

Αγαπητοί φοιτητές/-ριες,

Στο πρόγραμμα σπουδών της Σχολής μας έχει εισαχθεί για όλους τους κύκλους σπουδής στο 8^ο εξάμηνο το κατ' επιλογή μάθημα με τίτλο «Καινοτομικός Μηχανολογικός Σχεδιασμός Προϊόντων».

Σκοπός του μαθήματος

Η περιγραφή που υπάρχει στον Οδηγό Σπουδών για το μάθημα αυτό είναι:

Συνδυασμός γνώσεων μηχανολογίας που έχουν ήδη αποκτηθεί σκοπεύοντας στο σχεδιασμό μηχανολογικού προϊόντος με στοιχεία καινοτομίας όσον αφορά την λειτουργικότητα, τη διαμόρφωση, το οικολογικό αποτύπωμα, τους τρόπους κατασκευής / παραγωγής και την ευχρηστία. Βιωματική κατανόηση των σταδίων του βιομηχανικού σχεδιασμού (από τη σύλληψη και επεξεργασία της ιδέας ως την ανάπτυξη και την αξιολόγηση του πρωτοτύπου) μέσω εκπόνησης θέματος που προτείνεται από μέλη ΔΕΠ. Κάθε σπουδαστής επιβλέπεται από τουλάχιστον δύο διδάσκοντες διαφορετικών Τομέων, μέσω εβδομαδιαίων συναντήσεων. Προϋποτίθεται γνώση σε τεχνολογίες CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering), CAM (Computer Aided Manufacturing).

Όπως φαίνεται από την περιγραφή του, το μάθημα στοχεύει στο να αποκτήσει ο φοιτητής δεξιότητες (i) στο να συνδυάζει τις γνώσεις που απέκτησε κατά την διάρκεια των σπουδών του στα προηγούμενα εξάμηνα, (ii) στο να αναλαμβάνει πρωτοβουλίες και (iii) στο να σκέφτεται δημιουργικά, συστημικά και πολυπαραμετρικά. Επιπλέον, στόχο του μαθήματος αποτελεί η βιωματική κατανόηση των σταδίων του βιομηχανικού σχεδιασμού (από τη σύλληψη και επεξεργασία της ιδέας, ως την ανάπτυξη και την αξιολόγηση πρωτοτύπου).

Πώς διεξάγεται το μάθημα

- Το μάθημα διεξάγεται μέσω της καθοδηγούμενης εκπόνησης θέματος από δύο καθηγητές της Σχολής. Η αξιολόγηση του θέματος θα διαμορφώσει και τον βαθμό του μαθήματος.
- Στην αρχή του εξαμήνου, οι ενδιαφερόμενοι φοιτητές/-ριες διαλέγουν ένα θέμα από κατάλογο θεμάτων που θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του μαθήματος στο <http://mycourses.ntua.gr/> και θα παρουσιαστεί στην εισαγωγική διάλεξη του μαθήματος, και έρχονται σε επαφή με τους καθηγητές που έχουν προτείνει το θέμα προκειμένου να το κατοχυρώσουν.
- Εναλλακτικά, αν οι φοιτητές/-ες έχουν οι ίδιοι/-ες κάποια ιδέα σχεδιασμού ενός καινοτομικού προϊόντος, έρχονται σε επαφή με τους καθηγητές που κρίνουν ότι σχετίζονται καλύτερα με την ιδέα, και συμφωνούν από κοινού για τον σχεδιασμό του.
- Μετά την συνεννόηση με τους επιβλέποντες καθηγητές, οι φοιτητές/-ριες εγγράφονται κανονικά στο μάθημα.
- Οι διδάσκοντες που έχουν προτείνει την εκπόνηση του θέματος, καθοδηγούν τους φοιτητές μέσω εβδομαδιαίων συναντήσεων, σ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου.
- Η Σχολή, και ιδιαίτερα ο Τομέας Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου και ο Τομέας Κατεργασιών μέσω του σχετικού εξοπλισμού των εργαστηρίων τους, θα διευκολύνουν την κατασκευή πρωτοτύπων. Τυχόν έξοδα κατασκευής των πρωτοτύπων, θα καλυφθούν από κονδύλια της Σχολής, στο μέτρο του δυνατού.

- Το κάθε θέμα μπορεί να εκπονείται από ομάδα φοιτητών (max 3 φοιτητές).

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, θα πραγματοποιηθεί σειρά διαλέξεων από προσκεκλημένους ειδικούς που διαθέτουν εμπειρία στο βιομηχανικό σχεδιασμό.

Σημειώνεται επίσης ότι οι εργασίες που θα ολοκληρωθούν με επιτυχία, θα συμμετάσχουν αυτοδίκαια και στον διαγωνισμό της Σχολής για το Βραβείο Καινοτομικής Εργασίας του τρέχοντος ακ. έτους.

Ο συντονίζων το μάθημα
καθ. Ν. Μαρμαράς