



Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ

<http://www.mech.ntua.gr>

1. Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ με μια ματιά

Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ξεχωρίζει τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς, χάρη στην υψηλή στάθμη των σπουδών που προσφέρει και στο διεθνούς εμβέλειας ερευνητικό έργο που παράγει.

Η μηχανολογία καλύπτει ένα ευρύτατο φάσμα περιοχών, όπως η ενέργεια, το περιβάλλον, οι μεταφορές, ο σχεδιασμός μηχανών και τα συστήματα ελέγχου τεχνολογικών συστημάτων. Οι δραστηριότητες του Μηχανολόγου Μηχανικού σήμερα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την έρευνα και ανάπτυξη, το σχεδιασμό, τις δοκιμές και την παραγωγή προϊόντων και συστημάτων, την οργάνωση παραγωγής και τη διοίκηση επιχειρήσεων. Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ ετοιμάζει τους νέους μηχανικούς, έτσι ώστε να μπορούν να συμβάλλουν στην ολοένα και πλέον ραγδαία τεχνολογική ανάπτυξη και να διακριθούν τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα της Σχολής ανταποκρίνεται στις επιστημονικές και επαγγελματικές ανάγκες του Μηχανολόγου Μηχανικού, όπως αυτές διαμορφώνονται από την παραγωγική και αναπτυξιακή δραστηριότητα της χώρας. Έτσι δίνει έμφαση στην επιστημονική μέθοδο σκέψης και ανάλυσης και στην εφαρμογή της στην άσκηση του επαγγέλματος του Μηχανολόγου Μηχανικού. Παράλληλα, σχεδιάσθηκε με τρόπο που αναπτύσσει την ικανότητα του σπουδαστή για αφομοίωση νέων γνώσεων και δημιουργία.

Το γνωστικό εύρος του Μηχανολόγου Μηχανικού είναι μεγάλο και, επομένως, το πρόγραμμα σπουδών δίνει τη δυνατότητα εμβάθυνσης σε επιμέρους περιοχές της Μηχανολογίας, ανάλογα με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα των σπουδαστών, μέσω των κατευθύνσεων εμβάθυνσης ή κύκλων σπουδών, που είναι:

- Ενεργειακού Μηχανολόγου Μηχανικού (ΕΜΜ),
- Κατασκευαστή Μηχανολόγου Μηχανικού (ΚΜΜ),
- Μηχανολόγου Μηχανικού Παραγωγής (ΜΜΠ), και
- Μηχανολόγου Μηχανικού Εναέριων & Επίγειων Μεταφορικών Μέσων (ΜΜΕΕΜΜ).

Οι τέσσερις κύκλοι σπουδών δεν είναι ειδικεύσεις. Ανεξάρτητα από την επιλογή κύκλου, το δίπλωμα του Μηχανολόγου Μηχανικού ΕΜΠ είναι ενιαίο και παρέχει στον κάτοχό του τα ίδια επαγγελματικά δικαιώματα και τις ίδιες περίπου γνώσεις για την άσκηση του επαγγέλματός του. Η δημιουργία των κύκλων, απλώς, διευκολύνει τον σπουδαστή να επιλέξει την κατεύθυνση εμβάθυνσης που τον ελκύει περισσότερο και, μέσα από αυτή την εμβάθυνση (ανεξάρτητα από το ποια είναι), να συνειδητοποιήσει ότι ο επιστήμονας μηχανικός δεν είναι μόνο εφαρμοστής γνώσης αλλά και παραγωγός νέας γνώσης.



Η εργαστηριακή εξάσκηση των φοιτητών, καθώς και η εκτέλεση του ερευνητικού έργου από τα μέλη του Διδακτικού Προσωπικού γίνεται στα εργαστήρια της Σχολής, έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι τρεις βασικές προτεραιότητες της Σχολής:

Το εκπαιδευτικό έργο, που περιλαμβάνει παραδόσεις μαθημάτων, ασκήσεις, εργαστήρια, σεμινάρια, διπλωματικές εργασίες.

Το ερευνητικό έργο και οι διδακτορικές διατριβές, που γίνονται στους έξι Τομείς της Σχολής που είναι οι ακόλουθοι:

- Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας,
- Θερμότητας,
- Μηχανολογικών Κατασκευών & Αυτομάτου Ελέγχου,
- Πυρηνικής Τεχνολογίας,
- Ρευστών,
- Τεχνολογίας των Κατεργασιών.

Το κοινωνικό έργο, που αφορά την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνεργασία με τη βιομηχανία - βιοτεχνία, τους κρατικούς και τους ιδιωτικούς φορείς.

Οι απόφοιτοι του Ε.ΜΠ και της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών υπήρξαν ο κύριος επιστημονικός μοχλός της αυτοδύναμης προπολεμικής ανάπτυξης και μεταπολεμικής ανασυγκρότησης της χώρας. Στελέχωσαν ως επιστήμονες μηχανικοί τις δημόσιες και ιδιωτικές τεχνικές υπηρεσίες και εταιρείες και, κατά γενική ομολογία, δεν είχαν τίποτα να ζηλέψουν από τους άλλους ευρωπαϊούς συναδέλφους τους. Παράλληλα, κατέλαβαν σημαντικές θέσεις δασκάλων και ερευνητών στην ελληνική, αλλά και τη διεθνή πανεπιστημιακή κοινότητα.

Η μεγάλη εθνική προσφορά και η κατάκτηση αυτής της διακεκριμένης θέσης από το ΕΜΠ οφείλεται στις υψηλές προδιαγραφές δομής και λειτουργίας των σπουδών του, την υψηλή μέση ποιότητα διδασκόντων και διδασκομένων και το ικανοποιητικό επίπεδο υλικοτεχνικής υποδομής.

2. Σύνοψη της δομής και των δραστηριοτήτων της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών

2.1 Τα Όργανα Διοίκησης της Σχολής

Η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών διαθέτει τα εξής όργανα για τη διοίκησή της:

- τον Κοσμήτορα,
- την Κοσμητεία,
- τη Γενική Συνέλευση (ΓΣ).



Επιπλέον, η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών ως μονοτμηματική, Σχολή διαθέτει τα όργανα που προβλέπονται από το Νόμο ως Όργανα Τμήματος, εκτός από εκείνα τα Όργανα Τμήματος, των οποίων τις αρμοδιότητες κατά το Νόμο ασκούν τα όργανα της Σχολής.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, η Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών διαθέτει και τα εξής όργανα:

- τον Διευθυντή Τομέα,
- τη Γενική Συνέλευση του Τομέα.

Οι αρμοδιότητες των δύο αυτών οργάνων καθορίζονται από τις διατάξεις που ίσχυαν πριν τη θέση σε ισχύ του ν. 4009/2011 (Α' 195).

Τις διοικητικές λειτουργίες της Σχολής υποστηρίζει η Γραμματεία της, η οποία στελεχώνεται από Διοικητικό Προσωπικό του Ιδρύματος. Η Γραμματεία έχει την ευθύνη της τήρησης των πρακτικών των Συλλογικών Οργάνων της Σχολής, της τήρησης και της ενημέρωσης των δελτίων και των μητρώων βαθμολογίας των σπουδαστών, της έκδοσης των πιστοποιητικών και των τίτλων σπουδών, της τήρησης του πρωτοκόλλου αλληλογραφίας της Σχολής κ.λπ.

2.2 Οι Τομείς της Σχολής

Οι τέσσερις (4) κύκλοι σπουδών της Σχολής δίνουν τη δυνατότητα στους σπουδαστές να προσδιορίσουν εν μέρει μόνοι τους το κέντρο βάρους των σπουδών τους. Η εργαστηριακή εξάσκηση των σπουδαστών, καθώς και η εκτέλεση του ερευνητικού έργου από τα μέλη του Διδακτικού και Ερευνητικού Προσωπικού γίνονται στα Εργαστήρια της Σχολής, τα οποία σήμερα στεγάζονται σε συγκρότημα έξι κτηρίων, έτσι ώστε να εξυπηρετούνται οι τρεις βασικές προτεραιότητες της Σχολής: α) το εκπαιδευτικό έργο, που περιλαμβάνει παραδόσεις μαθημάτων, ασκήσεις, εργαστήρια, σεμινάρια, διπλωματικές εργασίες, β) το ερευνητικό έργο και οι διδακτορικές διατριβές, που εκπονούνται στους έξι Τομείς της Σχολής, γ) το κοινωνικό έργο, που αφορά την ανάπτυξη της τεχνολογίας σε συνεργασία με τη βιομηχανία-βιοτεχνία, τους κρατικούς και τους ιδιωτικούς φορείς.

Το προσωπικό και οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες της Σχολής, κατανέμονται σε έξι (6) Τομείς:

- Βιομηχανικής Διοίκησης και Επιχειρησιακής Έρευνας,
- Θερμότητας,
- Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου,
- Πυρηνικής Τεχνολογίας,
- Ρευστών,
- Τεχνολογίας των Κατεργασιών.

Οι Τομείς βρίσκονται σε συνεχή συνεργασία και αλληλοσυμπλήρωση μεταξύ τους. Στη συνέχεια δίδονται στοιχεία για την εκπαιδευτική δραστηριότητα και το προσωπικό των Τομέων της Σχολής.

2.2.1 Τομέας Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας περιλαμβάνει αντικείμενα όπως τα παρακάτω: Βιομηχανική Οργάνωση Παραγωγής, Επιχειρησιακή Έρευνα, Εργονομία, Προγραμματισμός & Έλεγχος Παραγωγής, Ποιοτικός Έλεγχος, Διοίκηση Ολικής Ποιότητας, Προγραμματισμός, Συντήρηση και Αντικατάσταση Εξοπλισμού, Συστήματα Προμήθειας και Διανομής, Διοίκηση Επιχειρήσεων, Τεχνολογική Οικονομική και Οικονομική των Επιχειρήσεων, Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων, Έμπειρα Συστήματα, Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης στην Παραγωγή, Ολοκληρωμένη Παραγωγή με χρήση Η/Υ (CIM).

Τα ακόλουθα εργαστήρια ανήκουν στον Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας: Μετροτεχνικό Εργαστήριο, Εργαστήριο Οργανώσεως Παραγωγής, Σπουδαστήριο Οργάνωσης και Σπουδαστήριο Επιχειρησιακής Έρευνας.

Διευθυντής του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης & Επιχειρησιακής Έρευνας είναι σήμερα ο Καθηγητής Βρασίδης Λεώπουλος. Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης οι Καθηγητές Ηλίας Τατσιόπουλος και Νικόλαος Μαρμαράς, οι Επίκουροι Καθηγητές Κωνσταντίνος Αραβώσης, Κωνσταντίνος Κηρυττόπουλος, Νικόλαος Παναγιώτου, Σταύρος Πόνης και Αθανάσιος Τόλης, ο Λέκτορας Δημήτριος Ναθαναήλ και τα μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού, Αρίστος Γεωργίου, Σωτήριος Γκαγιαλής, Ευάγγελος Μπέλλος, Γεώργιος Παπαδόπουλος, Στέφανος Πρωτοσύγγελος, Αθανάσιος Ρεντιζέλας, Χαράλαμπος Τσόγκας, και Γεώργιος Χατζηστέλιος.

2.2.2 Τομέας Θερμότητας

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Θερμότητας περιλαμβάνει αντικείμενα όπως τα εξής: Θερμοδυναμική, Μετάδοση Θερμότητας και Μάζας, Ετερογενή Μείγματα και Συστήματα Καύσης, Ψύξη, Κλιματισμός, Μηχανές Εσωτερικής Καύσης, Ατμοπαραγωγοί και Θερμικές Εγκαταστάσεις, Θερμικοί Σταθμοί, Ηλιακή Ενέργεια, Υπολογιστικές Μέθοδοι Φαινομένων Μεταφοράς.

Τα ακόλουθα εργαστήρια ανήκουν στον Τομέα Θερμότητας: Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής, Εργαστήριο Ψύξης και Κλιματισμού, Εργαστήριο Μηχανών Εσωτερικής Καύσης, Εργαστήριο Ατμοκινητήρων και Λεβήτων, Εργαστήριο Θερμικών Διεργασιών, Εργαστήριο Ηλιακής Ενέργειας, Εργαστήριο Μεταφοράς Θερμότητας, Εργαστήριο Ετερογενών Μειγμάτων και Συστημάτων Καύσης, Εργαστήριο Ψυκτικής Τεχνολογίας Οχημάτων Ψυγείων.

Διευθυντής του Τομέα Θερμότητας είναι σήμερα ο καθηγητής Εμμανουήλ Ρογδάκης. Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης οι Καθηγητές Κίμων Αντωνόπουλος, Εμμανουήλ Κακαράς, (Ομότιμος Καθηγητής), Αθηνά Στέγγου-Σαγιά, Μαρία Φούντη και Δημήτριος Χουντάλας, οι Αναπληρωτές Καθηγητές Ευάγγελος Γιακουμής και Σωτήριος Καρέλλας, οι Επίκουροι Καθηγητές Ειρήνη Κορωνάκη και Χρήστος Τζιβανίδης και τα μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού Παναγιώτης Βουρλιώτης,



Δημήτριος Γιαννακόπουλος, Άγγελος Δουκέλης, Γεώργιος Ζαννής, Δημήτριος Κατσουρίνης, Διονύσιος Κολαΐτης, Νεόφυτος Κομνηνός, Σ. Νικήτας, Ζωή Σαγιά, Δ. Σταυρόπουλος και Χρήστος Φλώρος.

2.2.3 Τομέας Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου περιλαμβάνει αντικείμενα όπως αυτά που αναφέρονται στη συνέχεια: Μηχανολογικό Σχέδιο, Ανοχές και συναρμογές, Σχεδιασμός μηχανολογικών κατασκευών σε συνάρτηση με τις μεθόδους, τα μέσα και το κόστος παραγωγής, Κατασκευαστική ανάλυση και σύνθεση, Στοιχεία μηχανών, Υδραυλικά και πνευματικά στοιχεία μηχανών, Μηχανισμοί, Δυναμική γραμμικών και μη γραμμικών συστημάτων, Δυναμική μηχανών και εφαρμογές, Δυναμική των στροφών και ζυγοστάθμιση, ελαστικές εδράσεις μηχανών, Στατική και δυναμική των κατασκευών, Κόπωση, Υπολογιστικές μέθοδοι ανάλυσης των κατασκευών, πεπερασμένα και συνοριακά στοιχεία, Μεταλλικές κατασκευές, Ελαφρές κατασκευές, Δυναμική και υποσυστήματα αεροσκάφους, Μεταφορικές και ανυψωτικές μηχανές, Δυναμική οχημάτων, Μηχανική ελαστικών επισώτρων, Τεχνολογία οχημάτων και υποσυστημάτων τους, Κατασκευή οχημάτων, Θεωρία, σχεδιασμός και τεχνολογία Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Ρομποτικής και Μηχανοτρονικής, Εφαρμοσμένος Έλεγχος Ηλεκτρομηχανικών και Ηλεκτροϋδραυλικών εγκαταστάσεων και συστημάτων, Έλεγχος διεργασιών, Συστήματα ελέγχου πραγματικού χρόνου, Βιομηχανικά δίκτυα, Επεξεργασία εικόνας, Ιδιόμορφα/ υβριδικά συστήματα ελέγχου συστημάτων ενέργειας, Εφαρμογές αυτομάτου ελέγχου και φίλτρων στον έλεγχο εναερίου κυκλοφορίας, Ρομποτική με έμφαση σε Επίγεια, Υοβρύχια και Αεροδιαστημικά ρομπότ, Αυτόνομα μεταφορικά οχήματα, Τηλεχειρισμός ρομπότ, Ρομπότ με πόδια, Εξομοιωτές ιατρικών επεμβάσεων, Μικρορομποτικά συστήματα, Ελεγχόμενοι μηχανισμοί, Εφαρμογές στην Ιατρική, Σχεδιασμός και έλεγχος μηχανοτρονικών διατάξεων, με έμφαση σε τεχνολογίες επενεργητών, αισθητήρων, μικροελεγκτών, Μηχανολογικά προϊόντα ακριβείας με ενσωματωμένο έλεγχο, Προσθετικά συστήματα, Οπτοηλεκτρονικά συστήματα μετρήσεων, Προσομοίωση και εξομοίωση συστημάτων.

Τα ακόλουθα εργαστήρια ανήκουν στον Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου: Εργαστήριο Στοιχείων Μηχανών και Δυναμικής, Εργαστήριο Δυναμικής και Κατασκευών, Εργαστήριο Αυτομάτου Ελέγχου και Ρυθμίσεως Μηχανών και Εγκαταστάσεων, Εργαστήριο Οχημάτων, Εργαστήριο Ταχείας Κατασκευής Πρωτοτύπων και Εργαλείων.

Διευθυντής του Τομέα Μηχανολογικών Κατασκευών και Αυτομάτου Ελέγχου είναι σήμερα ο Καθηγητής Ιωάννης Αντωνιάδης. Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης οι Καθηγητές Κωνσταντίνος Κυριακόπουλος, Ευάγγελος Παπαδόπουλος, Χριστόφορος Προβατίδης, οι Επίκουροι Καθηγητές Λωνίδας Αλεξόπουλος και Βασίλειος Σπιτάς, ο Λέκτορας Δημήτριος Κουλοχέρης και τα μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού Δημήτριος Βενετσάνος, Χρήστος Γιακόπουλος, Μιχάλης Δροσάκης, Γεώργιος Καϊσαρλής, Αναστασία Κοτσιρέα, Ιωάννης Νταβλιάκος, Γεώργιος Παπανδρέου και Σταμάτιος Πολύδωρας.

2.2.4 Τομέας Πυρηνικής Τεχνολογίας

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Πυρηνικής Τεχνολογίας περιλαμβάνει αντικείμενα όπως τα εξής: Θεωρία των πυρηνικών αντιδραστήρων σχάσεως, Συγκρότηση, λειτουργία και εκμετάλλευση των πυρηνοληκτρικών σταθμών παραγωγής, Θερμοδυναμική και θερμοϋδραυλική ανάλυση των πυρηνικών αντιδραστήρων ισχύος, Πυρηνική σύντηξη, Τεχνολογία υλικών για πυρηνικούς αντιδραστήρες, Αλληλεπιδράσεις ακτινοβολιών και ύλης, μέθοδοι μετρήσεώς τους, Θωράκιση έναντι των ακτινοβολιών, ακτινοπροστασία και διασπορά στο περιβάλλον ραδιενεργών ρύπων, Στατιστική των μετρήσεων, συσχέτιση, σχεδιασμός πειραμάτων, προσομοίωση, απευθείας σύνδεση Η/Υ προς μετρητικές διατάξεις, Μέθοδοι προσδιορισμού ραδιενεργών ιχνοστοιχείων και μέθοδοι ανιχνεύσεως πυρηνικών ακτινοβολιών από ανιχνευτικές διατάξεις σε σειρά με συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών, Τεχνολογικές εφαρμογές πυρηνικών ακτινοβολιών.

Τα ακόλουθα εργαστήρια ανήκουν στον Τομέα Πυρηνικής Τεχνολογίας: Εργαστήριο Πυρηνικής Τεχνολογίας, Εργαστήριο Μετρήσεων Τεχνικών.

Διευθυντής του Τομέα Πυρηνικής Τεχνολογίας είναι σήμερα ο Αναπληρωτής Καθηγητής Ευάγγελος Χίνης Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης ο (Ομότιμος Καθηγητής) ο Αναπληρωτής Καθηγητής Μάριος Αναγνωστάκης,, οι Επίκουρος Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος, η Λέκτορας Παναγιώτα Ρούνη και τα μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού Δημήτριος Καράγγελος και Ανδρέας Νικόγλου.

2.2.5 Τομέας Ρευστών

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Ρευστών περιλαμβάνει αντικείμενα όπως τα επόμενα: Φυσική έννοια και ιδιότητες των ρευστών σωμάτων (συνεκτικότητα, συμπίεστικότητα, συνέχεια), Θεμελιώδεις φυσικοί νόμοι διατήρησης μάζας, ορμής, συστροφής και ενέργειας και μαθηματική διατύπωση της κινηματικής και δυναμικής της ροής των ρευστών μίας ή περισσότερων φάσεων ως προς σύστημα αναφοράς, Θεωρία του οριακού στρώματος, Αδιαβατική ροή, Μη μόνιμες ροές, Ροή σε σωλήνες, Κύματα κρούσεως και υδραυλικό πλήγμα, Ενεργειακή εναλλαγή κατά τη ροή ρευστού, Υδροδυναμικές μηχανές, Θερμικές στροβιλομηχανές, Πτερυγικές θεωρίες, Αεροτομές, Υποηχητικές και υπερηχητικές ροές, Η αεροπορική πτέρυγα, Το αεροσκάφος, Η θεωρία πτήσεως, Συστήματα προώσεως, Περιβαλλοντική ρευστομηχανική, Βιορευστομηχανική, Μη νευτώνεια ρευστά.

Τα ακόλουθα εργαστήρια ανήκουν στον Τομέα Ρευστών: Εργαστήριο Αεροδυναμικής, Εργαστήριο Υδροδυναμικών Μηχανών, Εργαστήριο Θερμικών Στροβιλομηχανών, Εργαστήριο Βιορευστομηχανικής και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Εργαστήριο Τεχνολογικών Καινοτομιών Προστασίας Περιβάλλοντος, Μονάδα Παράλληλης Υπολογιστικής Ρευστοδυναμικής & Βελτιστοποίησης.

Διευθυντής του Τομέα Ρευστών είναι σήμερα ο Καθηγητής Κωνσταντίνος Μαθιουδάκης. Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης οι Καθηγητές Κυριάκος Γιαννάκογλου, Αρθούρος Ζερβός, ,



Δημήτριος Μαθιουλάκης, Δημήτριος Παπαντώνης, Σωκράτης Τσαγγάρης, οι Αναπληρωτές Καθηγητές Ιωάννης Αναγνωστόπουλος, Σπύρος Βουτσινάς και Εμμανουήλ Γκαβαϊσές, οι Επίκουροι Καθηγητές Νικόλαος Αρετάκης και Δημήτριος Μπούρης, ο Λέκτορας Βασίλειος Ριζιώτης και τα μέλη Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού Γεώργιος Καραλής, Δ. Καρμίρης, Δ. Κόλλιας, Χρήστος Μανόπουλος, Ιωάννης Προσπαθόπουλος, Χριστόφορος Ρωμέσης, Σ. Τελλάκης, Αναστάσιος Τσαλαβούτας και Πέτρος Χασαπογιάννης.

2.2.6 Τομέας Τεχνολογίας των Κατεργασιών

Το γνωστικό αντικείμενο του Τομέα Τεχνολογίας των Κατεργασιών περιλαμβάνει αντικείμενα όπως αυτά που αναφέρονται στη συνέχεια: Μηχανική των κατεργασιών, Πλαστικότητα, Κυματικές μεταδόσεις, Θραύση, Μέθοδοι κατεργασιών, Διαμόρφωση του συμπαγούς υλικού και του επιπέδου ελάσματος, Κατεργασίες αποβολής υλικού, Χύτευση, Κονιομεταλλουργία, Συγκολλήσεις, Θερμικές κατεργασίες, Δυναμικές καταπονήσεις, Τεχνολογία των υλικών (μέταλλα, πολυμερή, κεραμικά, σύνθετα υλικά), Εργαλειομηχανές (Μηχανές κατεργασιών, Εργαλεία, Τριβή – λίπανση κ.λπ), Συστήματα κατεργασιών (Ανάλυση συστημάτων, Αυτοματισμός, FMS, Robotics, CAM κ.λπ), Οικονομική των κατεργασιών, Μετροτεχνία.

Το Εργαστήριο Κατεργασιών των Υλικών (Μηχανουργικό & Μηχανολογικό Εργοστάσιο) ανήκει στον Τομέα Τεχνολογίας των Κατεργασιών.

Διευθυντής του Τομέα Τεχνολογίας των Κατεργασιών είναι σήμερα ο Καθηγητής Δημήτριος Μανωλάκος. Στο διδακτικό προσωπικό του Τομέα ανήκουν επίσης ο Καθηγητής Γεώργιος Χριστόφορος Βοσνιάκος, ο Λέκτορας Άγγελος Μαρκόπουλος και το μέλος Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού Πρωτεσίλαος Κωστάζος.

3. Ο Κοσμήτορας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ

Ο Καθηγητής Ηλίας Τατσιόπουλος είναι ο Κοσμήτορας της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ. Διετέλεσε Διευθυντής στο Διαπανεπιστημιακό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη «Διοίκηση Επιχειρήσεων» Athens MBA που συνδιοργανώνεται από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών κατά τα έτη 2005-2015. Είναι μέλος της εκδοτικής επιτροπής του διεθνούς επιστημονικού περιοδικού "Production Planning and Control". Επίσης, διετέλεσε Πρόεδρος του Ινστιτούτου Διοικήσεως Παραγωγής (ΙΔΙΠ-ΠΥ) της Ελληνικής Εταιρείας Διοικήσεως Επιχειρήσεων (ΕΕΔΕ) και μέλος του ΔΣ της ΕΕΔΕ.

Έχει διατελέσει μέλος του σώματος εμπειρογνομόνων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σε θέματα συστημάτων παραγωγής, Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Κρατικών Προμηθειών, μέλος επιτροπής της Βουλής για την προμήθεια υλικών υψηλής οικονομικής και τεχνολογικής αξίας και μέλος της Συγκλήτου ΕΜΠ (1995/1996).



Ως υπεύθυνος του Εργαστηρίου Οργανώσεως Παραγωγής / Σπουδαστηρίου Επιχειρησιακής Έρευνας ΕΜΠ, έχει επιβλέψει πολυάριθμα έργα σε θέματα διοικήσεως παραγωγής, επιχειρησιακής έρευνας, πληροφοριακών συστημάτων και logistics, όπως η μελέτη επιπτώσεων των Ολυμπιακών Αγώνων ΑΘΗΝΑ 2004 (OGGI), η επίβλεψη της εγκατάστασης του SAP R/3 στον όμιλο ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ και στη βιομηχανία SHELMAN, το σύστημα δρομολόγησης οχημάτων της ΕΚΟ-ΕΛΔΑ, η αναδιοργάνωση του εφοδιαστικού συστήματος στο ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ, η μελέτη αποθηκών της ΗΛΠΑΠ ΑΕ και η σύνταξη προδιαγραφών των πληροφοριακών συστημάτων της ΕΘΕΛ ΑΕ.

Η ερευνητική του δραστηριότητα επικεντρώνεται στη Βιομηχανική Διοίκηση, τα Συστήματα Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων (ERP), την Υποστήριξη Αποφάσεων, την Εφοδιαστική (Logistics), συμπεριλαμβανομένου του Ενεργειακού Εφοδιασμού, τις Προμήθειες, το σχεδιασμό και τη διοίκηση επιχειρησιακών διαδικασιών (Business Process Management), καθώς και τη συγκριτική αξιολόγηση με συστήματα δεικτών (Benchmarking).

4. Οι 3 πρώτοι Διπλωματούχοι Μηχανολόγοι Μηχανικοί, σε σειρά επιτυχίας του έτους 2014:

1. Βασιλόπουλος Βασίλειος, του Αθανασίου, 9,38
2. Καψής Μάριος, του Σωτηρίου, 9,00
3. Μουρατίδης Γεώργιος, του Ιωάννη, 8,75

5. Ερευνητικά Έργα

ΤΟΜΕΑΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

http://www.mech.ntua.gr/gr/sections/TTH/brochure_TTh2.pdf

ΤΟΜΕΑΣ ΡΕΥΣΤΩΝ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ (ολοκληρώθηκαν εφέτος)

A. Ερευνητικό έργο STORE (FP7)

http://www.fluid.mech.ntua.gr/lht/store_gr.html

<http://www.store-project.eu/>

B. Ερευνητικό έργο RESTORE (FP7)

<http://www.restor-hydro.eu/en/about-the-project/about-restor-hydro/>

Γ. Ερευνητικό έργο AQUAGEN (FP7) (Συντονιστές)

<https://www.youtube.com/watch?v=pKbFpI5FmEo>

<https://sites.google.com/site/aquageneu/project-description>

5. Εκδηλώσεις

Το 9^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΡΟΗ-2014 οργανώθηκε από τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχανικών

<http://www.fluid.mech.ntua.gr/flow2014/>