

720 Αυτοματισμού ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Αντικείμενο σπουδών

Το Τμήμα έχει ως αποστολή να προάγει, με τη διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα, την ανάπτυξη και τη μετάδοση των γνώσεων στην τεχνολογία και την επιστήμη, που περιλαμβάνει το γνωστικό αντικείμενο των συστημάτων αυτόματου ελέγχου, στις γενικές αρχές λειτουργίας τους, αλλά και στα πλαίσια πάσης φύσεως συστημάτων, που απαντούν σε όλους τους επιστημονικούς κλάδους, ήτοι σε συστήματα ηλεκτρικά, ηλεκτρονικά, υδραυλικά, πνευματικά, μηχανολογικά, χημικά, βιολογικά κ.λ.π. Έχει, επίσης, αποστολή να παρέχει στους φοιτητές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση/κατάρτισή τους για την επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη.

Δομή των σπουδών

Οι σπουδές διαρκούν οκτώ εξάμηνα, τα οποία περιλαμβάνουν παρακολούθηση θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων, φροντιστηρίων και σεμιναρίων, καθώς και εκπόνηση εργασιών και μελετών. Ολοκληρώνονται με την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας και την πρακτική άσκηση, ελάχιστης διάρκειας έξι μηνών, σε χώρους επαγγελματικής απασχόλησης.

Επαγγελματικά δικαιώματα

Το Τμήμα συμμετέχει ενεργά, από το 1992, σε ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών φοιτητών και εκπαιδευτικού προσωπικού. Στο πλαίσιο αυτό, φοιτητές του Τμήματος κάνουν πρακτική άσκηση ή εκπονούν πτυχιακή εργασία σε άλλες χώρες, όπως στην Αγγλία, Γερμανία, Ολλανδία και στο Βέλγιο. Αντίστοιχα, το Τμήμα δέχεται φοιτητές από Ιδρύματα των χωρών αυτών. Συμμετέχει, επίσης, σε ερευνητικά προγράμματα και από το 1994, στην έκθεση INFOSYSTEM, με εκθέματα πτυχιακές εργασίες των φοιτητών. Οι απόφοιτοι του Τμήματος έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν στο εξωτερικό μεταπτυχιακές σπουδές σε Τμήματα συναφούς ειδικότητας, για την απόκτηση διπλώματος M.Sc. Σχετικές υποτροφίες για τέτοιες σπουδές χορηγούνται από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.).

Διεθνείς Δραστηριότητες

Το Τμήμα συμμετέχει ενεργά, από το 1992, σε ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγών φοιτητών και εκπαιδευτικού προσωπικού. Στο πλαίσιο αυτό, φοιτητές του Τμήματος κάνουν πρακτική άσκηση ή εκπονούν πτυχιακή εργασία σε άλλες χώρες, όπως στην Αγγλία, Γερμανία, Ολλανδία και στο Βέλγιο. Αντίστοιχα, το Τμήμα δέχεται φοιτητές από Ιδρύματα των χωρών αυτών. Συμμετέχει, επίσης, σε ερευνητικά προγράμματα και από το 1994, στην έκθεση INFOSYSTEM, με εκθέματα πτυχιακές εργασίες των φοιτητών. Οι απόφοιτοι του Τμήματος έχουν την δυνατότητα να πραγματοποιήσουν στο εξωτερικό μεταπτυχιακές σπουδές σε Τμήματα συναφούς ειδικότητας, για την απόκτηση διπλώματος M.Sc. Σχετικές υποτροφίες για τέτοιες σπουδές χορηγούνται από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.).

Μαθήματα

Μαθήματα γενικής υποδομής: Μαθηματικά, Φυσική, Προγραμματισμός Η/Υ και εισαγωγή στην Πληροφορική.

Μαθήματα ειδικής υποδομής: Ηλεκτροτεχνία, Τεχνικές Σχεδίασης, Στοιχεία Γενικής Μηχανολογίας, Προγραμματισμός Η/Υ, Αναλογικά Ηλεκτρονικά, Εφαρμοσμένη Μηχανική, Ηλεκτρικές Μηχανές, Ηλεκτρονικά Ισχύος, Μετρολογία Ι, Μικροϋπολογιστές και Δίκτυα Η/Υ, Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Φυσικοχημικές Διεργασίες.

Μαθήματα ειδικότητας: Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου, Αναλογικά και Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Κλασικές Εγκαταστάσεις Αυτοματισμού, Ψηφιακά

Ηλεκτρονικά - Τηλεπικοινωνίες, Έλεγχος Κίνησης, Μετρολογία II, Υδραυλικά και Πνευματικά Συστήματα, Ψηφιακά Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου, Ρομποτική και Πλασματική Πραγματικότητα, Μικροελεγκτές C.A.D./C.A.M./C.A.E.(=Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing/Computer Aided Engineering), Ειδικά θέματα Συστημάτων Αυτόματου Ελέγχου και Σχεδίαση-Κατασκευή Συστημάτων, Ευφυής Έλεγχος, Ελεγκτές - Βιομηχανικοί Αυτοματισμοί, Στοιχεία Μηχανουργικής Τεχνολογίας και Εργαλειομηχανές C.N.C.(= Computer Numerical Control), Έλεγχος Παραγωγικών Διεργασιών.

Μια άλλη κατηγορία είναι τα Μαθήματα Διοίκησης-Οργάνωσης-Νομοθεσίας και Ανθρωπιστικών σπουδών (Δ.Ο.Ν.Α.), όπως Εισαγωγή στην Οικονομία και Διοίκηση, Βιομηχανική Υγιεινή και Προστασία του Περιβάλλοντος, Διαχείριση Έργων, Ξένη γλώσσα - Τεχνική Ορολογία.