

Μηχανολόγος μηχανικός

ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΑ ΤΩΝ ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

Σκοπός του τμήματος είναι η κατάρτιση τεχνικών επιστημόνων που θα ασχολούνται με τη μελέτη, εγκατάσταση και επίβλεψη μηχανολογικού εξοπλισμού σε οικοδομές, βιομηχανίες κλπ.

Λειτουργεί στην Αθήνα στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και στις Πολυτεχνικές Σχολές των Πανεπιστημίων Πάτρας, Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας. Η φοίτηση στα παρακάτω τμήματα διαρκεί 10 εξάμηνα.

Στην επίσημη ταξινόμηση των επαγγελματιών ΣΤΕΠ 92 (της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας Ελλάδος η οποία βρίσκεται σε καλή συμφωνία με αυτή του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας) ο Μηχανολόγος μηχανικός αναφέρεται ως κύρια ειδικότητα :

2233 **Μηχανολόγοι μηχανικοί.** Περιλαμβάνονται επίσης, οι ναυπηγοί, οι αεροναυπηγοί, οι ειδικευμένοι στα μηχανήματα θέρμανσης, ψύξης, αερισμού, καθώς και στις μηχανικές εγκαταστάσεις πυρηνικής ενέργειας.

Ο διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός μπορεί να απασχοληθεί στους παρακάτω τομείς:

ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

Δημόσιος υπάλληλος

Στην κατηγορία των μηχανολόγων μηχανικών δημοσίων υπαλλήλων συγκαταλέγονται οι μηχανικοί που εργάζονται σε δημόσια θέση, δηλαδή στο Δημόσιο και σε Νομικά πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου (συμπεριλαμβανομένων και των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης).

Υπάλληλος Δημοσίων Επιχειρήσεων και Οργανισμών (ΔΕΚΟ)

Υπάρχει ένας πολύ μεγάλος αριθμός ΔΕΚΟ ή λοιπών επιχειρήσεων που συγκαταλέγονται στον ευρύτερο δημόσιο τομέα. Οι υπάλληλοι αυτών των οργανισμών βρίσκονται σε μία θέση ενδιάμεση, μεταξύ Δημοσίου Υπαλλήλου και εργαζομένου στον ιδιωτικό τομέα.

ΙΔΙΩΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

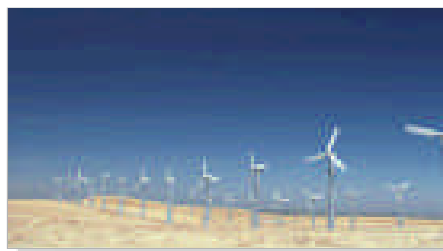
Ελεύθερος επαγγελματίας

Ελεύθερος Επαγγελματίας χαρακτηρίζεται ο μηχανολόγος μηχανικός που δεν παρέχει εργασία με εξαρτημένη υπαλληλική σχέση. Ο μηχανολόγος μηχανικός ελεύθερος επαγγελματίας εργάζεται ως μελετητής για τεχνικά έργα του δημοσίου και ιδιωτών, ως εργολήπτης για έργα δημοσίου και ιδιωτών, ως εμπορικός αντιπρόσωπος σε τεχνικά υλικά και

προϊόντα, ως βιοτέχνης κλπ. Για την άσκηση του επαγγέλματος είναι απαραίτητη άδεια που χορηγείται από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.

Ιδιωτικός υπάλληλος

Ο μηχανολόγος μηχανικός ιδιωτικός υπάλληλος μπορεί να εργάζεται σε τεχνικές, εργοληπτικές εταιρείες, κατασκευαστικές, μελετητικές, εμπορικές επιχειρήσεις (που ασχολούνται με την εμπορία μηχανολογικού εξοπλισμού), στη βιομηχανία, βιοτεχνία και



γενικότερα σε οποιοδήποτε είδους επιχειρήσεις χρειάζονται τεχνική υποστήριξη των δραστηριοτήτων τους.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Εκπαιδευτικός στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση

Απαραίτητο για αυτό το σκοπό είναι το πτυχίο απ' την Παιδαγωγική Τεχνική Σχολή – Σχολή Εκπαιδευτικών Λειτουργιών Επαγγελματικής και Τεχνικής Εκπαίδευσης (ΠΑ.ΤΕ.Σ – Σ.Ε.Λ.Ε.Τ.Ε.).

Ο Μηχανολόγος Μηχανικός μπορεί να εργαστεί ως καθηγητής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (δημόσια ή ιδιωτική) με τη συμμετοχή του στις ανάλογες εξετάσεις οι οποίες προκηρύσσονται από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.).

Ακαδημαϊκός στην τριτοβάθμια εκπαίδευση

Απαραίτητη προϋπόθεση για την ακαδημαϊκή σταδιοδρομία είναι η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής και σχετικό ερευνητικό και η ύπαρξη σχετικού ερευνητικού και εκπαιδευτικού έργου. Η προκήρυξη θέσεων και η επιλογή στις διάφορες ακαδημαϊκές βαθμίδες γίνεται από τα πανεπιστημιακά τμήματα ενώ η ορθότητα και η νομιμότητά τους ελέγχεται από το Ανώτατο Συμβούλιο Επιλογής Προσωπικού (Α.Σ.Ε.Π.).

Κατευθύνσεις / Εξειδικεύσεις από προπτυχιακές σπουδές

Στο τμήμα Μηχανολόγων μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης υπάρχουν οι παρακάτω τομείς σπουδών οι οποίοι και αναφέρονται ενδεικτικά:

1. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ

Ο τομέας έχει τα εξής γνωστικά αντικείμενα: Θερμοδυναμική και Θερμικές Μηχανές, Μετάδοση Θερμότητας και μάζας, Ρευστομηχανική, Υδροδυναμικές Μηχανές, Τεχνική Φυσικών Διεργασιών, Συσκευές Διεργασιών Ψύξης και Κλιματισμού, Ατμοπαραγωγικές Εγκαταστάσεις, Ήπιες και Ανανεώσιμες πηγές Ενέργειας.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ

Ο τομέας καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα: Μηχανολογικό Σχέδιο, Εργαλειομηχανές και Μηχανουργικές Κατεργασίες, Μετροτεχνία, Έλεγχος Ποιότητας, Συστηματοποίηση και Αυτοματοποίηση Μηχανουργικών Διεργασιών, Συστήματα Μηχανουργικών Διεργασιών Υποστηριζόμενα από Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές (CAM, CAA κτλ.). Σύνθεση και Ανάλυση Μηχανισμών, Ταλαντώσεις και Δυναμική

Μηχανολογικών Κατασκευών, Αυτόματος Έλεγχος Μηχανολογικών Διατάξεων και Μετρήσεις Ταλαντωτικών Μεγεθών, Στοιχεία Μηχανών, Μηχανολογικός Σχεδιασμός, Τεχνική Λίπανσης και Τριβολογίας, Ανοψωτικές και Μεταφορικές Μηχανές, Υδραυλικά και Πνευματικά Συστήματα, CAD/CAE, Μέθοδοι Υπολογισμού Κατασκευών, Τεχνική και Πειραματική Αντοχή, Μεταλλογνωσία, Τεχνολογία και Ιδιότητες Υλικών, Διαδικασίες Παραγωγής, Επεξεργασίας και Συμπεριφοράς Συμβατικών και Νέων Υλικών.

3. ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Ο τομέας καλύπτει τα γνωστικά αντικείμενα: Οργάνωση Παραγωγής, Διοίκηση Επιχειρήσεων, Οικονομική Επιχειρήσεων και Οργανωτική, Στατιστική, Στατιστικός Έλεγχος Ποιότητας, Επιχειρησιακή Έρευνα, Συντήρηση και Αξιοπιστία, Έρευνα Αγοράς.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Αντικείμενο/Σκοπός. Από το ακαδημαϊκό έτος 1996-97 εισάγεται ο θεσμός της πρακτικής άσκησης. Σκοπός της πρακτικής άσκησης είναι η απόκτηση πρακτικής εμπειρίας σχετικής προς θέματα της επιστήμης και του επαγγέλματος του Διπλωματούχου Μηχανολόγου Μηχανικού που ενδιαφέρουν τον σπουδαστή. Με την πρακτική άσκηση ο σπουδαστής αποκτά καλλίτερη προοπτική των θεμάτων της σπουδής του διότι αντιμετωπίζει τα προβλήματα πραγματώσεως αυτών που έχει μάθει στα μαθήματα που παρακολούθησε.

Τυπικό Πλαίσιο. Η θεσμοθέτηση της πρακτικής άσκησης γίνεται σύμφωνα με τον Ν.2327/95 (ΦΕΚ 156, Τεύχ. Πρώτο) άρθρο 11, Παρ.1

Χρόνος. Η πρακτική άσκηση γίνεται μετά την αποπεράτωση του έκτου εξαμήνου και υπό την προϋπόθεση πως ο σπουδαστής δεν οφείλει περισσότερα από τρία μαθήματα των πέντε πρώτων εξαμήνων ή (εναλλακτικά) περισσότερα από τέσσερα μαθήματα των έξι πρώτων εξαμήνων. Ο χρόνος της πρακτικής άσκησης καθορίζεται χωριστά για κάθε επί μέρους έργο πρακτικής άσκησης. Μπορεί να είναι κατά τη διάρκεια των μαθημάτων ή των διακοπών. Το Τμήμα προσπαθεί οι χρόνοι των επί μέρους έργων να ανταποκρίνονται στη διαθεσιμότητα των σπουδαστών που ενδιαφέρονται να τα αναλάβουν.

Διάρκεια. Η διάρκεια της πρακτικής άσκησης δεν μπορεί να είναι κάτω των πέντε εβδομάδων -και καλλίτερα να είναι έξι έως οκτώ εβδομάδες.

Χώρος/φορέας απασχολήσεως. Η πρακτική άσκηση γίνεται σε χώρους όπου εκτελείται τρέχον επαγγελματικό έργο μηχανολόγου μηχανικού. Παραδείγματα: Εργοστάσια, γραφεία μελετών, εργοτάξια σημαντικών έργων, εργαστήρια βιομηχανικής έρευνας. Η επιχείρηση ή ο οργανισμός κλπ., στον οποίο σπουδαστής κάνει πρακτική άσκηση χαρακτηρίζεται εφεξής "φορέας απασχολήσεως" του σπουδαστή.

Βαρύτητα. Η πρακτική άσκηση αποτελεί κατ' εκλογήν υποχρεωτικό στοιχείο της σπουδής και εκτελείται εναλλακτικά προς δύο κατ' εκλογήν υποχρεωτικά μαθήματα του προγράμματος σπουδών. Τα μαθήματα αυτά μπορεί να είναι εγγεγραμμένα στο έβδομο, όγδοο, ή ένατο εξάμηνο του κανονικού προγράμματος σπουδών.

Εποπτεία. Η πρακτική άσκηση εκτελείται υπό την εποπτεία ενός μέλους ΔΕΠ.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

1. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το Μεταπτυχιακό πρόγραμμα καλύπτει τις ανάγκες εξειδίκευσης σε θέματα οργάνωσης και διοίκησης παραγωγής δίνοντας μεγαλύτερη έμφαση σε θέματα που ενδιαφέρουν ιδιαίτερα τους μηχανικούς. Συγκεκριμένα, αναλύονται θέματα που άπτονται της παραγωγικής διαδικασίας, όπως η διαχείριση των υλικών, ο προγραμματισμός παραγωγής, η διασφάλιση ποιότητας και η συντήρηση. Επιπρόσθετα, με μαθήματα επιλογής δίνεται η δυνατότητα εμβάθυνσης στις λοιπές λειτουργίες των παραγωγικών συστημάτων, όπως π.χ. το μάρκετινγκ, η διοίκηση ανθρωπίνων πόρων, η διοίκηση έργων.

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

2. ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΗΓΜΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

Σκοπός του προγράμματος είναι η συστηματική εκπαίδευση νέων επιστημόνων στις νέες προηγμένες τεχνολογίες υλικών και η ανάπτυξη διεπιστημονικών διατμηματικών ερευνητικών δράσεων στην επιστήμη των υλικών. Συγκεκριμένα το πρόγραμμα αποσκοπεί:

- στην ανάπτυξη ενός σύγχρονου μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών,
- στην προώθηση διατμηματικών ερευνητικών προγραμμάτων στη γνωστική περιοχή των υλικών,
- στην ανάπτυξη υλικοτεχνικής υποδομής αναγκαίας για την εκπαίδευση των μεταπτυχιακών φοιτητών στις τεχνολογίες προηγμένων υλικών
- στη μεταφορά τεχνογνωσίας στην Ελληνική Βιομηχανία υλικών, και
- στην κάλυψη των αναγκών της Ελληνικής Βιομηχανίας και Ερευνητικών Κέντρων σε μηχανικούς και ερευνητές στη γνωστική περιοχή των προηγμένων υλικών.

Η φιλοσοφία του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι να εξασφαλίσει για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές σταθερά θεμέλια, γνώσεις, μεθόδους και βασικές αρχές που θα τους καταστήσουν ικανούς για συνεχή εκμάθηση, προσωπική βελτίωση και δημιουργία καινοτομικού πνεύματος για την εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών αιχμής.

Ο τελικός σκοπός του προγράμματος είναι η δημιουργία ειδικευμένων επιστημόνων - ερευνητών, οι οποίοι θα συνεισφέρουν στην προώθηση της έρευνας και της επιστήμης των προηγμένων υλικών.

Τα προηγμένα υλικά βρίσκουν εφαρμογές σ' όλους τους βιομηχανικούς κλάδους και ανθρώπινες δραστηριότητες και σχεδόν σ' όλα τα αναπτυσσόμενα και ανεπτυγμένα κράτη και στους διεθνείς οργανισμούς λειτουργούν ομάδες και φορείς που καταγράφουν την εθνική και παγκόσμια πραγματικότητα και εξελίξεις στο τομέα των νέων υλικών, και καθορίζουν τις στρατηγικές ανάπτυξης σ' αυτόν τον κρίσιμο τεχνολογικό τομέα της οικονομίας. Η στρατηγική αυτή συνήθως περιλαμβάνει δράσεις στους τομείς της Έρευνας και Τεχνολογίας, Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης, καθώς και κίνητρα για την ίδρυση και ανάπτυξη νέων Βιομηχανιών.

Στον Ελλαδικό χώρο τα τελευταία χρόνια καταγράφεται σημαντική αύξηση στην προσφορά υπηρεσιών και ερευνητική δραστηριότητα στην περιοχή των προηγμένων καθώς και των παραδοσιακών υλικών, γεγονός που σταδιακά θα οδηγήσει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας πολλών Ελληνικών προϊόντων και Βιομηχανιών.

Αντίθετα, στη χώρα μας η Εκπαιδευτική δραστηριότητα στον τομέα της Τεχνολογίας των Υλικών, τόσο σε προπτυχιακό, όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο παρουσιάζει τεράστια κενά. Ακολουθώντας τη διεθνή εμπειρία και πρακτική, θεωρούμε αναγκαία την δημιουργία τμημάτων Μηχανικών Υλικών στις Πολυτεχνικές Σχολές των ΑΕΙ. Σε μεταπτυχιακό επίπεδο η δραστηριότητα είναι ελάχιστη.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Χημικών Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Γενικό Τμήμα της Πολυτεχνικής, Χημείας του Α.Π.Θ.

3. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ με δύο κατευθύνσεις:

Α) Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση αρχιτεκτονικών μνημείων.

Η Α' κατεύθυνση πραγματεύεται γενικές και ειδικές θεωρίες και έννοιες, τη μεθοδολογία, τη φιλοσοφία, την πρακτική και την τεχνολογία της συντήρησης και αποκατάστασης, την προστασία του περιβάλλοντος και των ιστορικών κέντρων, την ανάλυση των αρχιτεκτονικών μνημείων και κατασκευών καθώς και την προβολή και αξιοποίηση των μνημείων και των έργων τέχνης. Περιλαμβάνει τέλος, τρίμηνη πρακτική εξάσκηση σε εργοτάξιο ή αρχαιολογικό χώρο.

Β) Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση έργων τέχνης και μηχανισμών.

Η Β' Κατεύθυνση του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών της Πολυτεχνικής Σχολής του ΑΠΘ για την Προστασία, Συντήρηση και Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού αποσκοπεί ακριβώς στο να εκπαιδεύσει και να αναδείξει σύγχρονους Επιστήμονες Συντήρησης, καλύπτοντας έτσι ένα κενό αναγνωρισμένο από πολύ καιρό και από πολλούς φορείς.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Πολιτικών Μηχανικών, Τοπογράφων Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Γενικό, του Πολυτεχνείου Α.Π.Θ.

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ με κατευθύνσεις:

Α) Συστήματα Κατασκευών ή Παραγωγής

Η Κατεύθυνση αυτή αναφέρεται στον Αυτοματισμό των Κατασκευαστικών - Παραγωγικών Μονάδων (κλάδων) καθώς

και στις αντίστοιχες τεχνολογίες αυτοματισμού και παραγωγής.

Β) Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου ή Ρομποτικής

Η κατεύθυνση αναφέρεται στα Συστήματα Αυτόματου Ελέγχου και Ρομποτικής, καθώς και στις αντίστοιχες τεχνολογίες Συστημάτων αυτόματου ελέγχου και ρομποτικής.

Σκοπός του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η εξειδικευμένη εκπαιδευτική – επαγγελματική κατάρτιση Διπλωματούχων και η εξέλιξή τους σε στελέχη βιομηχανιών που θα μπορούν να προσφέρουν εξειδικευμένες λύσεις στα προβλήματα που αντιμετωπίζει η αυτοματοποιημένη παραγωγή.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών, Γενικό του ΕΜΠ

2. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Αντικειμενικός σκοπός του Διαπανεπιστημιακού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Διαπανεπιστημιακού ΠΜΣ) είναι η παροχή εκπαίδευσης μεταπτυχιακού επιπέδου στη διεπιστημονική περιοχή της Διοίκησης Επιχειρήσεων (MBA) με έμφαση στη διαχείριση και αξιοποίηση της τεχνολογίας για τον εκσυγχρονισμό της οργάνωσης και διοίκησης των επιχειρήσεων, στο πλαίσιο της παγκοσμιοποίησης.

Επιδιωκόμενοι Στόχοι

- Διαμόρφωση στελεχών που θα καλύπτουν τις ανάγκες και θα είναι ικανά να προωθήσουν την ανάπτυξη Ιδιωτικών και Δημοσίων Επιχειρήσεων, Οργανισμών και Δημοσίων Υπηρεσιών στην πορεία τους προς την κοινωνία της πληροφορίας, που αποτελεί στρατηγική επιδίωξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Προαγωγή της γνώσης στο αντικείμενο της Οργάνωσης και Διοίκησης των Επιχειρήσεων.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Χημικών Μηχανικών, Οργάνωσης και Διοίκησης Επιχειρήσεων, Επιχειρησιακής Έρευνας και Μάρκετινγκ του Οικονομικού Πανεπιστημίου

3. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ

Αντικείμενο του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών σπουδών (ΔΠΜΣ), είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και η παραγωγή νέας γνώσης στην περιοχή της «Υπολογιστικής Μηχανικής».

Η ανάπτυξη νέων ισχυρών υπολογιστικών συστημάτων που συντελέστηκε τα τελευταία χρόνια καθώς και η εκπληκτική πρόοδος που σημειώθηκε στις υπολογιστικές μεθόδους επέτρεψε την αποτελεσματική μοντελοποίηση φυσικών φαινομένων και την χρησιμοποίηση αυτών των μοντέλων για την επίλυση κατασκευαστικών προβλημάτων. Παράλληλα άνοιξε νέους ορίζοντες στην επιστημονική έρευνα.

Σε σχέση με τις κατασκευαστικές επιστήμες η δυνατότητα απεικόνισης της γεωμετρίας μιας κατασκευής στον Η/Υ καθώς

και η δυνατότητα προσομοίωσης της στατικής δυναμικής, θερμικής, ρευστομηχανικής κλπ. συμπεριφοράς αποτελούν επιτεύγματα των τελευταίων ετών και αλλάζουν σημαντικά τόσο την εκπαίδευση, όσο και την επαγγελματική κατάρτιση του μηχανικού.

Παράλληλα, ο εντεινόμενος ανταγωνισμός που προκύπτει από την διεθνοποίηση των αγορών, σε συνδυασμό με τις νέες τεχνολογίες επαναπροσδιορίζουν την στρατηγική και τις προτεραιότητες στην λειτουργία των βιομηχανικών επιχειρήσεων. Νέες έννοιες και πρακτικές αναπτύσσονται στις περιοχές του κυκλώματος του σχεδιασμού, της παραγωγής και της επίτευξης της ποιότητας που έρχονται σε συνδυασμό με τις επιστημονικές (νέες μεθοδολογίες) και τεχνολογικές εξελίξεις (νέοι Η/Υ). Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Εξειδίκευσης αποτελεί απάντηση στα παραπάνω προβλήματα.

Οι στόχοι του είναι:

- η εκπαίδευση επιστημόνων-μηχανικών, που θα μπορούν να παρακολουθήσουν την ραγδαία εξελισσόμενη Επιστήμη του Μηχανικού και να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε έργα υψηλών τεχνολογικών απαιτήσεων (μελέτη και ανάπτυξη προτύπων κατασκευών και διαδικασιών),
- η δημιουργία μιας κρίσιμης μάζας επιστημόνων που θα μπορεί να στελεχώσει την ελληνική βιομηχανία με ικανό δυναμικό ώστε να την οδηγήσει σε ανάπτυξη και αύξηση της ανταγωνιστικότητά της στο εξωτερικό, η παραγωγή νέων ερευνητών που θα στελεχώσουν μελλοντικά τα ανώτερα και ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας τονώνοντας παράλληλα την έρευνα και την επιστημονική περιοχή της Υπολογιστικής Μηχανικής,
- η ειδίκευση διπλωματούχων μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ή πτυχιούχων άλλων ομοταγών πανεπιστημιακών ιδρυμάτων θετικής κατεύθυνσης στις σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές της διεπιστημονικής προσέγγισης, συνεργασίας και έρευνας ικανών να καλύψουν τις αυξανόμενες ανάγκες του Δημοσίου και του Ιδιωτικού Τομέα, των Οργανισμών και Επιχειρήσεων του ευρύτερου Δημόσιου Τομέα της χώρας, καθώς και άλλων χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) ή εκτός αυτής, στις επιστημονικές περιοχές του ΔΠΜΣ,
- η εκ βάθους κατάρτιση επιστημόνων, ώστε αυτοί να καταστούν ικανοί για την παραγωγή νέας γνώσης.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., τμήματος Χημικών Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, Γενικό

4. ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) είναι διεπιστημονικό διαπανεπιστημιακό πρόγραμμα που αποβλέπει στην εκπαίδευση Μηχανικών και άλλων ειδικοτήτων επιστημόνων, στον τομέα των υλικών. Ο τομέας αυτός αποτελεί σημαντικότερο μέρος της εθνικής οικονομίας μιας χώρας (βιομηχανία, βιοτεχνία κλπ.) και σε αυτόν στηρίζεται η ανάπτυξη και άλλων οικονομοτεχνικών δραστηριοτήτων (ενεργειακός τομέας, κατασκευαστικός τομέας κλπ.)

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) θα προσφέρει τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να «γεφυρωθεί» το κενό που υπάρχει μεταξύ των διαφόρων ειδί-

κοιτών μηχανικών και άλλων επιστημόνων στο συγκεκριμένο αντικείμενο. Έτσι, θα καταστεί δυνατή η κατανόηση και η αφομοίωση της σύγχρονης τεχνολογίας των υλικών και η απο-τελεσματική εφαρμογή της στους διαφόρους τεχνικούς κλά-δους. Επιπλέον, η συγκρότηση τέτοιων σπουδών θα δώσει νέα ώθηση στην έρευνα των υλικών και στην ανάπτυξη προηγμένων υλικών, μεθόδων και τεχνικών στη χώρα μας.

Το γνωστικό αντικείμενο της Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών είναι πολύ ευρύ, καθόσον καλύπτει πλήθος υλικών (μέταλλα, κεραμικά, πολυμερή κλπ.) και ταυτόχρονα εξετάζει αυτά από την οπτική γωνία «Παραγωγή – Δομή – Ιδιότητες – Εφαρμογές». Με αυτά συνυφασμένος είναι και ο Σχεδιασμός των υλικών.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Χημικών Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Γενικό, Μηχανικών Μεταλλείων –Μεταλλουργών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ή Μηχανικών Η/Υ, Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανικών του ΕΜΠ

5. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ

με κατευθύνσεις:

Α) Σχεδιασμός – Χώρος – Πολιτισμός

Β) Πολεοδομία – Χωροταξία

Η θεσμοθέτηση της έρευνας και η συνακόλουθη πρόοδος της σε θέματα αρχιτεκτονικής και πολεοδομίας είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για τη βελτίωση της διεθνούς ανταγωνιστικό-τητας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος καθώς και για την αναβάθμιση ποιότητας ζωής στο κτισμένο και φυσικό περιβάλλον του τόπου μας.

Η οργάνωση μεταπτυχιακών σπουδών στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου με χαρα-κτρήρα διεπιστημονικό, αποσκοπεί να προωθήσει την εις βάθος θεωρητική κατάρτιση των διπλωματούχων μηχανικών και πτυχιούχων άλλων ΑΕΙ της χώρας ή ισότιμων του εξωτε-ρικού σε θέματα σχεδιασμού έτσι ώστε να κατοχυρώνουν το κύρος των πτυχίων ιδιαίτερα στην ανταγωνιστική αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι θεματικές ενότητες του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) του τμήματος Αρχιτεκτόνων στοχεύουν :

- Στην παραγωγή και προαγωγή της επιστημονικής γνώσης όσον αφορά προβλήματα του χώρου σε όλες τις κλίμακες
- Στην ικανοποίηση των εκπαιδευτικών, ερευνητικών, κοινω-νικών και αναπτυξιακών αναγκών της χώρας μας στις σχε-τικές επιστημονικές περιοχές
- Στη μείωση της μετανάστευσης των πτυχιούχων διπλωμα-τούχων από Ελληνικά Πανεπιστήμια αλλά και στην προσέλ-κυση μεταπτυχιακών φοιτητών / φοιτητριών στις ελληνικές αρχιτεκτονικές σχολές από τις γειτονικές χώρες της Ευρώπης και τον Ελληνισμό της διασποράς
- Στη νομιμοποίηση της Αρχιτεκτονικής και Πολεοδομικής Έρευνας που είναι υποβαθμισμένη στην Ελλάδα

Διατμηματικό - Διεπιστημονικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Αρχιτεκτόνων, συνε-ργαζόμενο με τα τμήματα: Μηχανολόγων Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Γενικό, Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών

6. ΝΑΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Αντικείμενο του προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η ενίσχυση της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας και η παραγωγή νέας γνώσης στο επιστημονικό πεδίο της «Ναυτικής και Θαλάσσιας Τεχνολογίας και Επιστήμης», πεδίο που αναφέρεται σε τρεις επιμέρους επιστημονικές περιοχές:

Α) Ναυτική Τεχνολογία

Β) Θαλάσσια και Παράκτια Τεχνολογία

Γ) Θαλάσσια Επιστήμη

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών σπουδών (ΔΠΜΣ) στη Ναυτική και Θαλάσσια Τεχνολογία και Επιστήμη καλύπτει την ανάγκη για ειδικευμένες σπουδές σε ένα τομέα ζωτικής σημασίας για τη χώρα, είναι δε το μοναδικό στον Ελλαδικό χώρο.

Η εξέχουσα θέση της Ελληνικής Ναυτιλίας έχει επιτευχθεί όχι μόνο μέσω των επιχειρηματικών και διοικητικών δεξιοτήτων αλλά συγχρόνως μέσω της συσσωρευμένης τεχνικής αυθε-ντίας και αριστοτεχνίας των Ελλήνων στη λειτουργία των πλοίων. Το ΔΠΜΣ θα συνεισφέρει στην ακαδημαϊκή διάσταση της τεχνικής κατάρτισης στον Τομέα της Τεχνολογίας της Ναυτιλίας.

Το παρόν πρόγραμμα, πέραν της κάλυψης των αναγκών της ναυτικής τεχνολογίας που είναι συνυφασμένες με τη λειτουρ-γία των πλοίων καλύπτει και τις τεχνολογικές και ερευνητικές εξελίξεις αιχμής στη Θαλάσσια Τεχνολογία και Επιστήμη που είναι συνυφασμένες και με ευρύ φάσμα σύγχρονων οικονομι-κών δραστηριοτήτων, όπως για παράδειγμα:

- Η εκμετάλλευση θαλάσσιων και υποθαλάσσιων πλουτοπα-ραγωγικών πόρων (αλιεία, ιχθυοκαλλιέργειες ανοικτής θάλασσας και παράκτιων ζωνών, ανάκτηση κυματικής ενέργειας, εξαγωγή υδρογονανθράκων και ορυκτών από το θαλάσσιο περιβάλλον, κ.α.)
- Ο θαλάσσιος τουρισμός και ναυταθλητισμός (π.χ. μαρίνες, ιστιοπλοϊκά σκάφη, κ.α.)
- Η προστασία και παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλ-λοντος και των παράκτιων ζωνών (π.χ. ιδιότητες και χαρα-κτηριστικά ελληνικών θαλασσών, προβλήματα μεταφοράς και διάχυσης της ρύπανσης, μέσα προστασίας, κ.α.)

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα τμήματα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου καλύπτουν θέματα τεχνολογίας και κυματι-σμών, το Τμήμα Φυσικής καλύπτει θέματα θαλάσσιας μετεω-ρολογίας και ωκεανογραφίας, ενώ το ΕΚΘΕ, με το ωκεανογρα-φικό του σκάφος και την εμπειρία του σε in situ μετρήσεις και σε θέματα επιχειρησιακής ωκεανογραφίας, συμπληρώνει την απαιτούμενη υποδομή για την έρευνα του θαλάσσιου περι-βάλλοντος.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Μηχανολόγων Μηχανικών, Αγρονόμων-Τοπογράφων Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Μηχανικών Υπολογιστών, Γενικό, Φυσικό του Ε.Κ.Π.Α., Εθνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΚΘΕ).

7. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου έχει ως στόχο την παροχή μετα-

πτυχιακής εκπαίδευσης υψηλού επιπέδου σε μηχανικούς και επιστήμονες θετικής κατεύθυνσης, σε ζητήματα που σχετίζονται με το ενεργειακό σύστημα και ιδιαίτερα σε θέματα παραγωγής και διαχείρισης ενέργειας.

Η προσέγγιση του προγράμματος είναι διεπιστημονική, όπως επιβάλλεται από τις ραγδαίες εξελίξεις των ενεργειακών τεχνολογιών και τις νέες προτεραιότητες της ενεργειακής πολιτικής, τόσο στη χώρα μας όσο και διεθνώς. Το πρόγραμμα προσφέρει ολοκληρωμένη μεταπτυχιακή εκπαίδευση στις παρακάτω θεματικές περιοχές:

- *Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας,*
- *Ενέργεια και κτίρια (παθητικά και ενεργητικά συστήματα θέρμανσης-ψύξης, κτιριακές κατασκευές ελάχιστων απωλειών, συστήματα διαχείρισης ενέργειας κλπ.),*
- *Ενέργεια και βιομηχανικές εγκαταστάσεις (θερμικές και ηλεκτρικές χρήσεις, συμπαραγωγή, ανάκτηση θερμότητας κλπ.),*
- *Διαχείριση ενέργειας (συστήματα αυτομάτου ελέγχου, μετρητικά συστήματα, λογιστικές διαδικασίες),*
- *Σταθμοί και σύστημα ηλεκτροπαραγωγής,*
- *Ενεργειακές μηχανές (ΜΕΚ, στροβιλομηχανές) και καύσιμα (βιοκαύσιμα, «πράσινη βενζίνη», φυσικό αέριο κλπ.),*
- *Ενέργεια και μεταφορές (ηλεκτρική κίνηση, κίνηση με συμβατικά μέσα κλπ.),*
- *Οικονομία και προγραμματισμός του ενεργειακού συστήματος.*

Οι ραγδαίες εξελίξεις των ενεργειακών τεχνολογιών, οι νέες προτεραιότητες της ενεργειακής πολιτικής και οι σύγχρονες απαιτήσεις στην αγορά εργασίας καθιστούν αναγκαία τη συστηματική και σε βάθος εξειδίκευση στον τομέα αυτό. Τη συστηματική κατάρτιση των μηχανικών στον τομέα της παραγωγής και διαχείρισης ενέργειας, που παρουσιάζει έντονο διεπιστημονικό χαρακτήρα, έχει σαν στόχο το νέο ΔΠΜΣ του ΕΜΠ. Το ΔΠΜΣ «Παραγωγή και Διαχείριση Ενέργειας» του ΕΜΠ παρέχει λοιπόν μεταπτυχιακές σπουδές εξειδίκευσης υψηλού επιπέδου σε μηχανικούς και επιστήμονες θετικής κατεύθυνσης, σε ζητήματα που σχετίζονται με το ενεργειακό σύστημα και ιδιαίτερα σε θέματα παραγωγής και διαχείρισης ενέργειας.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Πολιτικών Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών

8. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Βασική φιλοσοφία του προγράμματος: Μόνο η Ολοκληρωμένη (ταυτόχρονα οικονομική, κοινωνική, πολιτική, τεχνική/τεχνολογική και πολιτισμική) Ανάπτυξη μπορεί να είναι ουσιαστικά «Βιώσιμη» ή «Αειφόρος», στο βαθμό που κοσμοθεωρητικά και επιστημονικά, αλλά και σε επίπεδο πολιτικών επιλογών, διαμόρφωσης κοινωνικής συνείδησης και σχέσεων και συστημάτων χρήσεων γης, παραγωγής, διανομής, απασχόλησης και κατανάλωσης, συντελείται με πλήρη σεβασμό και αρμονία με το Φυσικό και πολιτισμικό Περιβάλλον.

Ο βασικός στόχος του Προγράμματος είναι να συμβάλλει στη διαμόρφωση ενός κοινού κώδικα επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων ο οποίος θα

προάγει την ολοκληρωμένη και διεπιστημονική προσέγγιση, ανάλυση και αντιμετώπιση των πολυδιάστατων και εξαιρετικά πολύπλοκων σήμερα προβλημάτων του Περιβάλλοντος και της Ανάπτυξης.

Οι διπλωματούχοι μηχανικοί και άλλοι επιστήμονες είτε στο δημόσιο (Υπουργεία, Δημόσιοι Οργανισμοί, Υπηρεσίες κλπ.), ή στον κοινωνικό (Τοπική Αυτοδιοίκηση, Επιστημονικοί και Κοινωνικοί Φορείς), ή τέλος στον ιδιωτικό τομέα (Βιομηχανία, Επιχειρήσεις, Μελετητές και Κατασκευαστές Τεχνικών Έργων κλπ.), έχουν την ευθύνη εισήγησης, τεκμηρίωσης και λήψης των σχετικών αποφάσεων.

Τα βασικά Διεπιστημονικά πεδία/Ροές του Προγράμματος είναι:

1. Η ολοκληρωμένη διερεύνηση, η συστηματική καταγραφή, η συνεχής και αξιόπιστη χαρτογράφηση και παρακολούθηση όλων των στοιχείων, χαρακτηριστικών, φαινομένων και γεγονότων τα οποία συγκροτούν την Φυσική και την Κοινωνικοοικονομική πραγματικότητα μιας περιοχής, τις πολυδιάστατες σχέσεις, αλληλεξαρτήσεις και αλληλεπιδράσεις τους με το ευρύτερο περιβάλλον της και τις τάσεις μεταβολής τους δια μέσου του χρόνου.
2. Οι χωρικές, νομικές, κοινωνικές, πολιτικές, οικονομικές και πολιτισμικές διαστάσεις της ανάπτυξης και του περιβάλλοντος και των σχετικών σχεδιασμών.
3. Οι επιστήμες και τεχνολογίες προστασίας του περιβάλλοντος

Κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής επιλέγει ένα κύριο και ένα δευτερεύον πεδίο από τα 1, 2, 3.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., τμήματος Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Πολιτικών Μηχανικών, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Χημικών Μηχανικών, Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών

9. Α) Φιλοσοφία και Ιστορία των Επιστημών και της Τεχνολογίας

Το Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) αντιμετωπίζει ζητήματα που έχουν σχέση με τη θεωρητική συγκρότηση των επιστημών, με τη γέννηση και την πορεία ιστορικής εξέλιξης της επιστημονικής θεωρίας, με τις σχέσεις επιστήμης και τεχνολογίας στα διάφορα κοινωνικά πλαίσια όπου απαντάται το τεχνολογικό φαινόμενο. Επιπλέον, το πρόγραμμα παρέχει μια γενικότερη φιλοσοφική παιδεία, ικανή να δημιουργήσει κριτικές αλλά πειθαρχημένες αντιδράσεις σε ό,τι φορά τις ηθικές και πολιτικές διαστάσεις και τις κοινωνικές επιπτώσεις της επιστημονικής και τεχνολογικής εξέλιξης.

Β) Εφαρμοσμένα Μαθηματικά

Σκοπός του προγράμματος είναι η ειδίκευση στις σύγχρονες μεθόδους των Εφαρμοσμένων Μαθηματικών καθώς και στη χρήση τους για την περιγραφή και επίλυση πραγματικών προβλημάτων της τεχνολογίας. Οι διπλωματούχοι αυτού του προγράμματος θα έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για την συστηματική προσέγγιση θεμάτων που απασχολούν τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα καθώς και τη βιομηχανία. Θα απο-

κτούν την σε βάθος κατάρτιση σε θέματα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών ώστε να στελεχώνουν ερευνητικά Τμήματα μεγάλων εταιρειών, ΑΕΙ, και επιστημονικών κέντρων. Επίσης θα μπορούν να εργαστούν ως εκπαιδευτικοί με αυξημένα προσόντα.

Γ) Μηχανική

Ο Τομέας Μηχανικής του Γενικού Τμήματος του ΕΜΠ προσφέρει ένα πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών στη Μηχανική που έχει ως σκοπό:

Την απονομή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (ΜΔΕ) του οποίου οι κάτοχοι θα μπορούν να εργασθούν ως ερευνητές σε ΑΕΙ, ΤΕΙ και Ερευνητικά Κέντρα ως εκπαιδευτικοί με αυξημένα προσόντα και ως στελέχη δημοσίων και ιδιωτικών επιχειρήσεων και οργανισμών. Επίσης οι κάτοχοί του θα μπορούν να συνεχίσουν μεταπτυχιακές σπουδές για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος.

Δ) Φυσική και Τεχνολογικές εφαρμογές της

Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η ειδίκευση αποφοίτων Τμημάτων Θετικής κατεύθυνσης σε σύγχρονους κλάδους της Φυσικής και των Τεχνολογικών της Εφαρμογών. Στους στόχους του Προγράμματος περιλαμβάνεται η εκπαίδευση στελεχών που θα είναι κατάλληλοι να εργαστούν στην έρευνα και ανάπτυξη, στην υποστήριξη ερευνητικών κέντρων, ακαδημαϊκών μονάδων, και ως επιμορφωμένοι καθηγητές της Μέσης Εκπαίδευσης.

Γενικό τμήμα Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

1. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ στους τομείς:

Α) Οργάνωση και Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας

Β) Πληροφορική Υγείας

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών έχει σκοπό την παραγωγή στελεχών τα οποία θα είναι σε θέση να διοικήσουν αποτελεσματικά το σύστημα και τις μονάδες υγείας με βάση την εκπαίδευσή τους στις σύγχρονες μεθόδους Οργάνωσης, Διοίκησης και Πληροφορικής Υγείας.

Η λειτουργική διασύνδεση των εξειδικεύσεων της Διοίκησης και της Πληροφορικής Υγείας αποτελεί τη σημαντικότερη καινοτομία του προγράμματος, με δεδομένο ότι σε πολύ λίγα χρόνια η οργάνωση και η διοίκηση πολύπλοκων και εξειδικευμένων μονάδων, όπως τα νοσοκομεία, θα είναι αδύνατη χωρίς ισχυρές βάσεις στο αντικείμενο της Πληροφορικής Υγείας.

Η ειδίκευση της Πληροφορικής Υγείας έχει ως σκοπό την δημιουργία στελεχών που θα είναι ικανά να στελεχώσουν τις υπηρεσίες Πληροφορικής των Φορέων Διοίκησης και Παροχής Υπηρεσιών Υγείας. Όσον αφορά τον ιδιωτικό Τομέα τα στελέχη αυτά θα είναι ικανά να απορροφηθούν και από εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού που έχουν εφαρμογή στον χώρο της Υγείας.

Είναι γνωστό από διεθνή εμπειρία και από πρόσφατες ελληνικές ανάλογες εμπειρίες ότι οι εταιρείες ανάπτυξης λογισμικού όταν πρόκειται να αναπτύξουν εφαρμογές λογισμικού στην Υγεία αναζητούν εναγωνίως στελέχη που να έχουν γνώσεις όχι

μόνον Πληροφορικής αλλά και του Νοσοκομειακού χώρου ή γενικά του χώρου Υπηρεσιών Υγείας. Αυτή την γεφύρωση γνώσεων μεταξύ Πληροφορικής και Υγείας καλύπτει η ειδίκευση «Πληροφορική Υγείας».

Διατμηματικό Π.Μ.Σ τμήματος Νοσηλευτικής, συνεργαζόμενο με τα τμήματα Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Πληροφορικής Πειραιώς, Πληροφορικής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Οικονομικών Επιστημών Πανεπιστημίου Αθηνών, Ιατρικής Ιωαννίνων, Γενικό τμήμα Α.Π.Θ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

1. ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών συνδιοργανώνεται από το Πανεπιστήμιο της Πάτρας και το Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, με την συνεργασία 30 ακόμη Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων.

Τα μαθήματα γίνονται σε 2 φάσεις: Η πρώτη φάση πραγματοποιείται στο Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, στην Πάτρα από τον Οκτώβριο μέχρι το Μάρτιο, με μαθήματα που διδάσκονται στην Αγγλική γλώσσα, από Έλληνες και Αλλοδαπούς καθηγητές και φοιτητές από όλη την Ευρώπη. Η δεύτερη φάση πραγματοποιείται στο ΕΜΠ, στα τμήματα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών και Μηχανολόγων Μηχανικών και διαρκεί μέχρι τον Ιούνιο. Στη συνέχεια, οι φοιτητές πραγματοποιούν διπλωματική εργασία διάρκειας 2 διδακτικών εξαμήνων.

Διατμηματικό Π.Μ.Σ., Τμήματος Ιατρικής, συνεργαζόμενο με τα τμήματα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Ε.Μ.Π., Μηχανολόγων Μηχανικών του Ε.Μ.Π.

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

1. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ με εξειδίκευση στους τομείς:

Α) Εφαρμοσμένων και Υπολογιστικών Μαθηματικών

Β) Μηχανικής και Τεχνολογίας Υλικών και Κατασκευών

Γ) Εφαρμοσμένης και Τεχνολογικής Φυσικής και Τεχνολογίας των Λέιζερ

Δ) Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας

Ε) Κοινωνικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Η πραγματοποίηση της φιλοσοφίας του Πολυτεχνείου Κρήτης να δημιουργήσει ένα κέντρο ποιότητας στις εφαρμοσμένες επιστήμες και να δρα σαν καταλύτης για νεωτερισμούς και νέες τεχνολογίες στην Ελλάδα, να υποστηρίξει την οικονομική ανάπτυξη και την ικανότητα της Ελλάδας να είναι ανταγωνιστική, ιδιαίτερα σαν μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι ο κυριότερος σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Γενικού Τμήματος.

Ο σκοπός των μεταπτυχιακών σπουδών είναι: να μορφώσει και να εκπαιδεύσει τον μεταπτυχιακό φοιτητή σε διάφορα καθορισμένα πεδία της επιστήμης, με στόχο αυτός να αποκτήσει τέτοιο επίπεδο κατάρτισης ώστε να είναι ικανός να

συμμετέχει ενεργά και με γρήγορο ρυθμό, σε κάθε ερευνητικό και τεχνολογικό πεδίο που σχετίζεται με την ειδικότητά του.

Στόχος του μεταπτυχιακού προγράμματος είναι η εκπαίδευση μέσω της έρευνας για την ανάπτυξη της τεχνολογίας και για την προώθηση της επιστήμης στα γνωστικά αντικείμενα των τομέων του τμήματος σε συνεργασία και με τα άλλα τμήματα του Πολυτεχνείου Κρήτης, όπου αυτό είναι εφικτό.

Γενικό Τμήμα Πολυτεχνείου Κρήτης

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

- Α) Σύγχρονες Μέθοδοι συστημάτων Ενέργειας, Διεργασιών, και Αντιρύπανσης
Β) Σύγχρονες Μέθοδοι Μηχανικής, Υλικών και κατεργασιών στη Βιομηχανία
Γ) Σύγχρονες Μέθοδοι Παραγωγής και Βιομηχανικής Διοίκησης

Το αντικείμενο του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η εκπαίδευση και κατάρτιση επιστημόνων μηχανικών στην ανάπτυξη και χρήση μεθόδων και τεχνικών για την επίλυση με άμεσο και αξιόπιστο τρόπο των προβλημάτων της παραγωγής και της τεχνολογίας. Ειδικότερα, το Προγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών επιδιώκει την εξειδίκευση:

- Στην ανάπτυξη μεθόδων μετρήσεων, δοκιμών και αναλύσεων που να είναι εναρμονισμένες με τις κοινοτικές οδηγίες και τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές πιστοποίησης των προϊόντων.
- Στη μελέτη και το σχεδιασμό φυσικών και χημικών διεργασιών βιομηχανικής παραγωγής, με χρήση σύγχρονων μεθόδων και εξειδικευμένου λογισμικού.
- Στη βελτιστοποίηση διεργασιών παραγωγής/μεταποίησης με κριτήριο την ελαχιστοποίηση του ενεργειακού και περιβαλλοντικού κόστους.
- Στη μελέτη και τον σχεδιασμό μηχανολογικών κατασκευών με σύγχρονες μεθόδους.
- Στη βέλτιστη επιλογή των υλικών και στην ανάπτυξη συστηματικών διαδικασιών ελέγχου των ιδιοτήτων τους, με πιστοποιημένες δοκιμασίες.
- Στο σχεδιασμό ολοκληρωμένων συστημάτων αυτομάτου ελέγχου διεργασιών, με αξιοποίηση των δυνατοτήτων της σύγχρονης τεχνολογίας.
- Στη διασφάλιση της αξιοπιστίας των βιομηχανικών κατασκευών και διεργασιών.
- Στην οργάνωση των υπηρεσιών συντήρησης, διάγνωσης και αποκατάστασης βλαβών των μηχανολογικών συστημάτων
- Στον προγραμματισμό και έλεγχο της κατασκευής βιομηχανικών εγκαταστάσεων, καθώς και εγκαταστάσεων αστικής και βιομηχανικής υποδομής ειδικών απαιτήσεων.
- Στην ανάπτυξη μεθόδων διαχείρισης της παραγωγής με στόχο τη μείωση χρόνων παράδοσης και κόστους παραγωγής.

Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η προετοιμασία επιστημόνων μηχανικών που θα στελεχώσουν τη βιομηχανία, την έρευνα και τα πανεπιστήμια. Συγχρόνως,

επιδιώκεται η ενίσχυση των μεταπτυχιακών σπουδών στα ελληνικά πανεπιστήμια, έχοντας ως πρωταρχικό σκοπό τη διεθνή προβολή του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας.

Το πρόγραμμα έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα και συνθέτει διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα του Μηχανολόγου Μηχανικού με στόχο την προσφορά νέων δεξιοτήτων για τις ανάγκες της σύγχρονης βιομηχανίας. Τέλος, με τη διεξαγωγή βασικής και θεμελιώδους έρευνας, επιτυγχάνεται η οργανωμένη και μεθοδική εκπαίδευση στην έρευνα με πολλαπλά οφέλη για την ερευνητική δραστηριότητα στην Ελλάδα.

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ

Στα πανεπιστημιακά τμήματα είναι επίσης δυνατή η εκπόνηση διδακτορικής διατριβής, η οποία μπορεί είτε να αποτελεί συνέχεια του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, είτε να γίνεται ανεξάρτητα.

Το θέμα της διδακτορικής διατριβής καθορίζεται σε συνεργασία του ενδιαφερόμενου με τα μέλη ΔΕΠ τα οποία αναλαμβάνουν την επίβλεψή της.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ / ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

Συνεχιζόμενη Εκπαίδευση - Επαγγελματική Κατάρτιση - ΙΕΚΕΜ/ΤΕΕ

Η σύσταση του Ινστιτούτου Εκπαίδευσης και Επιμόρφωσης μελών του ΤΕΕ(ΙΕΚΕΜ/ΤΕΕ) αποσκοπεί στην υλοποίηση των εξής στόχων:

- Α. Να προσφέρει συνεχώς στους διπλωματούχους μηχανικούς, σε κάθε περιοχή της χώρας, την απαραίτητη πρόσκτηση γνώσεων και πληροφόρησης κατά τη σταδιοδρομία τους από την ημέρα αποφοίτησής τους μέχρι την ημέρα συνταξιοδότησής τους.
- Β. Να κατευθύνει τους διπλωματούχους μηχανικούς, διαμέσου της επαγγελματικής κατάρτισης σε εξειδικεύσεις, οι οποίες ζητούνται από την αγορά εργασίας.
- Γ. Να διαμορφώσει συνθήκες ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού των ελληνικών επιχειρήσεων, διαμέσου της προσφοράς καταρτισμένων τεχνικών που διατίθενται γι' αυτήν την ανάπτυξη.

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΤΕΕ

Τα κατά τόπους παραρτήματα του ΤΕΕ διοργανώνουν κάθε χρόνο σεμινάρια επαγγελματικής κατάρτισης τα οποία απευθύνονται είτε σε νέους απόφοιτους μηχανικούς είτε σε επαγγελματίες μηχανικούς. Για καλύτερη ενημέρωση σχετικά με τη θεματολογία και τις ημερομηνίες διεξαγωγής των σεμιναρίων αυτών οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στα παραρτήματα του ΤΕΕ (τομέας επιστημονικών θεμάτων και επιμόρφωσης) ή στην κεντρική ιστοσελίδα της υπηρεσίας στο Διαδίκτυο <http://www.tee.gr>

Χορήγηση άδειας ασκήσεως επαγγέλματος

Η Χορήγηση Άδειας άσκησης επαγγέλματος στους Διπλωματούχους Μηχανικούς των ανωτάτων Σχολών του εσωτερικού και των ισοτίμων ανωτάτων σχολών του εξωτερικού χορηγείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση αριθ. ΕΔ5/4/339 ΦΕΚ 713Β/5.10.84 από το ΤΕΕ, μετά από εξετάσεις.

Οι υποψήφιοι εξετάζονται με βάση την διπλωματική τους εργασία ή σε συγκεκριμένο κύκλο μαθημάτων (μόνο για αποφοίτους ορισμένων σχολών του εξωτερικού).

Οι εξετάσεις για τους απόφοιτους εσωτερικού διενεργούνται τρεις φορές το χρόνο στις πόλεις: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα και Καβάλα.

Οι εξετάσεις των αποφοίτων εξωτερικού γίνονται στην Αθήνα.

Απαραίτητα δικαιολογητικά για την συμμετοχή στις εξετάσεις είναι:

1. Αίτηση συμμετοχής, στην οποία απαραίτητα θα αναφέρεται το αντικείμενο των εξετάσεων στο οποίο επιθυμεί να εξεταστεί ο υποψήφιος, δηλ. στην διπλωματική εργασία ή σε τρεις από τις πέντε ενότητες που προβλέπονται για κάθε εργασία.
2. Πρωτότυπο Δίπλωμα (πτυχίο σπουδών).
3. Πρωτότυπη αναλυτική βαθμολογία.
4. Φωτοτυπία Αστυνομικής ταυτότητας (μπρος-πίσω) χωρίς επικύρωση ή πιστοποιητικό Δήμου ή Κοινότητας ότι κατέχει την Ελληνική Ιθαγένεια από γεννήσεως (δεν ισχύει η στρατιωτική ταυτότητα)
5. Φωτογραφίες 2 (4 φωτογραφίες για τους Μηχανολόγους, Ηλεκτρολόγους, Ηλεκτρονικούς, Ναυπηγούς). Οι φωτογραφίες να είναι πρόσφατες και όμοιες.
6. Κατάθεση 10240 δρχ. στο Ταμείο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας-Θεσ/νίκης.
7. Υπεύθυνη Δήλωση του άρθρου 8 Ν. 1599/1986 (του Ν.105), στην οποία θα αναφέρεται ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας του υποψήφιου καθώς επίσης και να βεβαιώνεται ότι είναι δική του, ή αν έχει γίνει σε συνεργασία με άλλους, φοι -

τητές (θα το αναφέρει η δήλωση).

8. Περίληψη της διπλωματικής εργασίας 2-3 σελίδες δακτυλο-γραφημένες στην οποία θα εξεταστεί ο ενδιαφερόμενος.
9. Χαρτόσημα 4 X 500, 1X 200, 5 X 100, 1 X 50 (από ΔΟΥ Ενοήμων, Μοναστηρίου 4)

Η οργάνωση, η επικύρωση των αποτελεσμάτων και γενικά η όλη εποπτεία των εξετάσεων ανήκει στο ΤΕΕ. Το ΤΕΕ συγκροτεί επιτροπές εξετάσεων, μια για κάθε ειδικότητα, που αποτελούνται από τρία μέλη και ένα γραμματέα, που επιλέγονται από την ΔΕ του ΤΕΕ κατά την κρίση της. Τα μέλη πρέπει να είναι Διπλωματούχοι Μηχανικοί, Πανεπιστημιακοί ή με 10ετή εμπειρία τουλάχιστον. Μετά την εξέταση, η εξεταστική τριμελής επιτροπή αποφασίζει κατά πλειοψηφία για την επιτυχία του υποψηφίου ή την επαναφορά του στην επόμενη εξεταστική περίοδο. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται η υποβολή νέας αίτησης του ενδιαφερόμενου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αφού περάσετε τις εξετάσεις πρέπει να κάνετε την εγγραφή σας στο ΤΕΕ, διότι η ημερομηνία εγγραφής είναι η ημερομηνία άσκησης επαγγέλματος. Τα δικαιολογητικά εγγραφής είναι τα παρακάτω:

1. Αίτηση: Διατίθεται από το ΤΕΕ
2. Έντυπη Δήλωση: Διατίθεται από το ΤΕΕ
3. Δελτίο απογραφής ΤΣΜΕΔΕ: Διατίθεται από το ΤΕΕ.
4. Αντίγραφο Ποινικού Μητρώου: Εκδίδεται από την Εισαγγελία του Νομού σας και έχει τρίμηνη ισχύ. Να γράφει την ένδειξη «αποκλειστικά για το ΤΕΕ» και να είναι τύπου Β'.
5. Μια φωτογραφία
6. Ταυτότητα
7. 10240δρχ.
8. 3 χαρτόσημα των 150 δρχ.

Σημ.: Τα απαραίτητα δικαιολογητικά αναφέρονται ενδεικτικά. Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να απευθύνεστε απευθείας στους προαναφερόμενους οργανισμούς των οποίων οι διευθύνσεις παρουσιάζονται στο τέλος αυτού του εντύπου.

Επαγγελματικές υποχρεώσεις / πληροφορίες

Α. Εγγραφή στο Τεχνικό Επιμελητήριο

Προκειμένου να ασκήσει μόνιμα το επάγγελμά του είναι υποχρεωτική η εγγραφή του νέου διπλωματούχου μηχανικού στα μητρώα του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδας (ΤΕΕ). Μετά την εγγραφή ο νέος μηχανικός λαμβάνει τον αριθμό μητρώου μέλους και την σχετική ταυτότητα.

Β. Εγγραφή στο Ταμείο Συντάξεως Μηχανικών & Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (ΤΣΜΕΔΕ)

Είναι υποχρεωτική η εγγραφή του διπλωματούχου μηχανικού στο ασφαλιστικό του ταμείο το ΤΣΜΕΔΕ. Διεκπεραιώνεται

υπηρεσιακά με κοινοποίηση εγγράφου του ΤΕΕ στο ΤΣΜΕΔΕ με την εγγραφή του νέου μηχανικού.

Γ. Εγγραφή στον Κλάδο Υγείας Τεχνικών (ΚΥΤ) του ΤΣΜΕΔΕ.

Είναι υποχρεωτική η εγγραφή του μηχανικού στο ΚΥΤ/ΤΣΜΕΔΕ για την έκδοση του βιβλιαρίου υγείας.

Δ. Σφραγίδα

Η σφραγίδα του διπλωματούχου μηχανικού έχει τυποποιημένη διάσταση με περίγραμμα 8εκ.Χ3εκ., περίγραμμα, όνομα

μηχανικού, ειδικότητα, σχολή, αριθμό μητρώου ΤΕΕ, διεύθυνση, τηλέφωνο, ΑΦΜ, και ΔΟΥ.

Ε. Πολεοδομία

Οι μηχανικοί που ασχολούνται με πολεοδομικές μελέτες – έκδοση οικοδομικών αδειών εγγράφονται στις κατά τόπους Πολεοδομίες. Δεν έχουν δικαίωμα εγγραφής οι μηχανικοί δημόσιοι υπάλληλοι.

ΣΤ. Διεύθυνση Βιομηχανίας

Οι μηχανικοί που ασχολούνται με βιομηχανικές μελέτες – επί-

βλεψη λειτουργίας συντήρησης βιομηχανιών βιοτεχνιών, εγγράφονται στις κατά τόπους Διευθύνσεις ή Επιθεωρήσεις Βιομηχανίας των Νομαρχιών ή του Υπουργείου ΜΑ-Θ (στη Θεσσαλονίκη)

Ζ. Σύλλογοι

Οι μηχανικοί εγγράφονται στους κλαδικούς τους συλλόγους και στους εργασιακούς, όπου υπάρχουν. (αναφέρονται παραπάνω)

Τομείς επαγγελματικής απασχόλησης

ΜΕΛΕΤΕΣ

Μελετητής: Επιστήμονας, Διπλωματούχος Ανωτάτης Σχολής ημεδαπής ή ομοταγούς αναγνωρισμένης σχολής της αλλοδαπής, ασχολούμενος με εκπόνηση μελετών και επιβλέψεις τεχνικών και άλλων έργων και νομίμως ασκεί το επάγγελμα στην Ελλάδα.

Γραφείο Μελετών: Ενιαία μονάδα εκπονήσεως μελετών συγκροτούμενη από ένα ν ή περισσότερους μελετητές με οποιαδήποτε εταιρική μορφή με αποκλειστικό σκοπό την εκπόνηση μελετών και την επίβλεψη έργων της ίδιας ή περισσότερων ειδικοτήτων που είναι αντίστοιχες με τις κατηγορίες των μελετών που αναλαμβάνονται. Όλοι όσοι συμμετέχουν στις παραπάνω εταιρίες πρέπει να κατέχουν πτυχίο μελετητή και δε μπορούν να αναλαμβάνουν μελέτες ατομικά. Οι παραπάνω εταιρίες δε μπορούν να συμμετέχουν σε άλλες εταιρίες.

Ιδιωτικές Μελέτες

Είναι οι μελέτες που συντάσσονται για λογαριασμό ιδιωτών και ιδιωτικών φορέων και χωρίζονται σε:

Α. Ελεγχόμενες Μελέτες: δηλαδή μελέτες που συντάσσονται και υποβάλλονται προς έλεγχο σε αρμόδια Δημόσια Υπηρεσία, βάσει αντίστοιχου νόμου, όπως είναι: Μελέτες αρχιτεκτονικές, στατικές, εγκαταστάσεων, που υποβάλλονται στις πολεοδομικές υπηρεσίες για έγκριση, μελέτες σκοπιμότητας ίδρυσης επέκτασης ή άδειας λειτουργίας βιομηχανιών, που υποβάλλονται στην επιθεώρηση βιομηχανίας, ειδικές μελέτες (πρατήρια βενζίνης, Πλυντήρια, Καθαριστήρια, Βαφεία, Αρτοποιία, Θέατρα, Κινηματογράφοι, Κέντρα Διασκέδασης, Κτίρια Υγείας και Πρόνοιας, Καταστήματα Υγειονομικού Ενδιαφέροντος, Εγκαταστάσεις Σχολείων κλπ.) που υποβάλλονται στην αρμόδια Κρατική Υπηρεσία για την έκδοση της σχετικής άδειας.

Β. Μελέτες Προαιρετικές: δηλαδή μελέτες που συντάσσονται κατ' απαίτηση του εργοδότη και για λογαριασμό του. Αφορούν κάθε περίπτωση που δεν περιλαμβάνεται στις ελεγχόμενες μελέτες, όπως είναι: μελέτες εσωτερικής και εξωτερικής διαμόρφωσης χώρου, μελέτες ασφάλειας χώρων (προστασία από κλοπή ή διάρρηξη, access control), μελέτες κλιματισμού σε καταστήματα ή κατοικίες, κλπ. Προαιρετικές θεωρούνται και οι μελέτες που συντάσσονται και υποβάλλονται σε πιστωτικούς οργανισμούς, τράπεζες κλπ., για δανειοδότηση του εργοδότη ή παρόμοιους λόγους.

Μελέτες Δημοσίου

Για να είναι κανείς μελετητής έργων του Δημοσίου, πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στο μητρώο μελετητών του ΥΠΕΧΩ-ΔΕ. Για την εγγραφή στο μητρώο μελετητών, απαιτείται να είναι διπλωματούχος μηχανικός, μέλος ΤΕΕ, να έχει συμπληρώσει τέσσερα (4) χρόνια από την εγγραφή του στο ΤΕΕ, να μην είναι μισθωτός υπάλληλος και να μην είναι εργολήπτης δημοσίων έργων.



Εγγραφή στο μητρώο μελετητών

Στο Μητρώο Μελετητών έχουν δικαίωμα εγγραφής και κατάταξης όλοι οι διπλωματούχοι Μηχανικοί, οι Οικονομολόγοι, οι Γεωτεχνικοί και οι Κοινωνιολόγοι. Για να εγγραφεί κάποιος στα Μητρώα Μελετητών πρέπει να υποβάλει τα παρακάτω στοιχεία στη Γνωμοδοτική Επιτροπή Μελετών

1. Αίτηση εγγραφής με ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο, επαγγελματική έδρα και τις κατηγορίες μελετών (μέχρι δύο το πολύ) στις οποίες επιθυμεί να εγγραφεί.
2. Αντίγραφο πτυχίου επικυρωμένο μετά της σχετικής άδειας ασκήσεως επαγγέλματος στην Ελλάδα – βεβαίωση ΤΕΕ.
3. Σύντομο βιογραφικό Σημείωμα με την επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία του μελετητή και αποδεικτικά

τυχόν τίτλων μεταπτυχιακών σπουδών, βραβείων ή διακρίσεων και σύντομη περιγραφή του είδους της παρούσης επαγγελματικής κατάστασης.

4. Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/86 στην οποία θα αναφέρεται ότι ο μελετητής δεν εμπίπτει στα κωλύματα της παρ. 2 του άρθρου 3 του Νόμου 716/77, δηλαδή ότι:

Α. έχει συμπληρώσει 4 χρόνια από την απόκτηση του διπλώματός του

Β. δεν είναι μισθωτός υπάλληλος δημόσιος ή ιδιωτικός.

Γ. δεν είναι εν ενεργεία καθηγητής Ανωτάτης ή Ανωτέρας σχολής και δεν ανήκει στο ΔΕΠ (λέκτορας, επίκουρος κλπ.

Δ. Δεν είναι κάτοχος πτυχίου εργολήπτου δημοσίων έργων αλλά ούτε και παρέχει με οποιοδήποτε τρόπο, τις υπηρεσίες του σε εργολήπτες Δημοσίων Έργων.

5. Πίνακα κατά κατηγορία μελετών, των υπ' αυτού εκπονηθεισών μελετών μετά των σχετικών πιστοποιητικών των εργοδοτών που χορηγείται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 9 του Νόμου 716/77

Το τελευταίο δεν απαιτείται όταν γίνεται αίτηση για πτυχίο Α' τάξης.

ΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ

ΕΡΓΟΛΗΠΤΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Είναι ο μηχανικός που κατασκευάζει έργα για λογαριασμό ιδιωτών και ιδιωτικών φορέων. Υπάρχουν δύο περιπτώσεις σχετικά με την ανάθεση και την κατασκευή ενός ιδιωτικού έργου:

Α. Ο κύριος του έργου (ο ιδιοκτήτης να ζητά προσφορές για την κατασκευή του έργου σύμφωνα με τη μελέτη που ο ίδιος έχει αναθέσει προηγουμένως σε μελετητή της επιλογής του και

Β. Ο κύριος του έργου να ζητά προσφορές για ανάθεση του έργου «πακέτο» δηλαδή μελέτη και κατασκευή μαζί. Στην περίπτωση αυτή στην προσφορά μαζί με τα οικονομικά στοιχεία υπάρχει προμελέτη και τεχνική περιγραφή της προσφερόμενης λύσης.

ΕΡΓΟΛΗΠΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Για να είναι κανείς εργολήπτης έργων του Δημοσίου, πρέπει να είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ) του ΥΠΕΧΩΔΕ, και στη συνέχεια να στελεχώνει εργοληπτική επιχείρηση, που για το νέο μηχανικό είναι ατομική επιχείρηση, η οποία είναι εγγεγραμμένη στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) του ΥΠΕΧΩΔΕ. Για την εγγραφή στο ΜΕΚ και ΜΕΕΠ πρέπει ο μηχανικός να έχει συμπληρώσει τρία (3) χρόνια από την εγγραφή του στο ΤΕΕ, να μην είναι μισθωτός υπάλληλος και να μην είναι μελετητής έργων του Δημοσίου.

Στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ), έχουν δικαίωμα εγγραφής και κατάταξης όλοι οι διπλωματούχοι μηχανικοί μέλη ΤΕΕ, καθώς επίσης, Γεωτεχνικοί (Γεωπόνοι, Δασολόγοι, Γεωλόγοι, πτυχιούχοι υπομηχανικοί και πτυχιούχοι ΤΕΕ. Οι ρυθμίσεις που διέπουν το ΜΕΚ ορίζονται στο νόμο 1418/84.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ – ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΣΤΟ Μ.Ε.Κ. (ΜΗΤΡΩΟ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ)

Για να γίνει ένας μηχανικός Εργολήπτης, πρέπει να έχει εγγραφή στο Μ.Ε.Κ.

Τεχνική Ιδιότητα: Εξασφαλίζεται με τις αντίστοιχες σπουδές και την εμπειρία των στελεχών.

Τεχνική Ικανότητα: Εξασφαλίζεται με την ορθολογική οργάνωση, την λοιπή στελέχωση, τα τεχνικά μέσα και την οικονομική και πιστοληπτική ικανότητα της επιχείρησης.

ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΙ Α.Ε.Ι.

Τυπικά προσόντα και προϋποθέσεις εγγραφής στο ΜΕΚ:

Για την εγγραφή στην Α τάξη του ΜΕΚ απαιτείται η συμπλήρωση τριετίας από την ημερομηνία λήψης της άδειας άσκησης επαγγέλματος

Για την εγγραφή στη Β τάξη του ΜΕΚ απαιτείται:

Α. Να έχει συμπληρώσει πενταετία από τη λήψη άδειας εξάσκησης επαγγέλματος.

Β. Να έχει την απαιτούμενη αποδεδειγμένη για τη Β τάξη εμπειρία.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

1. Αίτηση στο σχετικό έντυπο της Υπηρεσίας
2. Αντίγραφα των τίτλων σπουδών και άδειας εξάσκησης επαγγέλματος (επικυρωμένα)
3. Λεπτομερές βιογραφικό σημείωμα
4. Πιστοποιητικό Δήμου ή Κοινότητας ή Αντίγραφο Δελτίου Α.Τ. (επικυρωμένη)
5. Δήλωση του Νόμου 1599/86 για τις απασχολήσεις του στο κύκλωμα παραγωγής έργων, με μνεία κάθε συγκεκριμένου έργου, του χρόνου και του είδους της απασχόλησης, που θα πρέπει να συνοδεύεται από σχετικές βεβαιώσεις αν δεν προκύπτουν τα σχετικά στοιχεία από πιστοποιητικά του ΜΕΚ και κάθε άλλο πρόσφορο στοιχείο.

Η δήλωση συνοδεύεται κατά περίπτωση από:

- Α. Για έργα του Δημόσιου Τομέα: Βεβαίωση ή πιστοποιητικό της Αρμόδιας Αρχής
- Β. Για Ιδιωτικά έργα: Δήλωση του 1599/86 του κυρίου του έργου με τα στοιχεία της παρ. 5 καθώς και οποιοδήποτε άλλο αποδεικτικό στοιχείο (για τα οικοδομικά έργα αντίγραφο της οικοδομικής άδειας, εργολαβικό σε περίπτωση αντι-παροχής για τα άλλα είδη έργων ιδιωτικό συμφωνητικό θεωρημένο από την εφορία, τιμολόγια ή δελτία παροχής υπηρεσιών κλπ.)
- Γ. Για έργα που εκτελέστηκαν στην αλλοδαπή:
 - α. Έργα του Δημόσιου Τομέα: Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής που επιβλέπει το έργο ή πρωτόκολλο παραλαβής ή κάθε άλλο στοιχείο που να αποδεικνύει την εκτέλεση του έργου.

(Τα παραπάνω στοιχεία υποβάλλονται σε επίσημη μετάφραση ΥΠΕΞ ή Δικηγόρου)

β. Έργα Ιδιωτικού φορέα: Πιστοποιητικά του κυρίου του έργου και του επιβλέποντος Μηχανικού σε επίσημη μετάφραση καθώς και οποιοδήποτε άλλο αποδεικτικό στοιχείο.

Υπάρχουν τέσσερις(4) τάξεις (βαθμίδες) στο Μ.Ε.Κ. Στην Α' τάξη του Μ.Ε.Κ. έχουν δικαίωμα εγγραφής οι μηχανικοί που έχουν συμπληρώσει 3 χρόνια από τότε που έλαβαν την Άδεια Άσκησης Επαγγέλματος, δηλαδή από τότε που έγιναν μέλη ΤΕΕ. Στις επόμενες τάξεις έχουν δικαίωμα εγγραφής, όσοι παρέμειναν σε μία τάξη τουλάχιστον 3 χρόνια και στο διάστημα αυτής της παραμονής τους είχαν ικανοποιητική εμπειρία από την κατασκευή τεχνικών έργων ή από την επί τόπου του έργου επίβλεψη. Κατ' εξαίρεση επιτρέπεται η απ' ευθείας εγγραφή στη Β' τάξη του ΜΕΚ σε μηχανικούς που έχουν συμπληρώσει πέντε (5) χρόνια από τότε που έλαβαν την άδεια άσκησης Επαγγέλματος και έχουν ικανοποιητική εμπειρία από την κατασκευή τεχνικών έργων σ' αυτό το χρονικό διάστημα. Η ικανοποιητική ή μη εμπειρία κρίνεται από επιτροπή, αποτελούμενη από υπηρεσιακούς παράγοντες του ΥΠΕΧΩΔΕ και εκπροσώπους του ΤΕΕ, εργοληπτικών οργανώσεων και άλλων φορέων, με βάση Βεβαιώσεις – Πιστοποιητικά για τεχνικά έργα που ο ενδιαφερόμενος έχει κατασκευάσει, έχει επιβλέψει ή έχει μελετήσει και τα άλλα στοιχεία που υποβάλει ο ενδιαφερόμενος.

(Πηγή: Έντυπο Συνδέσμου Πτυχιούχων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων Θεσσαλονίκης & Κεντρικής Μακεδονίας & οδηγός Επαγγελματιών ΤΕΕ)

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΩΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ Η ΒΙΟΤΕΧΝΗΣ

Η άσκηση της δραστηριότητας του εμπορικού αντιπροσώπου ή του βιοτέχνη για τεχνικά υλικά και προϊόντα είναι συνήθως για μηχανικούς και μπορεί να συνδυασθεί με την δραστηριότητα του μελετητή ή του εργολήπτη. Για την άσκηση της δραστηριότητας του εμπορικού αντιπροσώπου εισαγωγής-εξαγωγής απαιτείται η εγγραφή στο τοπικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο και η χορήγηση σχετικής άδειας. Για την άσκηση της δραστηριότητας του βιοτέχνη απαιτείται η εγγραφή στο Βιοτεχνικό Επιμελητήριο.

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Οι τομείς απασχόλησης του μηχανικού στη βιομηχανία είναι εξαιρετικά πολλοί και διαφορετικοί μεταξύ τους. Ο μηχανικός στη βιομηχανία μπορεί ασχοληθεί με πάσης φύσεως τεχνικό θέμα. Έχει στελεχική θέση και ο ρόλος του πρέπει να είναι καθοριστικός. Σε πολύ γενικές γραμμές μπορούμε να πούμε ότι το περιεχόμενο της εργασίας του μηχανικού στη βιομηχανία μπορεί να αφορά τη διαδικασία παραγωγής, την επίβλεψη της λειτουργίας και τη συντήρηση του εξοπλισμού του εργοστασίου, θέματα διοίκησης – οργάνωσης, ποιοτικού ελέγχου, προμήθειας υλικών, πάσης φύσεως βελτιώσεις των εγκαταστάσεων.

Αναλυτικότερα θα μπορούσε κανείς να αναφέρει τους παρακάτω τομείς απασχόλησης του μηχανικού στη βιομηχανία:

- Σχεδιασμός και μελέτη προϊόντων μηχανημάτων και γραμμών παραγωγής.
- Σχεδιασμός και μελέτη εγκαταστάσεων κτιρίων και βιομηχανικών.
- Παραγωγή – χρήση – διανομή – εξοικονόμηση ενέργειας.
- Πάσης φύσεως τεχνική επίβλεψη.

- Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας.
- Διοίκηση προσωπικού.
- Μελέτες νέων επενδύσεων και βιωσιμότητά τους.
- Μελέτες προστασίας του περιβάλλοντος – διάθεση αποβλήτων.
- Έλεγχος ποιότητας προϊόντων και εγκαταστάσεων.
- Χρονικός προγραμματισμός τεχνικών εργασιών.

Η εργασία του μηχανικού στη βιομηχανία συνήθως είναι αρκετά σύνθετη, διότι απαιτεί και ευρύτητα γνώσεων, αλλά και ικανότητα να λειτουργεί με αποτελεσματικό τρόπο στο σύστημα κοινωνικών – εργασιακών σχέσεων που αποτελούν σήμερα τη βιομηχανία. Ένας μηχανικός που ξεκινά την εργασία του στη βιομηχανία κατ' αρχήν πρέπει να κατευθύνει τη δραστηριότητά του σε δύο κατευθύνσεις:

- Α) στη βαθύτερη γνώση του αντικείμενου της εργασίας του,
- Β) στο σαφέστερο προσδιορισμό των δικαιωμάτων, των υποχρεώσεων του και της θέσης του μέσα στη συγκεκριμένη επιχείρηση.

ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ ΣΤΗ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Στο Μηχανικό Δημόσιο Υπάλληλο ανατίθενται οι ακόλουθοι ρόλοι:

1. Μελετητής Δημοσίου Τομέα:

Στις μελέτες που αναλαμβάνει ο Μελετητής Δημοσίου Τομέα περιλαμβάνονται:

- Τεχνικοοικονομικές μελέτες Δημοσίων έργων και Δραστηριοτήτων
- Μελέτες οικιστικής ανάπτυξης σε επίπεδο περιφερειακό, αστικό και τοπικό, καθώς και η συμπλήρωση, αναθεώρηση ή τροποποίησή τους
- Μελέτες για την πολιτιστική κληρονομιά του τόπου
- Περιβαλλοντικές Μελέτες
- Μελέτες βιομηχανικών δραστηριοτήτων και λειτουργιών.

2. Επίβλεψη - Έλεγχος Μελετών Δημοσίου Τομέα

Περιλαμβάνονται η χάραξη γενικών κατευθύνσεων, ο έλεγχος της πορείας και η τελική έγκριση των μελετών που ανατίθενται σε συναδέλφους ελεύθερους επαγγελματίες, σύμφωνα με την ισχύουσα γενική ή ειδική νομοθεσία και με γνώμονα πάντα το κοινό συμφέρον.

3. Έλεγχος - Έγκριση Μελετών Ιδιωτικού Τομέα

Περιλαμβάνεται ο έλεγχος όρων και περιορισμών έργων ή δραστηριοτήτων (πχ δόμηση), η έγκριση παρεκκλίσεων και η έγκριση μελετών και επιβολή όρων για την προστασία του περιβάλλοντος.

4. Επίβλεψη κατασκευής έργων Δημοσίου Τομέα

Περιλαμβάνει την εποπτεία στην παραγωγή δημοσίων και κοινωφελών έργων σε Εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Η εποπτεία αυτή περιλαμβάνει τον έλεγχο της ορθότητας - από τεχνική άποψη - την εκτέλεση του έργου σύμφωνα με την υπάρχουσα μελέτη, τον έλεγχο και την έγκριση, συγκριτικών

οικονομικών πινάκων και το συντονισμό των συντελεστών παραγωγής (ανθρώπινο δυναμικό, υλικά, μηχανήματα).

5. Έλεγχος κατασκευής Ιδιωτικών Έργων:

Περιλαμβάνει:

- A) Τον Έλεγχο εφαρμογής των αδειών που έχουν ήδη εκδοθεί από τον αρμόδιο φορέα ώστε να αποτραπεί κάθε υπέρβαση ή αυθαιρεσία.*
- B) Τον Έλεγχο των κατασκευών από πλευράς δημόσιας τάξης, όπως επικίνδυνες κατασκευές, μέτρα προστασίας του κοινού και των εργαζομένων κλπ.*

6. Προγραμματισμός - Νομοθετικό έργο:

Περιλαμβάνει την αρμοδιότητα και ευθύνη για τον προγραμματισμό των έργων, τον καταμερισμό των διαθέσιμων πόρων, όπως επίσης και τη χάραξη νομοθετικού και τεχνικού πλαισίου παραγωγής έργου.

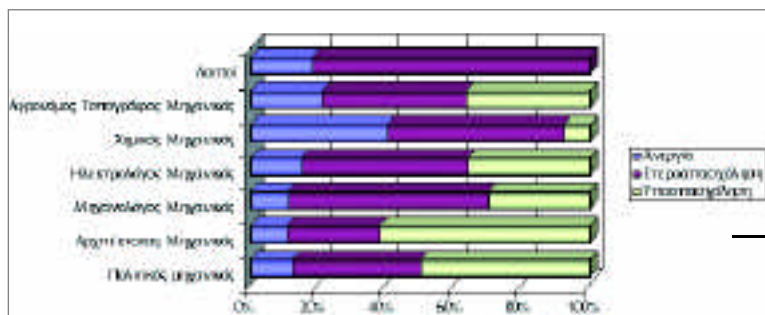
7. Κατασκευή Δημοσίων Έργων:

Περιλαμβάνει τη συντήρηση του οδικού δικτύου καθώς και την κατασκευή έργων σε περιοχές ή τομείς που δεν εκδηλώνεται ενδιαφέρον από τον ιδιωτικό τομέα.

Πηγή: «Επαγγελματικός Οδηγός για το νέο Μηχανικό», ΤΕΕ

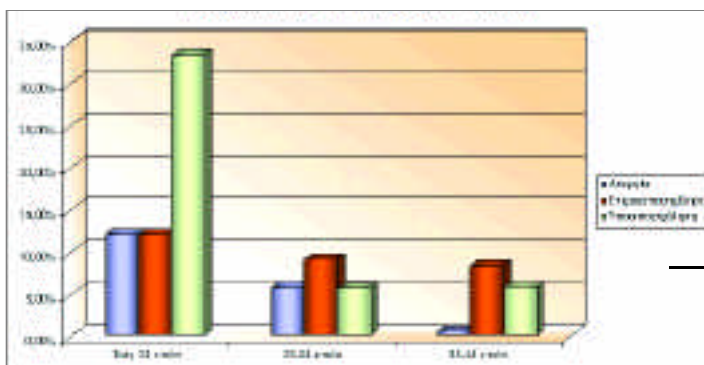
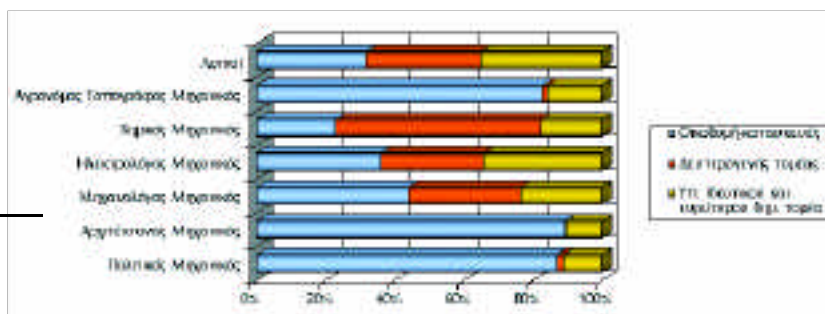
1. Γενικά στοιχεία για την απασχόληση των μηχανικών

(Πηγή: «Ενημερωτικό Δελτίο» Τ.Ε.Ε, Τεύχος 1935, Δευτέρα 23 Δεκεμβρίου 1996.)



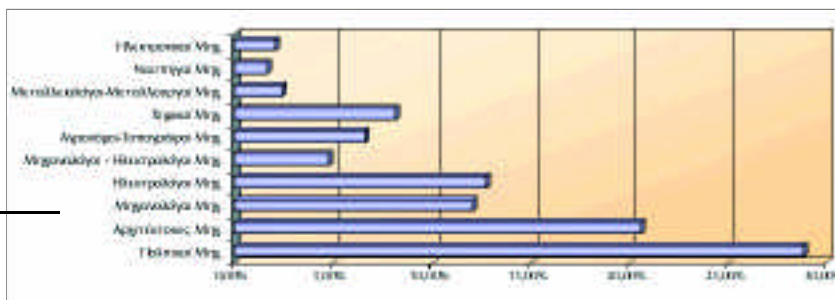
Σχήμα 1. Απασχόληση μηχανικών ανάλογα ειδικότητας

Σχήμα 2. Τομέας απασχόλησης μηχανικών ανάλογα ειδικότητας



Σχήμα 3. Απασχόληση μηχανικών σε σχέση με την ηλικία

Σχήμα 4. Ποσοστιαία κατανομή ειδικοτήτων στο σύνολο των διπλωματούχων μηχανικών



2. Σχετικά με την απασχόληση του Μηχανολόγου μηχανικού

Κατά το έτος 1997, ο αριθμός των Μηχανολόγων μηχανικών των εγγεγραμμένων στο Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.) ανήλθε σε 9300, αντιπροσωπεύοντας περίπου το 13% του συνόλου περίπου 70000 μηχανικών όλων των ειδικοτήτων.

Η ειδικότητα αναπτύχθηκε κυρίως κατά τη δεκαετία 1989-2990, με το 65% των μηχανολόγων μηχανικών να έχει αποφοιτήσει τη δεκαετία αυτή.

Περίπου 2000 μηχανολόγοι μηχανικοί έχουν αποφοιτήσει από το τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών του Α.Π.Θ. (20% του συνόλου των μηχανολόγων μηχανικών), 1/3 των μηχανολόγων μηχανικών σπούδασε στο εξωτερικό, ενώ το 30% του συνόλου των μηχανολόγων μηχανικών έχει κάνει μεταπτυχιακές σπουδές (το 35% αυτών σε αγγλόφωνες χώρες).

Με μικρές διακυμάνσεις, τα τελευταία χρόνια αποφοιτούν περίπου 450 μηχανολόγοι μηχανικοί ετησίως από τους οποίους το 75% περίπου από Πολυτεχνικές σχολές του εσωτερικού, ενώ το υπόλοιπο 25% από Πολυτεχνεία του Εξωτερικού. Σημειώνεται πάντως ότι οι απόφοιτοι αποτελούν κατά μέσο όρο μόνο το 80% των εισαγομένων.

Όλες οι πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι ο κλάδος δεν εμφανίζει υψηλά ποσοστά ανεργίας: *μόνο το 2% των διπλωματούχων μηχανολόγων μηχανικών δηλώνουν άνεργοι. Παρ' όλα αυτά, το 25% των μηχανολόγων μηχανικών δεν ασκεί το επάγγελμα για διάφορους λόγους (είτε λόγω ετεροαπασχόλησης είτε λόγω αδυναμίας εύρεσης σχετικής εργασίας).*

Στο σύνολο των μηχανολόγων μηχανικών που ασκούν το επάγγελμα, η διάρθρωση της απασχόλησης έχει ως εξής:

Πρωτογενής τομέας 1%, Οικοδόμηση – Κατασκευές 43%,
Δευτερογενής τομέας 32%, Υπηρεσίες 24%.

Παρόλο που ο μηχανολόγος μηχανικός αποτελεί την κατεξοχήν βιομηχανική ειδικότητα και η συμμετοχή του στη βιομηχανική παραγωγή (δευτερογενής τομέας) είναι σημαντική, η παρουσία του κλάδου είναι πολύ μεγαλύτερη στον τομέα της οικοδομής απ' ό,τι στη βιομηχανία. Η κρίση στην οικοδομική δραστηριότητα δεν έχει οδηγήσει σε υποχώρηση το ποσοστό των αποφοίτων που κατευθύνονται προς αυτήν.

Κατά τη δεκαετία του 1980, οι νέοι μηχανολόγοι μηχανικοί προσανατολίστηκαν στην οικοδομή και τις κατασκευές σε ανάλογα ποσοστά με εκείνα της δεκαετίας του 1970. Το ποσοστό των μηχανολόγων μηχανικών που απασχολούνται στο δημόσιο τομέα μειώνεται με την πάροδο του χρόνου, χωρίς όμως αυτό να συνοδεύεται με αύξηση της απασχόλησης στον ιδιωτικό τομέα. Αποτέλεσμα αυτής της τάσης είναι η αύξηση της αυτοαπασχόλησης και ενδεχομένως της ετεροαπασχόλησης των μηχανολόγων μηχανικών.

Στο σύνολο των ασκούντων το επάγγελμα του μηχανολόγου μηχανικού το ποσοστό των μισθωτών είναι υψηλό (60%). Ακολουθούν οι αυτοαπασχολούμενοι (με 30% - ποσοστό διπλάσιο του εθνικού μέσου όρου) και οι εργοδότες (9%-ποσοστό υπερτριπλάσιο του εθνικού μέσου όρου.).

Αξιοσημείωτα είναι όμως τα εξής χαρακτηριστικά:

- Το 60% των μισθωτών απασχολείται στο δημόσιο τομέα

(Δημόσιο, Ν.Π.Δ.Δ., Ν.Π.Ι.Δ.), ενώ το υπόλοιπο 40% των μισθωτών μηχανολόγων μηχανικών δουλεύει κυρίως σε μεσαίες και μεγάλες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα (πάνω από 50 άτομα).

- Από τους μισθωτούς το 50% περίπου δηλώνει μελετητές και το 35% εργολήπτες/μελετητές.
- Το 1/3 περίπου του συνόλου της ειδικότητας κατέχει διευθυντική θέση.
- Το 10% περίπου των μηχανολόγων μηχανικών είναι ξένοι, κυρίως από τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Το ποσοστό αυτό είναι το υψηλότερο σε όλους τους κλάδους των μηχανικών.

Πηγή: «ΚΑΝΩΝ το παρόν των επιστημών στην Ελλάδα», εκδόσεις: Θεσσαλονίκη, Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης 1997

3. Έρευνα για την Αγορά Εργασίας στα πλαίσια του προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ για την «Αναμόρφωση προγράμματος προπτυχιακών σπουδών του τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης».

Για τη διεξαγωγή της έρευνας συντάχθηκε ερωτηματολόγιο. Ειδικότερα ταχυδρομήθηκαν ερωτηματολόγια σε 186 βιομηχανικές επιχειρήσεις όλων των κλάδων, σε 4 τεχνικές εταιρίες, σε 4 εταιρίες πληροφορικής – τηλεπικοινωνιών, σε 3 εταιρίες συμβούλων επιχειρήσεων και σε 3 φορείς του ευρύτερου τομέα (Δ.Ε.Η., Ο.Υ.Θ., και Ο.Λ.Θ.). Συγκεντρώθηκαν τελικά 23 συμπληρωμένα και αξιοποιήσιμα ερωτηματολόγια, δηλαδή το ποσοστό ανταπόκρισης ήταν 11,5%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: Στοιχεία φορέων και απασχόλησης μηχανικών

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ-ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	ΜΦ	ΜΠ	ΜΜ	ΜΔ	ΣΜ	ΜΜΚ	ΜΜΕ	ΜΠΔ
ΑΡΓΩ Α.Ε. (Τρόφιμα-Ποτά)	65	1			1			1
ΒΑΡΒΑΡΕΣΟΣ Α.Ε. (κλωστοϋφαντουργία)	294	6			6			6
Δ.Ε.Η. (Δ/νση Μακεδονίας-Θράκης)	2608	79	7		86	1	28	49
ΔΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε. (τεχνική εταιρεία)	200	40	2	1	43	10		3
ΕΛΛΑΣ ΕΛΕΚΤΡΙΚ (ηλεκτροκινητήρες)	25	1			1	1	1	1
ΕΥΘΥΜΙΑΔΗΣ Α.Ε. (φυτοφ.-λιπάσματα)	160		1		1	1		
ΖΑΝΑΕ Α.Ε. (Τρόφιμα-Ποτά)	280	1			1		1	
ΗΛΙΟΤΕΞ Α.Ε. (κλωστοϋφαντουργία)	292	1			1			1
ΘΕΜΕΛΙΟΔΟΜΗ Α.Ε. (τεχνική εταιρεία)	600	51	8	2	61	13	3	1
ΙΝΤΡΑΚΟΜ Α.Ε. (μηχανολογικό τμήμα)		9	3	2	14	4		10
ΚΛΕΕΜΑΝ HELLAS Α.Ε. (ανελκυστήρες)	200	17	1		18	7		4
ΛΑΜΑΡΛΑΣΤ Α.Ε. (πλαστικά)	120	1			1			
ΜΑΚΤΕ Ε.Π.Ε (Η/Μ εγκαταστάσεις)	8	6			6		2	
ΜΑΡΜΑΡΑ ΔΡΑΜΑΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ Α.Ε.	400	7			7	1	1	
ΜΑΡΜΑΡΑ ΚΑΒΑΛΑΣ Α.Ε.	160	3			3			2
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	480	4			4	2		1
ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΥΔΡΕΥΣΕΩΣ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	450	12			12	3		
PLANET Α.Ε. (σύμβουλοι επιχειρήσεων)	100	15	15	10	40			2
RENAULT ΡΟΜΠΟΠΟΥΛΟΣ Α.Ε. (αυτ/τα)	50	3			3			3
SATO Α.Ε. (έπιπλα γραφείου)	420	5	1		6	1		5
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Ε.Β.Α.Ε. (έτοιμο σκυρόδεμα)	80	1			1			1
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ Α.Ε. (ορυκτά)	45	3			3	1		2
ΦΙΛΚΕΡΑΜ-JOHNSON Α.Ε. (πλακίδια)	390	7			7		1	1

ΜΦ: Μέγεθος Φορέα (προσωπικό)

ΜΠ: Μηχανικοί με δίπλωμα/ πτυχίο

ΜΜ: Μηχανικοί με Μεταπτυχιακό

ΜΔ: Μηχανικοί με διδακτορικό

ΜΜΚ: Μηχανολόγοι Μηχανικοί Κατασκευαστικού Τομέα Απασχόλησης

ΜΜΕ: Μηχανολόγοι Μηχανικοί Ενεργειακού Τομέα Απασχόλησης

ΣΜ: Σύνολο Μηχανικών

- Από την εξέταση του πίνακα 1 προκύπτει ότι στους 23 φορείς που απάντησαν στα ερωτηματολόγια απασχολούνται συνολικά 36 μηχανολόγοι μηχανικοί με κύριο αντικείμενο με κύριο αντικείμενο την ενεργειακή μηχανολογία (28 από αυτούς στη Δ.Ε.Η), 44 μηχανολόγοι μηχανικοί με κύριο αντικείμενο την κατασκευαστική μηχανολογία (13 από αυτούς στην τεχνική εταιρία «Θεμελιοδομή Α.Ε.»), και 92 μηχανικοί (μηχανολόγοι ή και άλλων ειδικοτήτων) με κύριο αντικείμενο σχετικό με τη βιομηχανική διοίκηση (49 από αυτούς στη Δ.Ε.Η.).
- Από το σύνολο των απαντήσεων προκύπτει ότι οι εργοδότες και τα στελέχη των επιχειρήσεων θεωρούν γενικά ικανοποιητικό το επίπεδο γνώσεων των νέων μηχανολόγων μηχανικών, αλλά εντοπίζουν και συγκεκριμένες αδυναμίες, ιδιαίτερα όσο αφορά την πρακτική κατάρτιση των μηχανολόγων και την κατάρτισή τους σε σύγχρονες μεθόδους και εργαλεία που αξιοποιούν τις νέες τεχνολογίες Η/Υ.
- Από τα στοιχεία απασχόλησης των μηχανολόγων μηχανικών στους φορείς που ανταποκρίθηκαν στη δειγματοληπτική έρευνα, προκύπτει ότι υπάρχει ιδιαίτερα αυξημένη ζήτηση για μηχανικούς (μηχανολόγους αλλά και άλλων ειδικοτήτων) οι οποίοι θα ασχολούνται κυρίως με θέματα παραγωγής και διοίκησης, δηλαδή με τα γνωστικά αντικείμενα του Τομέα Βιομηχανικής Διοίκησης του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Α.Π.Θ. Τα ο συμπέρασμα αυτό επιβεβαιώνεται και ενισχύεται από το γεγονός ότι η πλειοψηφία των στελεχών κρίνει ότι το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών πρέπει να δίνει μεγαλύτερη έμφαση σε αυτά ακριβώς τα γνωστικά αντικείμενα. Βέβαια πρέπει να σημειωθεί ότι το δείγμα των επιχειρήσεων είναι σχετικά μικρό.

ΙΔΡΥΜΑΤΑ

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Πανεπιστημιούπολη, 540 06 Θεσσαλονίκη
<http://www.auth.gr>

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 031/996072
<http://vergina.eng.auth.gr/mech/mech.html>

Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 031/996186, 996182
<http://www.cheng.auth.gr/>

Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 031/995595, 995596
<http://www.arch.auth.gr/>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

<http://www.dn.uoa.gr>

Τμήμα Νοσηλευτικής

Μ. Ασίας Γουδί 115 27 Αθήνα
Τηλ. Γραμματείας: 01/7774149

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

Πανεπιστημιούπολη, 26 110 Πάτρα

Τμήμα Ιατρικής

Τηλ. γραμματείας: 061/992942
<http://www.med.upatras.gr/>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

<http://www.uth.gr/>

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Βιομηχανίας

Πεδίον του Άρεως, 383 34 Βόλος
Τηλ. γραμματείας: 0421/69781-4, 61964, 66003

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Ηρώων Πολυτεχνείου 9, 157 73 Ζωγράφου Αθήνα

Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 01/7723534, 7723536
http://arcas.nuclear.ntua.gr/~mech_eng/

Τμήμα Χημικών Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 01/7723058-60
<http://www.chemeng.ntua.gr/>

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Τηλ. γραμματείας: 01/7723993-5
http://arcas.nuclear.ntua.gr/~mech_eng/

Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών

Πατησίων 42, 106 82 Αθήνα
Τηλ. γραμματείας: 01/7723333
http://www.ntua.gr/depts/contact_arch.html

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

Τηλ. γραμματείας: 01/7723993-5
<http://www.ece.ntua.gr/>

Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 01/7721926, 7721930, 7721935

Τμήμα Αγρονόμων και Τοπογράφων Μηχανικών

Τηλ. γραμματείας: 01/7722671, 7722760, 772276
<http://www.survey.ntua.gr/>

Γενικό Τμήμα

Τηλ. γραμματείας: 01/7721684
<http://www.gsd.ntua.gr/>

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ / ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος

Διεύθυνση: Σουρή 3, 105 57 Αθήνα
Τηλ : 01/32 85 500
Fax : 01/32 85 511

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας)

Διεύθυνση: Ζευξίδος 8, 546 22
Τηλ.: 031/278.123, 234.566, 235.470
Fax: 031/235.487

Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Ελλάδος (Σ.Π.Μ.Ε.)

Διεύθυνση: Καλλιρόης 89-11 745 Αθήνα
Τηλ.: 01.9238170, 9238800,
Fax: 9235959

Σύλλογος αποφοίτων Πολυτεχνικής Σχολής

Πρόεδρος: Α. Κοκκινάκη, τηλ.: 995818
Γραμματέας: Σ. Μανωλοπούλου, τηλ.: 995716

Σύνδεσμος Πτυχιούχων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων Θεσσαλονίκης & Κεντρικής Μακεδονίας

Διεύθυνση: Αριστοτέλους 14, 546 23
Τηλ. 031/277.231, 277.656, 261.662
Fax: 031/230.914
Πρόεδρος ΔΣ: Λάζιος Μάριος
Γεν. Γραμματέας ΔΣ: Παπανικολάου Δημήτριος

Πανελλήνια Ένωση Διπλωματούχων Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

Διεύθυνση: Ασκληπείου 23 106 80 Αθήνα
Τηλ.: 01. 3614978, 3640966

FEANI (Fédération Européenne des Associations Nationales d'Ingénieurs)

Ευρωπαϊκή ένωση των εθνικών συλλόγων μηχανικών

WFEO (World Federation of Engineering Organisation) CLAIU (Comité de Liaison des Associations d'Ingénieurs Universitaires)

Επιτροπή σύνδεσης των συλλόγων πανεπιστημιακών μηχανικών
αποτελείται από 8 εθνικές οργανώσεις από τα κράτη-μέλη (συμ-
μετέχει το ΤΕΕ)

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΑΤΤΙΚΗΣ "ΛΕΥΚΙΠΠΟΣ"

Τ.Θ. 60 228, 153 10 Αγ. Παρασκευή
Τηλ.: 65 46 637, 65 49 479, fax: 65 36 531
<http://www.ariadne-t.gr/techpark.htm>

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΕΔΑΠ/ΤΠΘ

Τ.Θ. 328, 570 01 Θέρμη Θεσσαλονίκης
Τηλ.: 031-498 200/201, fax: 031-498 280
<http://www.techpath.gr>

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΕΔΑΠ/ΕΤΕΠ-Κ.Α.Ε.**

Βούτες Ηρακλείου ΤΘ 1447, 711 10 Ηράκλειο
Τηλ.: 081-391 900, fax: 081-391 906
<http://www.stepc.gr>

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΑΤΡΑΣ

Οδός Σταδίου, 265 00 Πλατάνη, Πάτρα
Τηλ.: 061-994 046, fax: 061-994 106
<http://www.psp.org.gr>

Βιβλιογραφία

- Σπουδές μετά το Λύκειο, Εκδόσεις: Οργανισμός Εκδόσεως διδακτικών βιβλίων, Αθήνα
- Επαγγελματικός Οδηγός για το νέο Μηχανικό, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Αθήνα 1994
- Οδηγός Σπουδών, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Α.Π.Θ., Ακαδημαϊκό έτος 1998-1999
- Οδηγός Μεταπτυχιακών σπουδών, Τμήμα Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών ΕΜΠ, 1999-2000
- Ενημερωτικό Δελτίο Τ.Ε.Ε., Τεύχος 1935, Δευτέρα 23 Δεκεμβρίου 1996
- Δικαιολογητικά για εγγραφή στα Μητρώα Υπουργείου ΠΕΧΩΔΕ, Έντυπο Συνδέσμου Πτυχιούχων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων Θεσσαλονίκης & Κεντρικής Μακεδονίας
- ΚΑΝΩΝ, το παρόν των επιστημών στην Ελλάδα, εκδόσεις: Θεσσαλονίκη, Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης 1997
- Αναμόρφωση Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Παραδοτέο 7, Απόψεις στελεχών βιομηχανίας, Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ.), Θεσσαλονίκη Απρίλιος 1998
- Οδηγός Σπουδών Πολυτεχνείου Κρήτης
- Προκήρυξη τμήματος Αγρονόμων Τοπογράφων – Περιβάλλον και Ανάπτυξη

Επιμέλεια - έκδοση : Γραφείο Διασύνδεσης σπουδών και σταδιοδρομίας Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Συντονισμός ομάδας εργασίας: **Νόρα Καρασαββίδου** , λέκτορας τμήματος Οικονομικών Α.Π.Θ., μέλος της Επιτροπής Υλοποίησης Έργου
Δέσποινα Κεμεντζετζίδου , υπεύθυνη ομάδας Πληροφόρησης του Γραφείου Διασύνδεσης

Ομάδα εργασίας: **Κική Ματσούκα** , συνεργάτης του Γραφείου Διασύνδεσης
Ελεάνα Μπάλλα , συνεργάτης του Γραφείου Διασύνδεσης

Διεύθυνση επικοινωνίας: Κεντρικό Γραφείο Διασύνδεσης, Κτίριο Διοίκησης Α.Π.Θ., Πανεπιστημιούπολη, 540 06 Θεσσαλονίκη
τηλ./fax: 031.995831, e-mail: gd-oe@cso.auth.gr