

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Υποχρεωτικό Μάθημα Κορμού, 2^{ου} Εξαμήνου

Διδάσκοντες

Γ. Μαϊστρος, Ν. Παπασπύρου, Β. Βεσκούκης, Π. Στεφανέας

Σκοπός

Η εμβάθυνση στους αλγορίθμους και στον σχεδιασμό προγραμμάτων. Η εξοικείωση με τα μοντέλα δεδομένων και τις δομές ελέγχου. Η απόκτηση θεμελίων στη Γλώσσα Προγραμματισμού C. Το μάθημα αποτελεί συνέχεια του μαθήματος Προγραμματισμός Η/Υ του 1ου εξαμήνου και μαζί μ' αυτό προσφέρει εισαγωγικές γνώσεις γενικά στην Πληροφορική – το Λογισμικό ειδικότερα – και παράλληλα προπαιδεία μαθημάτων επομένων εξαμήνων.

Περιεχόμενο

- Μοντέλα και Δομές Δεδομένων
- Η Γλώσσα Προγραμματισμού C
- Προγραμματιστικές Τεχνικές

Οργάνωση

Το μάθημα περιλαμβάνει Διαλέξεις και Εργαστηριακή εξάσκηση.

Οι Διαλέξεις (τρίωρες) γίνονται κάθε Παρασκευή στις 15:00 – 18:00 στα Αμφιθέατρα 1 και 2 των Γενικών Εδρών (Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου).

Η Εργαστηριακή εξάσκηση γίνεται κατά Ομάδες των 20 – 25 σπουδαστών καθεμία (δες Πρόγραμμα Εργαστηρίου) στα Εργαστήρια Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ = PC Lab) της Σχολής (ΕΠΥ-HMMY) (κτίριο Υπολογιστή, ισόγειο) στο Διατμηματικό ή Κεντρικό Εργαστήριο Προσωπικών Υπολογιστών (ΕΠΥ = PC Lab) (κτίριο Υπολογιστή, Α' όροφος) καθώς και στο Εργαστήριο της Σχολής HMMY - ΕΠΙΣΕΥ, κτίριο Β', Β' όροφος).

Συγγράμματα

- “**Η Γλώσσα Προγραμματισμού C**”, B. Kernighan – D. Ritchie (σε Ελληνική Μετάφραση, εκδ. “Κλειδάριθμος”, 1990).

Θα βγει ανακοίνωση σχετική με τη διανομή του από το Βιβλιοπωλείο “Κλειδάριθμος” (Στουρνάρη 37, Δευ-Παρ 14:00 - 17:00).

- “**Δομές Δεδομένων**”, Ι. Μανωλόπουλου (εκδ. Art of Text, 1998).

Θα βγει ανακοίνωση σχετική με τη διανομή του από τη Γραμματεία του Τομέα.

Βαθμολογία

Ο τελικός βαθμός (100%) είναι το άθροισμα των επιμέρους:

Βαθμός Διαγωνίσματος	(>2.5)	(70%)
Εργαστηριακές Ασκήσεις		(20%)
Βαθμός Προόδου		(20%)

Σημείωση: Το άθροισμα των βαθμών αυτών, 110%, σημαίνει ότι το επιπλέον 10% αποτελεί bonus.

Προσοχή: Οι σπουδαστές εξαμήνων μεγαλύτερων του 2ου που θα εγγραφούν στο μάθημα θα βαθμολογηθούν μόνο με το τελικό διαγώνισμα (άριστα 10). Όσοι από αυτούς επιθυμούν να επαναλάβουν πρόοδο και εργαστηριακή εξάσκηση, οφείλουν να το δηλώσουν στους διδάσκοντες μέχρι τις 15 Απριλίου.

Πρακτική Εξάσκηση (στο Εργαστήριο)

Η εξάσκηση των σπουδαστών στο εργαστήριο καλύπτει δύο ώρες την εβδομάδα. Προβλέπονται επιπλέον ώρες *ελεύθερης* εξάσκησης στα ΕΠΥ και το Εργαστήριο της ΣΗΜΜΥ/ΕΠΙΣΕΥ.

Η εργαστηριακή εξάσκηση πραγματοποιείται κυρίως χάρη κυρίως στην *εθελοντική προσφορά* μεταπτυχιακών και προπτυχιακών σπουδαστών του Τομέα Πληροφορικής που λειτουργούν ως Βοηθοί ή Υπεύθυνοι των Ομάδων.

Η οργάνωση της πρακτικής εξάσκησης όλων των σπουδαστών του Τμήματος σε υπολογιστικό εξοπλισμό αποτελεί μέλημα των διδασκόντων. Η *εποπτεία* της εξάσκησης και ο *έλεγχος* της προόδου των σπουδαστών αποτελεί μέλημα των *Υπευθύνων*.

Ο εξοπλισμός που διατίθεται γιαυτό το σκοπό από τη Σχολή σήμερα καλύπτει τις ανάγκες των σπουδαστών προσφέροντας 2 ώρες την εβδομάδα. Θα καταβληθεί προσπάθεια να εξοικονομηθούν ελεύθερες ώρες παρουσίας στα εργαστήρια ΕΠΥ και ΣΗΜΜΥ/ΕΠΙΣΕΥ για την εμπέδωση και προετοιμασία των ασκήσεων. Οι Υπεύθυνοι Διαχειριστές των Εργαστηρίων αυτών συμβάλλουν στην εξάσκηση των σπουδαστών με την καθημερινή παρουσία τους και την τεχνική υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου.

Βαθμός: Η βαθμολόγηση της εργαστηριακής εξάσκησης πιστοποιείται με *δύο πρακτικά τεστ*, τα οποία θα δοθούν στο χώρο του εργαστηρίου σε προκαθορισμένες ημερομηνίες. Θα ακολουθήσει σχετική ανακοίνωση.

Κωδικοί: Κάθε σπουδαστής έχει ή αποκτά κωδικό (account) από το Εργαστήριο ΤΗΜΜΥ/ΕΠΙΣΕΥ. Στον Κεντρικό ΗΥ του ΕΜΠ μπορούν να αποκτήσουν κωδικό με αίτησή τους, ανεξάρτητα από αυτή τη διαδικασία.

Ομάδες: Ήδη έχουν οργανωθεί οι Ομάδες Εργαστηριακής Εξάσκησης (πρβλ. Πίνακα – Πρόγραμμα)

Έναρξη: Η Εργαστηριακή εξάσκηση αρχίζει από τη Δευτέρα 17 Μαρτίου 2003 και εκτείνεται σε όλη τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου μέχρι την έναρξη των εξετάσεων του Ιουνίου.