

Εργαστήριο Τεχνολογίας και Αρχιτεκτονικής των Υπολογιστών

Διπλωματικές Εργασίες 2013-2014

Χαρίδημος Θ. Βέργος – Αναπληρωτής Καθηγητής

1. Προαπαιτούμενα

- a. Όρεξη για δουλειά
- b. Λιγότερα από 6 μαθήματα για πτυχίο.
- c. Γνώσεις Λογικής Σχεδίασης, Αρχιτεκτονικής & κάποιας HDL (βαθμοί άνω του μετρίου στα αντίστοιχα μαθήματα). Γνώσεις E-CAD, VLSI, Testing & DFT συνεκτιμώνται, χωρίς να είναι απαραίτητες.

2. Αιτήσεις

- a. Αιτήσεις μέσω e-mail συνοδευόμενες από αντίγραφο αναλυτικής βαθμολογίας.
- b. Αν ενδιαφέρεστε για περισσότερα από ένα θέματα, βάλτε τα σε μια σειρά προτίμησης.

3. Θέματα

- a. Ανάστροφοι μετατροπείς από RNS 3ών ή 4ων υπολοίπων σε δυαδικό.
- b. Ανάπτυξη λογισμικού για τη γρήγορη πρωτοτυποποίηση δικτύων ταξινόμησης.
- c. Αναζήτηση και ταυτοποίηση σχεδιαστικών πυρήνων κατά τον έλεγχο ορθής λειτουργίας.
- d. Αρχιτεκτονικές εύρεσης της τετραγωνικής ρίζας.
- e. Ανάπτυξη λογισμικού καταγραφής ετεροαναφορών από διάφορες βιβλιογραφικές πηγές (δεν ισχύει το προαπαιτούμενο 1.c)
- f. Ανάπτυξη λογισμικού για λογική απλοποίηση κυκλωμάτων με διάφορες μεθόδους.
- g. Υλοποίηση απλών παιχνιδιών (ring-pong, φιδάκι, τρίλιζα, κλπ) σε FPGA με είσοδο από πληκτρολόγιο και απεικόνιση σε VGA (απευθύνονται κυρίως σε φοιτητές που δεν έχουν παρακολουθήσει το μάθημα E-CAD και ενδιαφέρονται να καλύψουν το κενό).

Για τα παραπάνω θέματα, διατίθενται πληροφορίες και βιβλιογραφία μέσω email.