

# 713 Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων ΤΕΙ Πειραιά

## Σκοπός

Σκοπός του τμήματος είναι η εκπαίδευση ειδικών, ικανών να ασχοληθούν με τη μελέτη, το σχεδιασμό και τον προγραμματισμό, καθώς και την εκτέλεση της κατασκευής, επισκευής και συντήρησης Η/Υ, ψηφιακών συστημάτων ελέγχου και ρομποτικής.

## Διάρκεια & Περιεχόμενο Σπουδών

Η διάρκεια σπουδών είναι δεξάμηνα (περιλαμβάνεται ένα εξάμηνο πρακτικής άσκησης).

## Επαγγελματικές Διέξοδοι

Οι πτυχιούχοι μπορούν να καλύψουν θέσεις εργασίας σε τομείς ανάλογους με τις σπουδές και την εξειδίκευση τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι μπορούν να απασχοληθούν: στον δημόσιο τομέα-σε υπηρεσίες στις οποίες υπάρχουν ψηφιακά συστήματα ελέγχου και υπολογιστών, στον ιδιωτικό τομέα-σε βιομηχανίες προηγμένης τεχνολογίας, στην Εκπαίδευση και την Κατάρτιση.

## Επαγγελματικά Δικαιώματα

1. Οι πτυχιούχοι του Τμήματος Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, από την ημερομηνία κτήσης του πτυχίου, με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις τους, ασχολούνται στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, είτε αυτοδύναμα, είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες με την μελέτη, σχεδιασμό, προγραμματισμό και εκτέλεση της κατασκευής, επισκευής, ελέγχου λειτουργίας και συντήρησης συστημάτων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Βιομηχανικών Συστημάτων που ελέγχονται ή βοηθούνται από συστήματα Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

2. Ειδικότερα οι πτυχιούχοι του παραπάνω Τμήματος μπορούν να απασχολούνται στους παρακάτω τομείς που αναφέρονται ενδεικτικά:

α) Μελέτη - σχεδίαση, προγραμματισμός, κατασκευή και εκμετάλλευση υπολογιστικών συστημάτων αυτομάτου ελέγχου και ρομπότ, καθώς και των ολοκληρωμένων Βιομηχανικών Συστημάτων.

β) Μελέτη - σχεδίαση, προγραμματισμό και κατασκευή για την προσαρμογή του υπολογιστή με τις διάφορες περιφερειακές μονάδες καθώς και την σύνδεσή τους με δίκτυα Η/Υ.

γ) Σχεδίαση - εξομοίωση με τη βοήθεια υπολογιστή (CAD - SIMULATION).

δ) Σχεδίαση, κατασκευή ψηφιακών συστημάτων μεταφοράς επεξεργασίας και ανάλυσης πληροφοριών.

ε) Τεχνικής υποστήριξης - συντήρησης και αντιπροσώπευσης Ελληνικών και Ξένων οίκων που ασχολούνται με συστήματα υπολογιστών.

3. Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου Τμήματος εξελίσσονται μέσα στη διοικητική και τεχνική ιεραρχία τη σχετική με τους τομείς ηλεκτρονικών υπολογιστικών συστημάτων.

Επίσης μπορούν να καλύπτουν τις θέσεις υπευθύνων στελεχών που προβλέπονται από τη νομοθεσία που ισχύει κάθε φορά για τη λειτουργία των μονάδων που χρησιμοποιούν ή παράγουν ηλεκτρονικά υπολογιστικά συστήματα.

4. Οι πτυχιούχοι του αναφερόμενου Τμήματος μπορούν να απασχολούνται στην εκπαίδευση σύμφωνα με την ισχύουσα κάθε φορά νομοθεσία . Μπορούν επίσης να απασχοληθούν και ως μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα εφαρμοσμένης έρευνας, στα πλαίσια των παραπάνω αρμοδιοτήτων τους.

## Πρόγραμμα Σπουδών

## **1ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μαθηματικά Ι, Φυσική Ι, Ηλεκτροτεχνία Ι, Προγραμματισμός Η/Υ Ι, Ηλεκτρονικά Ι, Η/Ν Σχέδιο Ι, Αγγλικά Ι.

## **2ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μαθηματικά ΙΙ, Φυσική ΙΙ, Ηλεκτροτεχνία ΙΙ, Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Η/Ν Σχέδιο ΙΙ, Αγγλικά ΙΙ.

## **3ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μαθηματικά ΙΙΙ, Ηλεκτροτεχνία ΙΙΙ, Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙΙ, Μικρο/νική Ι, Αρχές Οργάνωσης Επιχειρήσεων, Αγγλικά ΙΙΙ.

## **4ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Προγραμματισμός Η/Υ ΙV, Μικροηλεκτρονική ΙΙ, Λογικά Κυκλώματα, Συστήματα Αυτ. Ελέγχου, Μετρήσεις, Αγγλικά ΙV, Φυσική Στ. Σωμ. ή Γλ. Προγράμ.

## **5ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Μικροεπεξεργαστές, Οικ. Μικροεπεξεργαστών, Περ. Μον. Η/Υ Ι, Ψηφιακή Επεξ. Σημ., Τηλεπικοινωνίες, Λειτουργικά Συστήματα Η/Υ, Αγγλικά V, Βλάβες & Συντ. Η/Υ.

Προαιρετικά Μαθήματα

Φυσική Στερεάς Κατάστασης, Γλώσσα Προγραμματισμού CONOL, Γλώσσα Προγραμματισμού O, Περιβαλλοντολογία.

## **6ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Ψηφιακά Συστήματα Ελέγχου, Ρομποτική, Συστήματα CAD/CAM -Ψηφ. Εξομ., Σύστημα Ανάλυσης Μικροϋπολογιστών, Επικοινωνίες Υπολογιστών, Οικογένειες μ/Υ, Περ. Μονάδες Η/Υ ΙΙ, Δίκτυα Η/Υ.

Προαπαιτούμενα Μαθήματα

Μαθηματικά Ι, Ηλεκτροτεχνία Ι, Ηλεκτρονικά Ι, Μαθηματικά ΙΙΙ, Μικροηλεκτρονική Ι, Σ.Α.Ε., Μικροεπεξεργαστές, Οικογένειες Μ/Ε.

## **7ο ΕΞΑΜΗΝΟ**

Υποχρεωτικά Μαθήματα

Πτυχιακή Εργασία, Πρακτική Άσκηση.

Εξαρτώμενα Μαθήματα

Μαθηματικά II, Ηλεκτροτεχνία II, Ηλεκτρονικά II, Ψηφιακή Επεξ. Σήματος, Μικροηλεκτρονική II, Ψηφιακά Σ.Α.Ε., Ρομποτική, Σ.Α.Μ.