετάσεις της θεωρίας δεν θα απαντώνται. Επικοινωνήστε με τον υπεύθυνο καθηγητή της θεωρίας κ. Σταμούλη.