

592 Βιομηχανικού Σχεδιασμού ΤΕΙ Δυτ. Μακεδονίας (Κοζάνη)

Σκοπός

Βασικός στόχος του τμήματος Βιομηχανικού σχεδιασμού είναι η αντιμετώπιση της Μηχανικής σαν επιστήμης μέσα από την πληροφορική.

Σπουδές

Η δομή του αναλυτικού προγράμματος σπουδών του τμήματος Βιομηχανικού σχεδιασμού είναι τέτοια ώστε οι πτυχιούχοι του τμήματος να αποχτούν ολοκληρωμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις σε όλο το φάσμα που σχετίζεται με το Βιομηχανικό σχεδιασμό προϊόντων.

Οι σπουδαστές του τμήματος, στον πρώτο κύκλο σπουδών αποχτούν βασικές γνώσεις υποδομής σε Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, Μηχανική, Προγραμματισμό Η/Υ, Λειτουργικά συστήματα, CAD, Ξένη γλώσσα, κ.λ.π και στο δεύτερο κύκλο σπουδών εκπαιδεύονται σε εξειδικευμένα μαθήματα όπως: Computer networks, expert systems, computer simulation and modeling, industrial design, CIM, CAM, Μοντελοποίηση στερεών, προσομοίωση στερεάς γεωμετρίας, ανάλυση και μηχανουργική κατεργασία βιομηχανικών προϊόντων με CNC, materials data bases, ποιοτικός έλεγχος με CMM, προγραμματισμός και έλεγχος παραγωγής, οικονομικός προγραμματισμός, Management and marketing design, επιχειρησιακή έρευνα, Case study.

Όλα αυτά αντιμετωπίζονται μέσα από τη πληροφορική και τον τομέα του Concurrent Engineering, όπου τα Engineering, Industrial, Materials, Manufacturing, Marketing και Management Design αναπτύσσονται συγχρόνως, αλληλεπιδρώντας μεταξύ τους στην πορεία εξέλιξής τους, με αποτέλεσμα, όταν ολοκληρωθούν το προϊόν να είναι το πλέον ιδανικό.

Περιγραφή Πτυχιούχου

Η φιλοσοφία του όλου προγράμματος στηρίζεται στη βασική αρχή: Οι απόφοιτοι να είναι καταρτισμένα και ικανά στελέχη που θα στελεχώσουν τις παραγωγικές μονάδες συνδυάζοντας την πληροφορική, την επιχειρησιακή έρευνα και τα ολοκληρωμένα συστήματα σχεδίασης - ανάπτυξης, θα συμβάλουν αποτελεσματικά στην οικονομική ανάπτυξη.

Μετά την αποπεράτωση του κύκλου σπουδών, την εκπόνηση πτυχιακής εργασίας και την εξάμηνη πρακτική άσκηση στο επάγγελμα, οι πτυχιούχοι θα είναι σε θέση να ανταποκριθούν πλήρως στις παρακάτω δραστηριότητες:

- Βιομηχανικός σχεδιασμός προϊόντων.
- Οικονομοτεχνική ανάλυση και σχεδιασμός προϊόντων από το αρχικό στάδιο μέχρι και την πλήρη κυκλοφορία του προϊόντος στην αγορά.
- Ανάπτυξη της ανάλυσης του marketing και του management design μέσα από Η/Υ.
- Αναζήτηση νέων υλικών και διαδικασιών στην παραγωγή νέων ανταγωνιστικών προϊόντων

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι οι πτυχιούχοι του τμήματος Βιομηχανικού σχεδιασμού είναι σε θέση να απασχοληθούν σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων που αφορούν Βιομηχανικό σχεδιασμό.

Πρόγραμμα Σπουδών

1ο Εξάμηνο

Μαθηματικά I

Φυσική των Υλικών

Η/Υ (PASCAL)

Λειτουργικά Συστ. (DOS)

Σχέδιο I - CAD I

Μηχανική I

Τεχνολογία Υλικών

Ξένη Γλώσσα I

2ο Εξάμηνο

Μαθηματικά II

Λειτουργικά Συστ. II (UNIX)

Σχέδιο II - CAD II

Μηχανική II

Μηχ. Τεχν. & Σχεδ. Βιομ. Αντικ.

Αρχές Γεν. Λογιστικής

Ξένη γλώσσα II

Κινηματική - Δυναμική

3ο Εξάμηνο

Αριθμητική Ανάλυση

Στατιστική I

Προγρ/σμός Η/Υ C

CAD III

Μέθοδοι Παραγ. Βιομ. Προϊόντων

Στοιχεία Μηχανών

Εισαγωγή στην Οργ. Παραγ.

Ξένη Γλώσσα III

4ο Εξάμηνο

Στατιστική II

CAM I

CAD IV

Βάσεις Δεδομένων Υλικών

Οικονομική της Διοίκησης

Αρχ. Κοστολόγησης

Προγ/σμός & Έλεγχος Παραγωγής

Οργάνωση & Διοίκηση ΒΕ I

5ο Εξάμηνο

Οικονομ/τεχνικές Μελ.

CAM II

CAD V

Προσομοίωση & Προτυπ. με Η/Υ

Σχεδ. & Εξελ. Λογισμικού Η/Υ

Ολοκληρωμένη Μελέτη Θέματος I

Εργονομία - Ανθρωπομετρία

Βιομ/κό Μάρκετινγκ

6ο Εξάμηνο

Δίκτυα Η/Υ I

CAM III

CAD IV

Εμπειρία Συστήματα CAD - CAM

Ολοκληρωμένη Μελέτη Θέματος II

Επιχειρησιακή Έρευνα

Έρευνα Αγοράς

Τεχνητή Νοημοσύνη

7ο Εξάμηνο

Δίκτυα Η/Υ II

Ολοκληρωμένα συστ. Παραγωγής

Ολοκληρωμένη μελέτη θέματος III

Αυτόματος διαστατικ. Έλεγχος

Παράλ. Μηχανική

CAM IV

8ο Εξάμηνο

1. ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ (6) μήνες (Πέντε ημέρες την εβδομάδα χ έξι μήνες)

2. ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (4 ώρες εβδομαδιαίως)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Πληροφορικής I, II

Τεχνολογίας Υλικών

Μηχανικής (Αντοχής των υλικών)

CAD

CAM

Μεθόδων Παραγωγής Βιομ. Προϊόντων

Συμβατικών Μεθοδων Σχεδιασμού Προϊόντων & Παραγωγής Προτοτύπων

Ξένων Γλωσσών

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Σημειολογία

Βιομηχανικές Σχέσεις

Ασφάλεια Εργασίας

Τυποποίηση

Τεχνολογία Μετρήσεων

Διεθνές Εμπόριο

Εργονομία II

Μέθοδοι Απεικόνισης

Ιστορία των Εφαρμοσμένων Τεχνών και του Βιομηχανικού Σχεδιασμού

Μαθήματα Πληροφορικής και Ξένων Γλωσσών