

ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΗ ΣΧΟΛΗ ΧΗΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΥ Ε.Μ.Π.

Επαμεινώνδας Βουτσάς
Λέκτορας Ε.Μ.Π.

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

1837-2007
εορτασμός

170 ετών



Στον ιδρυτικό νόμο 980 του 1917 γράφεται:

"Το Εθνικόν Μετσόβιον Πολυτεχνεῖον, σκοποῦν τον κατάρτισμόν επιστημόνων ανωτέρας τεχνικῆς μορφώσεως, διὰ τε τας δημοσίας και ιδιωτικὰς ανάγκας, αποτελείται ἀπὸ τας ἤδη λειτουργούσας και διατηρουμένας Ανωτάτας Σχολὰς των Πολιτικῶν Μηχανικῶν, και των Μηχανολόγων, της τελευταίας μετατρεπομένης εις την Ανωτάτην Σχολήν Μηχανολόγων και Ηλεκτρολόγων, προς δε ἀπὸ τας διὰ του παρόντος νόμου ἰδρυομένας Ανωτάτας Σχολὰς των Αρχιτεκτόνων, των Χημικῶν Μηχανικῶν και των Τοπογράφων Μηχανικῶν...".

Τι είναι ο Χημικός Μηχανικός

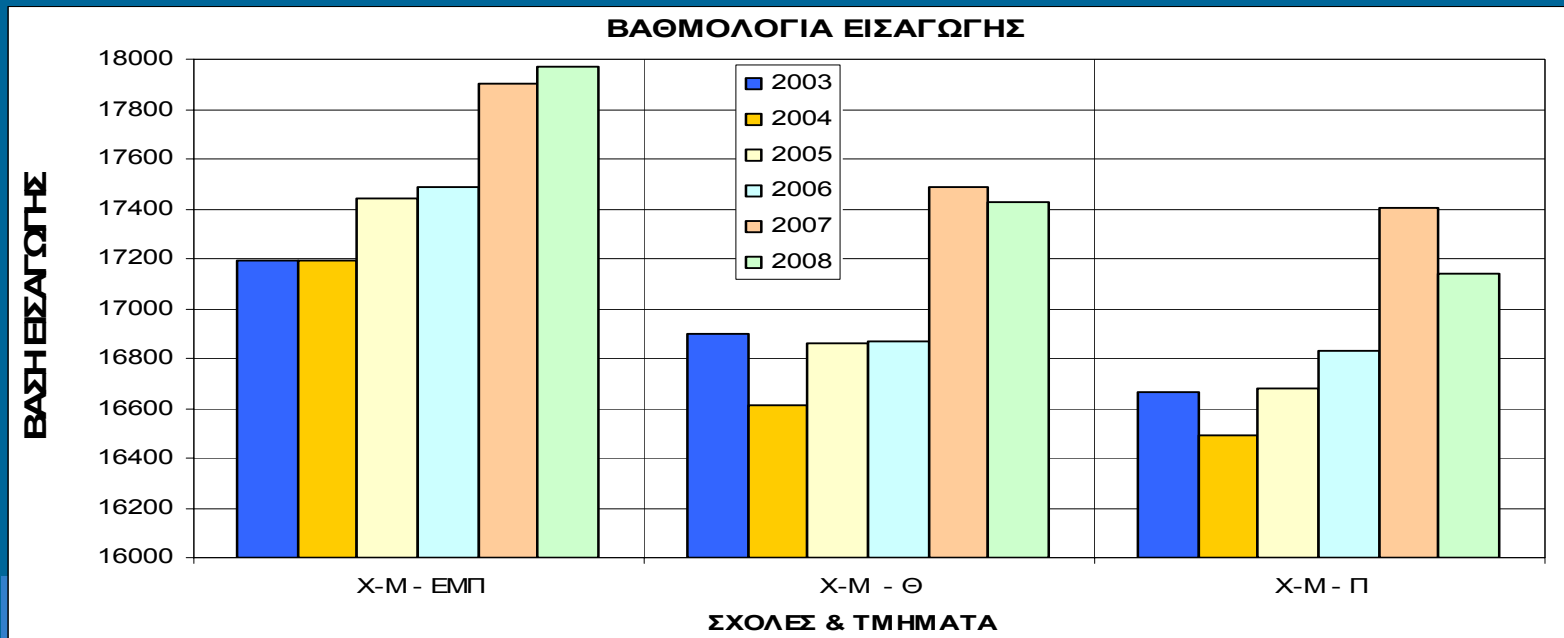
Είναι ο επιστήμονας-μηχανικός που συνδυάζοντας τις αρχές των φυσικών, χημικών, τεχνικών και κοινωνικών - οικονομικών επιστημών αναπτύσσει διεργασίες και σχεδιάζει εγκαταστάσεις για το μετασχηματισμό της ύλης κατά τον ωφελιμότερο - τεχνικά, οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά - τρόπο

Αντικείμενο Σπουδών της Σχολής ΧΜ

Στόχος της Σχολής ΧΜ είναι η εκπαίδευση των φοιτητών στην έρευνα, ανάπτυξη και βελτίωση των μεθόδων παραγωγής βιομηχανικών προϊόντων, το σχεδιασμό διεργασιών και συστημάτων, την εξοικονόμηση ενέργειας και ύλης, την προστασία του περιβάλλοντος, τη βιομηχανική ασφάλεια και υγιεινή, την τεχνολογία υλικών, τη βιοτεχνολογία

Σχολές & Τμήματα Χημικών Μηχανικών στην Ελλάδα

- Σχολή ΧΜ, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
- Τμήμα ΧΜ, Πολυτεχνική Σχολή Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- Τμήμα ΧΜ, Πολυτεχνική Σχολή Πανεπιστημίου Πατρών



ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΧΜ



88 Μέλη ΔΕΠ

13 Μέλη ΕΤΕΠ
9 Μέλη ΕΕΔΙΠ
61 Υπάλληλοι ΙΔΑΧ

ΚΑΛΟ !!

Συντονίζει δύο Διατμηματικά Προγράμματα
Μεταπτυχιακών Σπουδών

- Επιστήμη και Τεχνολογία Υλικών
- Υπολογιστική Μηχανική

Συμμετέχει σε άλλα έξι Διατμηματικά
Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών

περίπου 300 Υποψήφιοι Διδάκτορες!!!!

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΧΜ

1. Τομέας Χημικών Επιστημών

Εργαστήριο Γενικής Χημείας
Εργαστήριο Ανόργανης και Αναλυτικής Χημείας
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας

2. Τομέας Ανάλυσης, Σχεδιασμού και Ανάπτυξης Διεργασιών και Συστημάτων

Εργαστήριο Βιομηχανικής και Ενεργειακής Οικονομίας
Εργαστήριο Θερμοδυναμικής και Φαινομένων Μεταφοράς
Εργαστήριο Τεχνικής Χημικών Διεργασιών
Εργαστήριο Σχεδιασμού και Ανάλυσης Διεργασιών

3. Τομέας Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών

Εργαστήριο Φυσικοχημείας
Εργαστήριο Επιστήμης και Τεχνικής των Υλικών

4. Τομέας Σύνθεσης και Ανάπτυξης Βιομηχανικών Διαδικασιών

Εργαστήριο Τεχνολογίας Ανοργάνων Υλών
Εργαστήριο Βιοτεχνολογίας
Εργαστήριο Τεχνολογίας Πολυμερών
Εργαστήριο Τεχνολογίας Καυσίμων και Λιπαντικών
Εργαστήριο Χημείας και Τεχνολογίας Τροφίμων
Εργαστήριο Οργανικής Χημικής Τεχνολογίας

ΜΟΝΑΔΕΣ

- Μονάδα Υπολογιστικής Μηχανικής Ρευστών
- Μονάδα Αυτόματης Ρύθμισης και Πληροφορικής
- Μονάδα Ηλιακής Μηχανικής
- Ημιβιομηχανική Μονάδα Χημικής Μηχανικής
- Υπολογιστικό Κέντρο
- Ερευνητική Μονάδα Διαχείρισης Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Συστημάτων
- Μονάδα Μηχανικής Διεργασιών Υδρογονανθράκων και Βιοκαυσίμων
- Κέντρο Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής («Οριζόντιο Εργαστήριο»)

ΟΙ ΣΠΟΥΔΕΣ ΣΤΗ ΣΧΟΛΗ ΧΜ ΤΟΥ Ε.Μ.Π.

- Διάρκεια : 10 εξάμηνα
- Μαθήματα :
 - κορμού
 - κατευθύνσεων
 - επιλογών
- Διπλωματική εργασία
- Πρακτική άσκηση

ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- Βασικές επιστήμες:
 - Μαθηματικά
 - Φυσική
 - Χημεία
- Βάσεις: Θερμοδυναμική και Φαινόμενα μεταφοράς
- Τεχνικές: χημικών διεργασιών, φυσικών διεργασιών, ρύθμιση διεργασιών
- Τεχνολογίες: τροφίμων, υλικών, καυσίμων...
- Σχεδιασμός Χημικών εργοστασίων

ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- Περιβάλλον
- Υλικά
- Βιολογία-Βιοτεχνολογία
- Οικονομικά
- Παιδαγωγικά
- Πληροφορική
- Ξένες γλώσσες

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΠΙΤΥΧΗΜΕΝΟΥ ΧΗΜΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

- Άπταιστη γνώση βασικών αρχών και τεχνικών ΧΜ
- Αναλυτική και συνδυαστική ικανότητα
- Ικανότητα στο γραπτό και προφορικό λόγο
- Γνώση Η/Υ και ξένων γλωσσών
- Γνώσεις οικονομικών και διοίκησης επιχειρήσεων
- Ικανότητα συνεργασίας και διοίκησης ανθρώπινου δυναμικού

ΤΟΜΕΙΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

- **Βιομηχανικές - Παραγωγικές Δραστηριότητες**
(παραγωγή, έλεγχος, λειτουργία μονάδων ...)
- **Ελεύθερος Επαγγελματίας**
(σύμβουλοι επιχειρήσεων, εμπορικός αντιπρόσωπος ...)
- **Μελέτες - Σχεδιασμοί - Κατασκευές**
(βιομηχανικές εγκαταστάσεις, αντιρρύπανση ...)
- **Τεχνικές Συμβουλές - Προώθηση Πωλήσεων**
(πωλήσεις χημικών, εξοπλισμών,,)
- **Δημόσια Διοίκηση**
(Υπουργεία, ΔΕΚΟ,,)
- **Έρευνα & Ανάπτυξη**
(βασική και εφαρμοσμένη έρευνα ,,,)
- **Εκπαίδευση**
(δευτεροβάθμια, τριτοβάθμια,,)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΧΗΜΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

- Ανεργία
- Ετεροαπασχόληση
- Επαγγελματικά δικαιώματα

ΠΗΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ

- www.chemeng.ntua.gr
- www.psxm.gr