



Σπουδές στο Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης και μελλοντικές επαγγελματικές προοπτικές



Καθηγητής Νικόλαος Ματσατσίνης
Πρόεδρος Τμήματος

- @ Ιστορική αναδρομή
- @ Το Τμήμα ΜΠΔ σήμερα
- @ Προπτυχιακές Σπουδές
- @ Μεταπτυχιακές Σπουδές
- @ Τομείς και Εργαστήρια
- @ Επαγγελματικά δικαιώματα
- @ Επαγγελματική σταδιοδρομία



Τι είναι ο Μηχανικός Παραγωγής & Διοίκησης;

Είναι ένας/μία **Μηχανικός με Τεχνολογικό Υπόβαθρο και Διοικητικές Ικανότητες**. Ο Μηχανικός Παραγωγής και Διοίκησης συνδυάζει ικανότητες και δεξιότητες αναγκαίες για το δυναμικό σχεδιασμό συστημάτων παραγωγής προϊόντων και υπηρεσιών.

Τομείς Απασχόλησης

Η ειδικότητα του ΜΠΔ έχει ευρύ πεδίο δράσης. Σήμερα, οι ΜΠΔ απασχολούνται σε όλα τα στάδια της παραγωγής σε βιομηχανίες, εταιρίες παροχής υπηρεσιών και κυβερνητικούς οργανισμούς ως μεσαία και ανώτερα διοικητικά στελέχη, φορείς καινοτομικών αλλαγών και σύμβουλοι σε θέματα ανάπτυξης. Ενδεικτικοί τομείς απασχόλησης του ΜΠΔ μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν:

- Σχεδιασμό και διοίκηση συστημάτων και εγκαταστάσεων παραγωγής
- Μελέτες, επίβλεψη και συντήρηση ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων
- Ανάπτυξη και διοίκηση πληροφοριακών συστημάτων
- Σχεδιασμό προϊόντων με Η/Υ και ταχεία ανάπτυξη πρωτοτύπων
- Προγραμματισμό απαιτήσεων υλικών
- Εφοδιαστική
- Δυναμική κατανομή πόρων
- Μελέτη και σχεδιασμό ρομποτικών εγκαταστάσεων και οχημάτων
- Διοίκηση και χρονικό προγραμματισμό έργων
- Υγιεινή και ασφάλεια της εργασίας
- Τηλεματική μεταφορών
- Οργάνωση συστημάτων και διαδικασιών διασφάλισης της ποιότητας
- Οργάνωση & Διοίκηση Επιχειρήσεων
- Λήψη Αποφάσεων & Ανάπτυξη Συστημάτων Υποστήριξης Αποφάσεων
- Μελέτες συμπεριφοράς καταναλωτών και τεχνολογικό marketing
- Επιχειρησιακή έρευνα και πολυκριτήρια ανάλυση αποφάσεων





Ποιες ανάγκες οδήγησαν στην ίδρυση του Τμήματος ;

- ✦ Ο αυξανόμενος διεθνής αλλά και εγχώριος ανταγωνισμός ο οποίος απαιτεί την αποτελεσματική εφαρμογή συστηματικών τρόπων **βελτίωσης της παραγωγικότητας**.
- ✦ Η πολυπλοκότητα των νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, το υψηλό κόστος κτήσης τους και οι επιπτώσεις που μπορεί να έχουν στον άνθρωπο και το περιβάλλον, δημιουργούν την απαίτηση για υιοθέτηση μιας **ολιστικής προσέγγισης** που εξασφαλίζει έναν τεχνολογικά, οικονομικά, κοινωνικά και οικολογικά αποδεκτό τρόπο εφαρμογής τους.
- ✦ Η έλλειψη στη χώρα μας μηχανικών οι οποίοι, εκτός από την ευχέρεια αντιμετώπισης καθαρά τεχνικών προβλημάτων, διαθέτουν ανάλογη ευχέρεια στο **χειρισμό διοικητικών και οργανωτικών προβλημάτων**.



- 1983:** Εγκρίνεται η λειτουργία του Τμήματος. Το Τμήμα είναι το πρώτο που ιδρύθηκε στην Ελλάδα για να καλύψει τις ανάγκες των εγχώριων βιομηχανιών και επιχειρήσεων σε Μηχανικούς με τεχνολογικό υπόβαθρο και διοικητικές ικανότητες.
- 1984-85:** Έναρξη λειτουργίας του Τμήματος Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης με την εισαγωγή των πρώτων 120 φοιτητών.
- 1990:** Λειτουργεί το πρώτο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος.
- 1995:** Υπεγράφη το Προεδρικό Διάταγμα Π.Δ. 71/95 με το οποίο αποδίδονται επαγγελματικά δικαιώματα στους ΜΠΔ **όμως οι Διπλωματούχοι ΜΠΔ δεν εγγράφονται στα Μητρώα των κατά τόπους Διευθύνσεων Βιομηχανίας και δεν αποκτούν την γενική άδεια μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.**



10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

Ιστορική αναδρομή

2003

Μετά από επιστολή του Προέδρου της Δ.Ε. του ΤΕΕ στον Πρύτανη του Π.Κ. συστήνεται ότι το πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος έχει ανάγκη από προσαρμογές στην κατεύθυνση των σπουδών του Μηχανολόγου Μηχανικού τις οποίες η Γ.Σ. του Τμήματος ΜΠΔ αποδέχεται και ενσωματώνει στο Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του ΜΠΔ.



2011

ΤΕΕ

Εισήγηση του Π.Σ.Δ.Μ.-Η. προς Διοικούσα Επιτροπή του Τ.Ε.Ε. για να δοθούν τα επαγγελματικά δικαιώματα στους ΜΠΔ. Απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής του Τ.Ε.Ε. στην οποία ορίζεται ότι **οι ΜΠΔ έχουν επαγγελματικά δικαιώματα Μηχανολόγου Μηχανικού** (αρ. απόφασης: Γ/2/35/2003)

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε) εγγράφει τους Μηχανικούς Παραγωγής και Διοίκησης στην κατηγορία των Μηχανολόγων Μηχανικών. Επιπροσθέτως, με βάση την υπ. αριθμ. 374/2008 γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους, η οποία έχει γίνει δεκτή από τα αντίστοιχα Υπουργεία Ανάπτυξης και Μεταφορών & Επικοινωνιών (εγκύκλιος Υπ.Αν. 22-10-2008, διευκρινιστική εγκύκλιος Υπ.Αν. 3-12-2008 και επιστολή Υ.Μ.&Ε. 17-7-2006), **οι Διπλωματούχοι Μηχανικοί Παραγωγής και Διοίκησης έχουν επαγγελματικά δικαιώματα αντίστοιχα με αυτά του Διπλωματούχου Μηχανολόγου Μηχανικού.**



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ Μ.Π.Δ.

Ο Διπλωματούχος ΜΠΔ έχει τη δυνατότητα επαγγελματικής ενασχόλησης στις εξής δραστηριότητες:

1. Προγραμματισμό και έλεγχο της παραγωγικής διαδικασίας. Σε αυτά περιλαμβάνεται η βελτιστοποίηση ρυθμών παραγωγής, κατανομή εργασιών, έλεγχος αποθεμάτων, κατανομή επισκευαστικών πόρων, προγραμματισμός συντήρησης και αντικατάστασης εξοπλισμού, κατανομή πρώτων υλών και άλλες συγγενείς δραστηριότητες.
2. Έρευνα, σχεδιασμό και αυτοματοποίηση της κατασκευής πάσης φύσεως προϊόντων, με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών.
3. Χωροθέτηση της μονάδας παραγωγής. Ως μονάδα παραγωγής νοείται το εργοστάσιο ή η μονάδα παροχής υπηρεσιών, για τη χωροθέτηση της οποίας λαμβάνονται υπόψη τεχνικοί, οικονομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες.
4. Ενδοεπιχειρησιακή χωροταξία και σχεδίαση των επιμέρους συστημάτων παραγωγής. Ως σχεδίαση συστημάτων παραγωγής νοείται η βελτιστοποίηση της θέσης των μηχανημάτων (και εν γένει των σταθμών παραγωγής) χωρίς να αγνοείται και η παράμετρος του ανθρώπινου δυναμικού.
5. Επιστημονική προετοιμασία λήψης αποφάσεων ή/και άσκηση επιστημονικής διοίκησης σε οποιοδήποτε διοικητικό-τεχνικό σύστημα π.χ. δημόσιες και ιδιωτικές επιχειρήσεις και οργανισμούς και βιομηχανικές μονάδες.
6. Χρονικό και τεχνικο-οικονομικό προγραμματισμό έργων.
7. Μελέτες πάσης φύσεως που αφορούν στην οργάνωση επιχειρήσεων, με στόχο την αποτελεσματική άσκηση διοίκησης.
8. Μελέτες ανάλυσης αγοράς και προώθησης προϊόντων με επιστημονικές μεθόδους.
9. Ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας στην παραγωγή προϊόντων και την παροχή υπηρεσιών.
10. Μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων της παραγωγής.

Ο Διπλωματούχος ΜΠΔ έχει τη δυνατότητα εγγραφής του στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων, στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών και στη Γνωμοδοτική Επιτροπή Μελετών, για τα αντίστοιχα έργα.



ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ Μ.Π.Δ.

Με βάση τα παραπάνω, οι Διπλωματούχοι ΜΠΔ εγγράφονται:

- 1.. Στις αρμόδιες Διευθύνσεις Βιομηχανίας στο Βιβλίο Ανωτάτων Σχολών Ειδικότητας Μηχανολόγου και αποκτούν:

ΤΕΕ



- ❖ Άδεια Μηχανολόγου (με την εγγραφή στο Βιβλίο Διπλωματούχων Ανωτάτων Τεχνικών Σχολών Ειδικότητας Μηχανολόγου μπορούν να ασκούν ελεύθερο το επάγγελμα του Μηχανολόγου όσον αφορά στην εκπόνηση μελετών, επίβλεψη εκτέλεσης και επίβλεψη λειτουργίας μηχανολογικών εγκαταστάσεων).
- ❖ Γενική Άδεια εκτέλεσης Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων όλων των Ειδικοτήτων και κατηγοριών (η άδεια αυτή δίνει το δικαίωμα της εκτέλεσης και συντήρησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων όλων των ειδικοτήτων και κατηγοριών).
- ❖ Άδεια Διπλωματούχου Μηχανικού Οχημάτων.

2. Στα Μητρώα Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ), Μητρώα Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) και Μητρώα Μελετητών του Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών & Δικτύων σε μία από τις κατηγορίες μελετών που εγγράφονται οι Διπλωματούχοι Μηχανολόγοι Μηχανικοί (Απόφαση 7-6-2010/Δ15/οικ/12127 και Επιστολή ΝΣΚ/3416/ΓΔΕ/22-9-2010).

Πρόσθετες αναλυτικές πληροφορίες για τα επαγγελματικά δικαιώματα των ΜΠΔ δίνονται και στο website του Πανελλήνιο Συλλόγου Διπλωματούχων ΜΠΔ (www.mpd.gr).



Το Τμήμα εν συντομία – Προσωπικό και Φοιτητές

ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ



Ζοπουνίδης
Κωνσταντίνος



Κουϊκόγλου
Βασίλειος



Ματσατσίνης
Νικόλαος



Μουστάκης
Βασίλειος



Μπιλάλης
Νικόλαος



Παπαγεωργίου
Μάρκος



Πουλιέζος
Αναστάσιος



Σταυρουλάκης
Γεώργιος

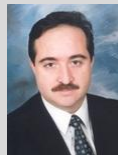


Τσουρβελούδης
Νικόλαος



Φίλης
Ιωάννης

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ



Αντωνιάδης
Αριστομένης



Κοντογιάννης
Θωμάς



Σκιαδάς
Χρήστος

ΕΠΙΚΟΥΡΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ



Γρηγορούδης
Ευάγγελος



Δουλάμης
Αναστάσιος



Δούμπος
Μιχαήλ



Ιωαννίδης
Ευστράτιος



Νικολός
Ιωάννης



Παπαμιχαήλ
Ιωάννης

4 νέα μέλη έχουν εκλεγεί ενώ υπηρετούν 16 Συνεργάτες
(5 ΕΕΔΙΠ + 2 ΕΤΕΠ + 9 ΙΔΑΧ + ΔΥ)

Φοιτητές

✗	Εισακτέοι στο Τμήμα ανά έτος:	130
✗	Απόφοιτοι μέχρι σήμερα:	1125
✗	Προπτυχιακοί φοιτητές σήμερα:	942
✗	Απόφοιτοι μεταπτυχιακοί είναι:	429
✗	Μεταπτυχιακοί φοιτητές:	104
✗	Διδάκτορες:	62
✗	Υποψήφιοι διδάκτορες:	51

ΕΠΙΚΟΥΡΟΙ ΚΑΘΗΓΗΤΕΣ



Πασιούρας
Φώτιος



Ρόβας
Δημήτριος

ΛΕΚΤΟΡΕΣ



Μαρινάκης
Ιωάννης





Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών

- ☀ **Διάρκεια Σπουδών:** 5 έτη
- ☀ **Διάρκεια προγράμματος:** 10 εξάμηνα
- ☀ **Κατηγορίες μαθημάτων:**
 - ⊕ Υποχρεωτικά και
 - ⊕ Κατ' επιλογή υποχρεωτικά
- ☀ **Περιεχόμενα μαθημάτων:**
 - ⊕ Διδασκαλία,
 - ⊕ Φροντιστήρια και
 - ⊕ Εργαστήρια
- ☀ **Αριθμός μαθημάτων:**
 - ⊕ Προσφερόμενα: 78 (46Y+32E).
 - ⊕ Απαιτούμενα: 56 (46Y+10E).



ΟΜΑΔΑ

I
II
III
IV
V
VI
VII

ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Μαθηματικών-Φυσικών Επιστημών
Ανθρωπιστικών Επιστημών - Ξένων γλωσσών
Ηλεκτρομηχανολογικών Συστημάτων
Πληροφοριακών Συστημάτων
Συστημάτων Παραγωγής
Επιχειρησιακής Έρευνας
Οργάνωσης και Διοίκησης

Y	E	%
11	-	19,6
3	1	7,1
11	2	23,2
3	1	7,1
7	2	16,1
6	2	14,3
5	2	12,5

Έμφαση

- ♦ στο **πρακτικό μέρος της εκπαίδευσης** με εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στο 10^ο εξάμηνο σπουδών και εκπαιδευτικές εκδρομές στα πλαίσια συγκεκριμένων μαθημάτων του προγράμματος σπουδών,
- ♦ στις **νέες τεχνολογίες** με χρήση πλατφόρμας τηλε-εκπαίδευσης και κοινόχρηστων υπολογιστών και εξοπλισμού,
- ♦ στις **εκπαιδευτικές ανταλλαγές** (πρόγραμμα Erasmus).



Μεταπτυχιακές σπουδές

Οργανωμένο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών από το 1992 στους εξής κύκλους:

- ✦ **Οργάνωση και Διοίκηση,**
- ✦ **Επιχειρησιακή Έρευνα**
- ✦ **Συστήματα Παραγωγής**

Δεκτοί γίνονται Διπλωματούχοι Μηχανικοί και απόφοιτοι Θετικών, Οικονομικών και Διοικητικών Σχολών.

Οι μεταπτυχιακές σπουδές οδηγούν σε **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης** είτε σε **Διδακτορικό Δίπλωμα**.

Ελάχιστη διάρκεια φοίτησης: **1 έτος**
Επιτυχής παρακολούθηση **8 μαθημάτων**
Υποχρεωτικά μαθήματα & μαθήματα επιλογής
Μεταπτυχιακή **διατριβή**

Ελάχιστη διάρκεια φοίτησης: **3 έτη**
Ερευνητικό και επικουρικό έργο

Συστήματα Παραγωγής

Ασαφή σύνολα και συστήματα
Βέλτιστος έλεγχος
Ενεργειακά συστήματα
Προγραμματισμός παραγωγής
Περιβαλλοντική διαχείριση
Ρευστομηχανική και Μετάδοση Θερμ.
Ρομποτική
Συστήματα αναμονής
Συστήματα CAD/CAE
Σχεδίαση προϊόντων

Επιχειρησιακή Έρευνα

Βελτιστοποίηση συστημάτων
Δυναμικά συστήματα
Λήψη αποφάσεων
Σχεδιασμός υλικών και κατασκευών
Τηλεματική
Υπολογιστική μηχανική
Φυσική και τεχνητή νοημοσύνη

Οργάνωση και Διοίκηση

- Ασφάλεια της εργασίας
- Διοικητικές αποφάσεις
- Πληροφοριακά συστήματα
- Ποιότητα υπηρεσιών
- Συστήματα πρόβλεψης
- Χρηματοοικονομική διοίκηση

Μεταπτυχιακές σπουδές



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΗΥ (CAM)

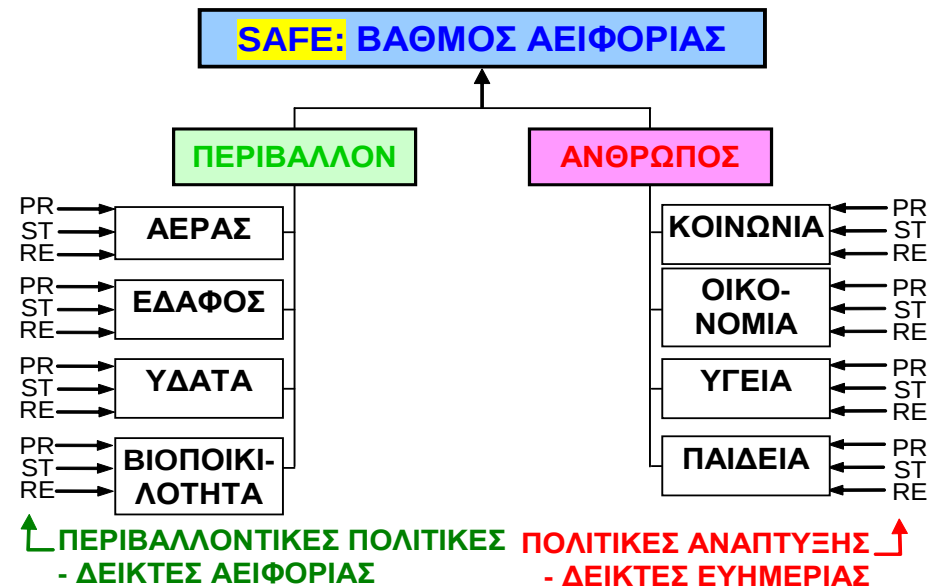
Ανάλυση Συστημάτων Παραγωγής

Αναπτύσσονται μοντέλα για την **εκτίμηση της παραγωγικότητας** και απόδοσης εργοστασίων ή την **οικονομική σχεδίαση** νέων συστημάτων παραγωγής ή εξυπηρέτησης

Περιβάλλον και Αειφορία

Η **αιφορία (sustainability)** και η **κοινωνική ευθύνη (social responsibility)** συνδέονται με την ισόρροπη ανάπτυξη ενός κράτους, οργανισμού ή επιχείρησης.

Το μοντέλο **SAFE** που αναπτύχθηκε στο εργαστήριο CAM συνδυάζει περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς δείκτες και δίνει μία **συνολική εκτίμηση** της αειφορίας καθώς και **πολιτικές βελτίωσής** της.



<http://www.cam.tuc.gr>



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΥΦΥΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ



Ευφυή συστήματα

Η κύρια ερευνητική επιδίωξη του εργαστηρίου είναι η συμμετοχή του στο σχεδιασμό των **ευφύων συστημάτων του μέλλοντος**, με έμφαση σε συστήματα που θα έχουν τη δυνατότητα να επιχειρούν σε ιδιαίτερα εχθρικά και ασταθή περιβάλλοντα, χωρίς την ανθρώπινη καθοδήγηση και αλληλεπίδραση.

Το Εργαστήριο δραστηριοποιείται στον τομέα των μη επανδρωμένων σκαφών (επίγειων, εναέριων, θαλάσσιων και υποβρυχίων). Μια από τις πιο πρόσφατες εργασίες του εργαστηρίου είναι η έρευνα γύρω από την **Ευστάθεια Πτήσης μη Επανδρωμένων Ελικοπτέρων**. Βασικός σκοπός της έρευνας είναι η ανάπτυξη συστήματος ελέγχου, μέσω του οποίου είναι δυνατή η αυτόνομη πλοήγηση μη επανδρωμένου ελικοπτέρου.

<http://www.robotlab.tuc.gr>



www.robotlab.tuc.gr



TUC Eco-Racing Team

TUCER (Technical University of Crete Eco Racing team) είναι η ομάδα του Πολυτεχνείου Κρήτης που κατασκευάζει το ομώνυμο όχημα πόλης χαμηλής κατανάλωσης. Υποστηρίζεται από το Διατμηματικό Εργαστήριο Εργαλειομηχανών και από το Εργαστήριο Ευφυνών Συστημάτων & Ρομποτικής του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Η ομάδα συμμετείχε για τρεις συνεχόμενες χρονιές στο μαραθώνιο οικονομίας της Shell. Πέρυσι το Μάιο πέτυχε την κορυφαία επίδοσή της, 373 χλμ/λίτρο, και κέρδισε το **1ο Βραβείο στο διαγωνισμό ασφαλείας ADAC Safety Award**.

<http://www.tucer.tuc.gr>



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Βέλτιστος έλεγχος
Διάγνωση βλαβών και έλεγχος ποιότητας σε πραγματικό χρόνο
Ηλεκτρονική μάθηση
Ευφυή ενεργειακά συστήματα
Έξυπνα υλικά και ευφυή κτηριακά συστήματα
Έλεγχος σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Δίκτυα μεταφοράς και δίκτυα κοινής ωφέλειας (ύδρευσης, αποχέτευσης)
Δυναμική και έλεγχος οχημάτων
Ρομποτικά συστήματα

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΟΜΕΛΕΤΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΗΥ (CAD)

CAD/CAM, Εικονική πραγματικότητα,
Αντίστροφη Μηχανική και Ψηφιοποίηση
Κύκλος ζωής προϊόντων, Σχεδίαση για
παραγωγή, Διαχείριση της καινοτομίας,
Βιομηχανική Αριστεία

<http://www.cadlab.tuc.gr>





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΜΙΚΡΟΚΟΠΗΣ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

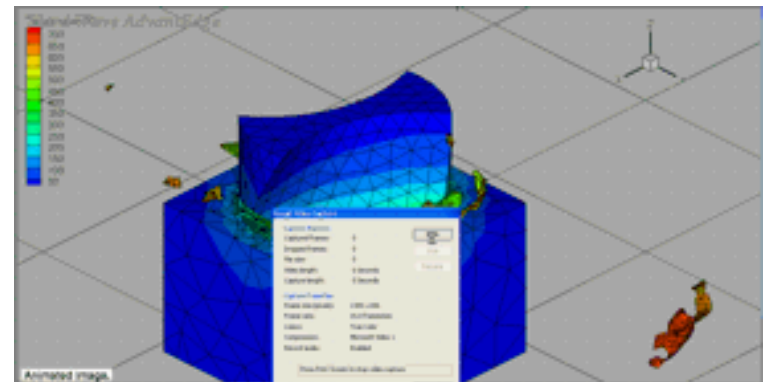
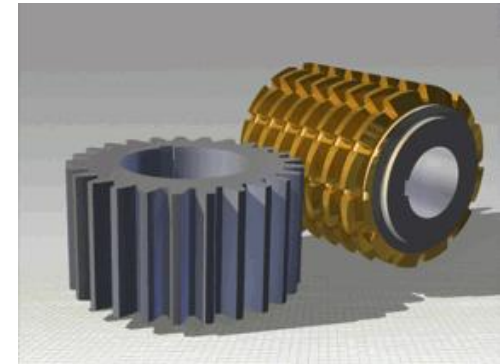
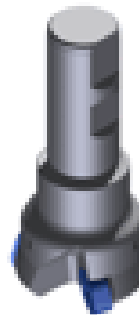
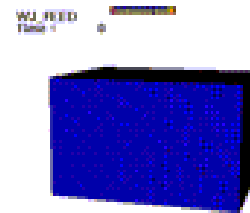
Μικροτεχνολογίες,
CAD/CAM/CAE,
Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση
Πεπερασμένα Στοιχεία σε θέματα Τεχνολογιών Παραγωγής,
Αντίστροφη Μηχανική,
Θέματα Εμβιομηχανικής & Νανοτεχνολογίας

Προσομοίωση Τεχνολογιών Παραγωγής

Κατασκευή **ικριωμάτων ιστών** (scaffolds) με τρισδιάστατη δομή σε νανο-κλίμακα. Τα ικριώματα αυτά χρησιμοποιούνται για την εμφύτευση κυττάρων με στόχο την ανάπτυξη νέων ιστών.



<http://m3.tuc.gr>





ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΩΝ

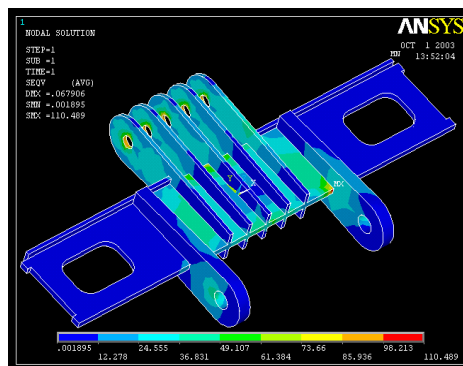


Εξυπηρετεί τις Εκπαιδευτικές και Ερευνητικές ανάγκες στο γνωστικό αντικείμενο των Μηχανολογικών Κατασκευών με ιδιαίτερη έμφαση στις Εξειδικευμένες Κατασκευές.

Προσφέρει διδακτικές υπηρεσίες σε φοιτητές προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου.

Λειτουργεί ως κέντρο έρευνας και ανάπτυξης, ικανό να προσελκύσει ερευνητικά προγράμματα σε συνεργασία με άλλους φορείς, Κρατικούς, Πανεπιστημιακούς, Ευρωπαϊκούς και μη, καθώς και να ανταλλάζει τεχνογνωσία με Βιομηχανίες.

Παρέχει δυνατότητα μελέτης και κατασκευής πλήθους εξαρτημάτων.



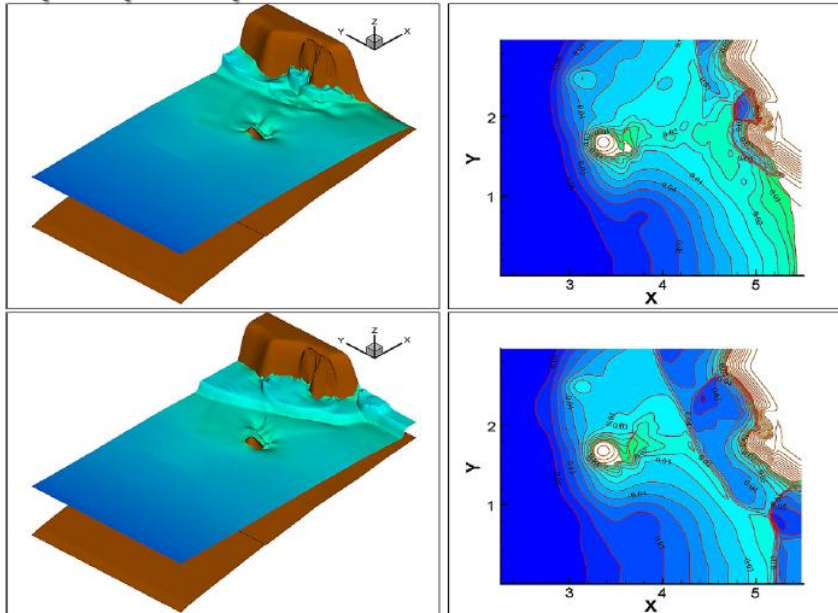
<http://www.dpem.tuc.gr/machinetoolab>



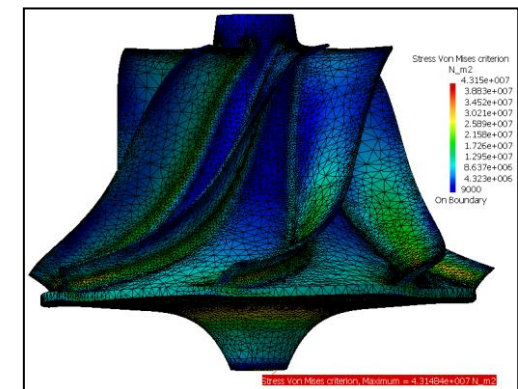
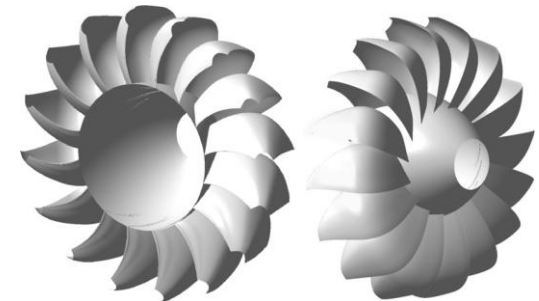
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΘΕΡΜΙΚΩΝ & ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΡΕΥΣΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ

- ▶ Ανάπτυξη υπολογιστικών μοντέλων προσομοίωσης φαινομένων ροής, συμπίεστών και ασυμπίεστων ρευστών
- ▶ Βέλτιστος σχεδιασμός συστημάτων και διατάξεων με χρήση μεθόδων Υπολογιστικής Νοημοσύνης
- ▶ Ανάπτυξη μεθόδων και εργαλείων γεωμετρικής μοντελοποίησης
- ▶ Ανάπτυξη μεθόδων κατασκευής υπολογιστικών πλεγμάτων

προσομοίωση Tsunami



Σχεδίαση πτερυγώσεων στροβιλομηχανών



<http://www.dpem.tuc.gr/machinetoolab>



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ & ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗΣ

- ✗ Μετάδοση Θερμότητας και Θερμοδυναμική
- ✗ Προσομοίωση ενεργειακών συστημάτων
- ✗ Υπολογιστική Μηχανική – Αριθμητική Ανάλυση
- ✗ Εξοικονόμηση ενέργειας σε κτήρια

- ✗ Ανάπτυξη μοντέλων θερμικής προσομοίωσης κτιρίων.
- ✗ Υψηλής ακρίβειας εκτίμηση ενεργειακών απαιτήσεων
- ✗ Ανάπτυξη νέας γενιάς συστήματος αποφάσεων/έλεγχου με σκοπό τη βελτιστοποίηση εξοικονόμησης ενέργειας και θερμικής άνεσης
- ✗ Εγκατάσταση ΑΠΕ και προβλεπτικός έλεγχος.
- ✗ Μοντελοποίηση συμπεριφοράς χρηστών.



<http://foxtrot.dpem.tuc.gr>

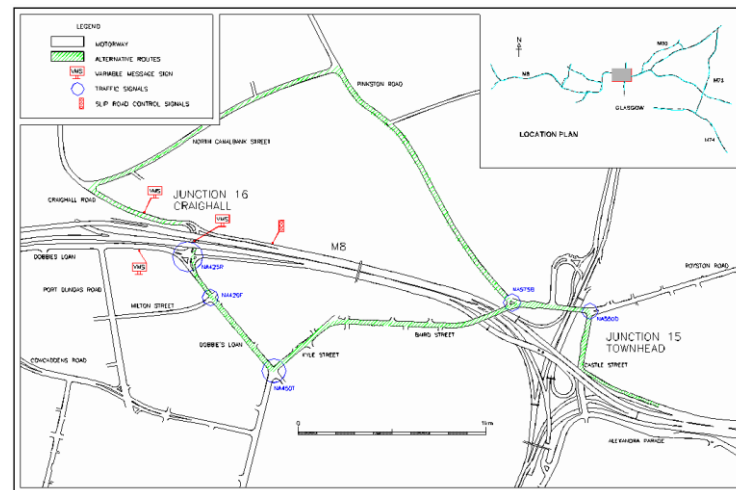


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ & ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

Το Εργαστήριο κατέχει γνώσεις και ευρεία εμπειρία σε θέματα που σχετίζονται με μοντελοποίηση, προσομοίωση, αυτόματο έλεγχο και βελτιστοποίηση καθώς και με την πρακτική εφαρμογή αυτών σε προβλήματα κυκλοφορίας και μεταφορών, υδατικών δικτύων, συστημάτων παραγωγής κ.α.

Τα τελευταία χρόνια, το Εργαστήριο απέκτησε διεθνή φήμη με τις εργασίες του για την ανάπτυξη προηγμένων εργαλείων κυκλοφοριακής μοντελοποίησης και ελέγχου και την εφαρμογή τους σε διάφορα μέρη εντός και εκτός Ευρώπης.

- Ελέγχου Κυκλοφορίας Αυτοκινητοδρόμων (Γαλλία, Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία, Ισραήλ, Γερμανία, Η.Π.Α.)
- Ελέγχου Φωτεινής Σηματοδότησης Αστικών Δικτύων (Χανιά, Αθήνα, Ηνωμένο Βασίλειο, Ισραήλ, Γερμανία)
- Προτεραιότητας Τραμ και Λεωφορείων (Αθήνα – TRAM, Ισραήλ, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Ελέγχου Αποχετευτικών και Υδάτινων Δικτύων (Γερμανία, Καναδάς)



<http://dssl.tuc.gr>

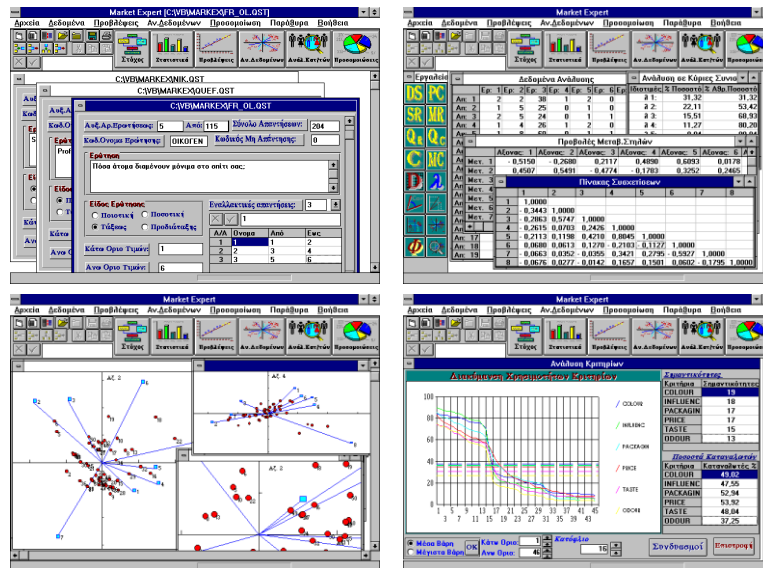


ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ (ΕΡΓΑΣΙΑ)

- Επιχειρησιακή Έρευνα & Λήψη Αποφάσεων
- Πολυκριτήρια Ανάλυση Αποφάσεων
- Πληροφοριακά Συστήματα και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών
- Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων
- Παράλληλος Προγραμματισμός και Ανάπτυξη Αλγορίθμων
- Αποθήκες Δεδομένων (Data Warehouses)
- Κατανεμημένη Τεχνητή Νοημοσύνη & Συστήματα Πολλαπλών Πρακτόρων

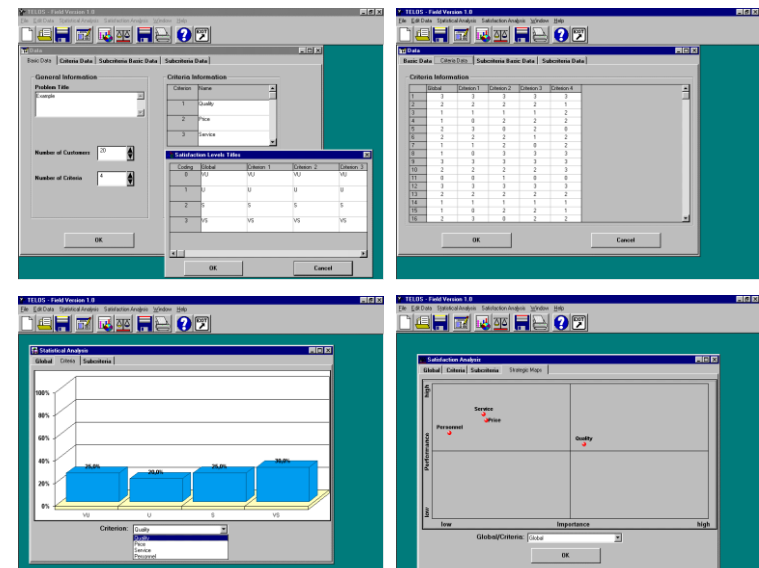
- Ηλεκτρονικό Εμπόριο & Ηλεκτρονικό Μάρκετινγκ
- Τηλε-εργασία και Τηλε-εκπαίδευση
- Web-based εφαρμογές
- Εφοδιαστική Αλυσίδα
- Ανάλυση Συμπεριφοράς και ικανοποίησης καταναλωτή
- Θεωρία Παιγνίων
- Συνδυαστική Βελτιστοποίηση
- Δίκτυα Επικοινωνιών
- Χωροθέτηση και Σχεδιασμός Δικτύων

MARKEX Έμπειρο σύστημα Υποστήριξης Αποφάσεων Μάρκετινγκ



MUSA Μέτρηση και Ανάλυση της Ικανοποίησης Πελατών

<http://www.ergasya.tuc.gr>





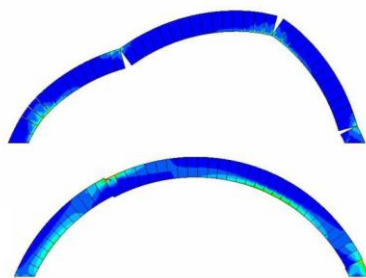
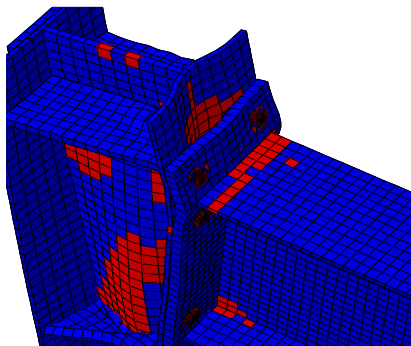
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ & ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

- Μελετώνται προβλήματα προσομοίωσης και βελτιστοποίησης σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών
- Αναπτύσσονται εξειδικευμένα πακέτα προγραμμάτων ηλεκτρονικού υπολογιστή (λογισμικό)

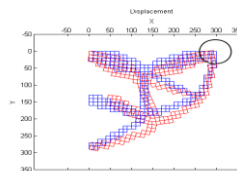
Υπολογισμοί Κατασκευών



Η ιστορική, μεγάλη μονότοξη γέφυρα, "Κακοδικί".



Βέλτιστος Σχεδιασμός Υλικών, Κατασκευών και Μηχανισμών με ενσωμάτωση Νοημοσύνης Σμήνους



<http://www.comeco.tuc.gr>



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ & ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ

Ανάλυση δεδομένων

- ✦ Ανάλυση και μοντελοποίηση δεδομένων δημογραφίας (εκτίμηση μέσης διάρκειας ζωής και άλλων χαρακτηριστικών του πληθυσμού, επιπτώσεις στις κοινωνικές και ασφαλιστικές παροχές).
- ✦ Εκτίμηση τάσεων και εξέλιξης της κινητής τηλεφωνίας

Μάρκετινγκ

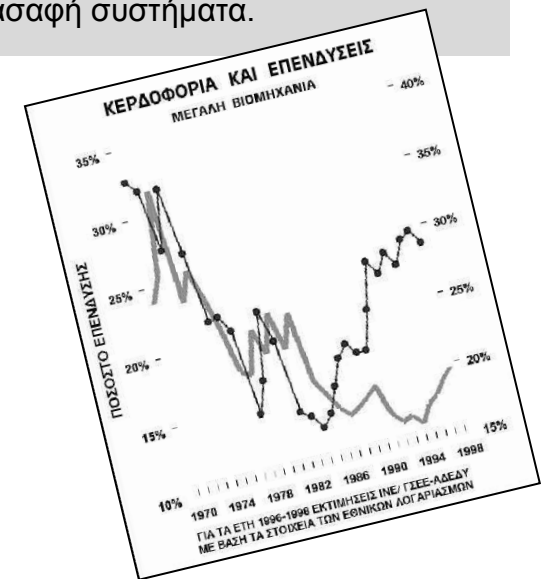
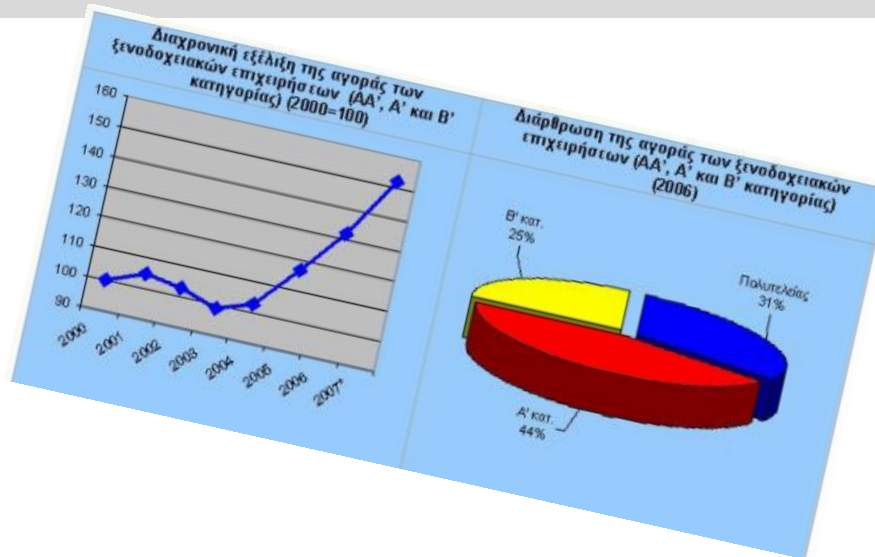
- ✦ Ανάλυση και μοντελοποίηση δεδομένων κύκλου ζωής προϊόντων
- ✦ Έρευνες αγοράς και εκτίμηση τάσεων του κοινού -Δημοσκοπήσεις

Στοχαστικά, Ντετερμινιστικά & χαοτικά μοντέλα

- ✦ Πρόβλεψη καινοτομιών

Τεχνολογική Πρόβλεψη

- ✦ Μελέτη της διάδοσης και διαχείρισης της καινοτομίας
- ✦ Εκτίμηση της κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας
- ✦ Προβλέψεις οικονομικών μεγεθών με νευρωνικά δίκτυα και νέυρο-ασαφή συστήματα.





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΟΝΟΜΙΑΣ

- ✗ Μετρήσεις εργασιακών μεταβλητών, όπως θόρυβος, φωτισμός και θερμοκρασιακό περιβάλλον.
- ✗ Ανθρωπομετρικός σχεδιασμός εργασιακών χώρων.
- ✗ Προσομοίωση εργασιακών δραστηριοτήτων.
- ✗ Ανάπτυξη εκπαιδευτικού λογισμικού.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

- ✗ Εξόρυξη γνώσεων από μεγάλες Βάσεις Δεδομένων με ιδιαίτερη έμφαση σε βιομηχανίες και στατιστικές βάσεις πληροφοριών.
- ✗ Συστήματα και εφαρμογές Logistics και e-Business
- ✗ Πληροφοριακά συστήματα διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού
- ✗ Εκπαίδευση από απόσταση (e-Learning)
- ✗ Συστήματα στήριξης ιατρικών αποφάσεων
- ✗ Διοίκηση ολικής ποιότητας και Διασφάλιση ποιότητας
- ✗ Επιχειρησιακά Σχέδια (Business Plans)

<http://www.logistics.tuc.gr>





ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

- ✗ Εκτίμηση του πιστωτικού κινδύνου και του κινδύνου πτώχευσης
- ✗ Εξαγορές και συγχωνεύσεις επιχειρήσεων
- ✗ Επιλογή/διαχείριση χαρτοφυλακίων μετοχών
- ✗ Venture capital
- ✗ Αξιολόγηση επιχειρήσεων και οργανισμών
- ✗ Ανάλυση της αποτελεσματικότητας τραπεζών
- ✗ Μελέτη παραπονήσεων σε χρηματοοικονομικές καταστάσεις
- ✗ Αξιολόγηση της δανειοληπτικής ικανότητας των χωρών
- ✗ Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων ενεργητικού/παθητικού
- ✗ Ανάλυση και αξιολόγηση δημοσίων υπηρεσιών



<http://www.dpem.tuc.gr/fel>



Επιγραμματικά

Επαγγελματικά δικαιώματα αντίστοιχα του Μηχανολόγου Μηχανικού, σύμφωνα με πρόσφατες αποφάσεις αρμοδίων οργάνων (ΤΕΕ, Υπουργείο Ανάπτυξης, κλπ).

Οι απόφοιτοι εγγράφονται στις εξής επαγγελματικές ενώσεις και συλλόγους:

- ⊕ Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας,
- ⊕ Πανελλήνιο Σύλλογο Διπλωματούχων Μηχανικών, Παραγωγής και Διοίκησης και
- ⊕ Πανελλήνιο Σύλλογο Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων Μηχανικών.

Σύμφωνα με τελευταία στοιχεία:

- ⊕ Ποσοστό ανέργων: **3%**.
- ⊕ Χρόνος μέχρι 1η απασχόληση: **2,7 μήνες**.
- ⊕ Χρόνος εναλλαγής εργοδότη: **4,5 έτη**.
- ⊕ Ποσοστό χρόνου ανεργίας (από την 1η απασχόληση και μετά): **1,6%**.
- ⊕ Πραγματοποίηση μεταπτυχιακών σπουδών: **61%**.

Άλλα στοιχεία αγοράς εργασίας:

- ✗ Το ποσοστό **ετεροαπασχόλησης** ανέρχεται σε **10%**.
- ✗ Οι απόφοιτοι εμφανίζονται **αρκετά ικανοποιημένοι** από το επάγγελμά τους (39% δηλώνουν πολύ και 58% αρκετά ικανοποιημένοι).
- ✗ Η μεγαλύτερη πλειοψηφία των αποφοίτων εργάζονται στον **ιδιωτικό τομέα**:
 - ⊕ Ιδιωτικός τομέας: 52%
 - ⊕ Δημόσιος τομέας: 21%
 - ⊕ Ελεύθερος επαγγελματίας: 17%
 - ⊕ Επιχείρηση ιδίου: 10%



Που απασχολείται ο Μηχανικός Παραγωγής & Διοίκησης ;

Οι Μηχανικοί Παραγωγής και Διοίκησης απασχολούνται τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα, σε βιομηχανίες, εταιρείες παροχής υπηρεσιών, δημόσιους οργανισμούς κ.λπ..

Μπορούν να καλύψουν ευρύ πεδίο δραστηριοτήτων. Έτσι, εργάζονται :

- ως **ανώτερα διοικητικά στελέχη**
- ως **σύμβουλοι** σε θέματα ανάπτυξης, επενδύσεων, εισαγωγής νέων τεχνολογιών, διασφάλισης ποιότητας, εργονομικού σχεδιασμού και ασφάλειας της εργασίας, καθώς και διαχείρισης και προστασίας του περιβάλλοντος.
- σε **τμήματα έρευνας και ανάπτυξης**, προγραμματισμού και σχεδιασμού επιχειρήσεων του δευτερογενούς και τριτογενούς τομέα,
- ως **ελεύθεροι επαγγελματίες** δημιουργώντας τη δική τους επιχείρηση,
- ως **εκπαιδευτικοί** σε διάφορες βαθμίδες της εκπαίδευσης έπειτα από κατάλληλη μετεκπαίδευση

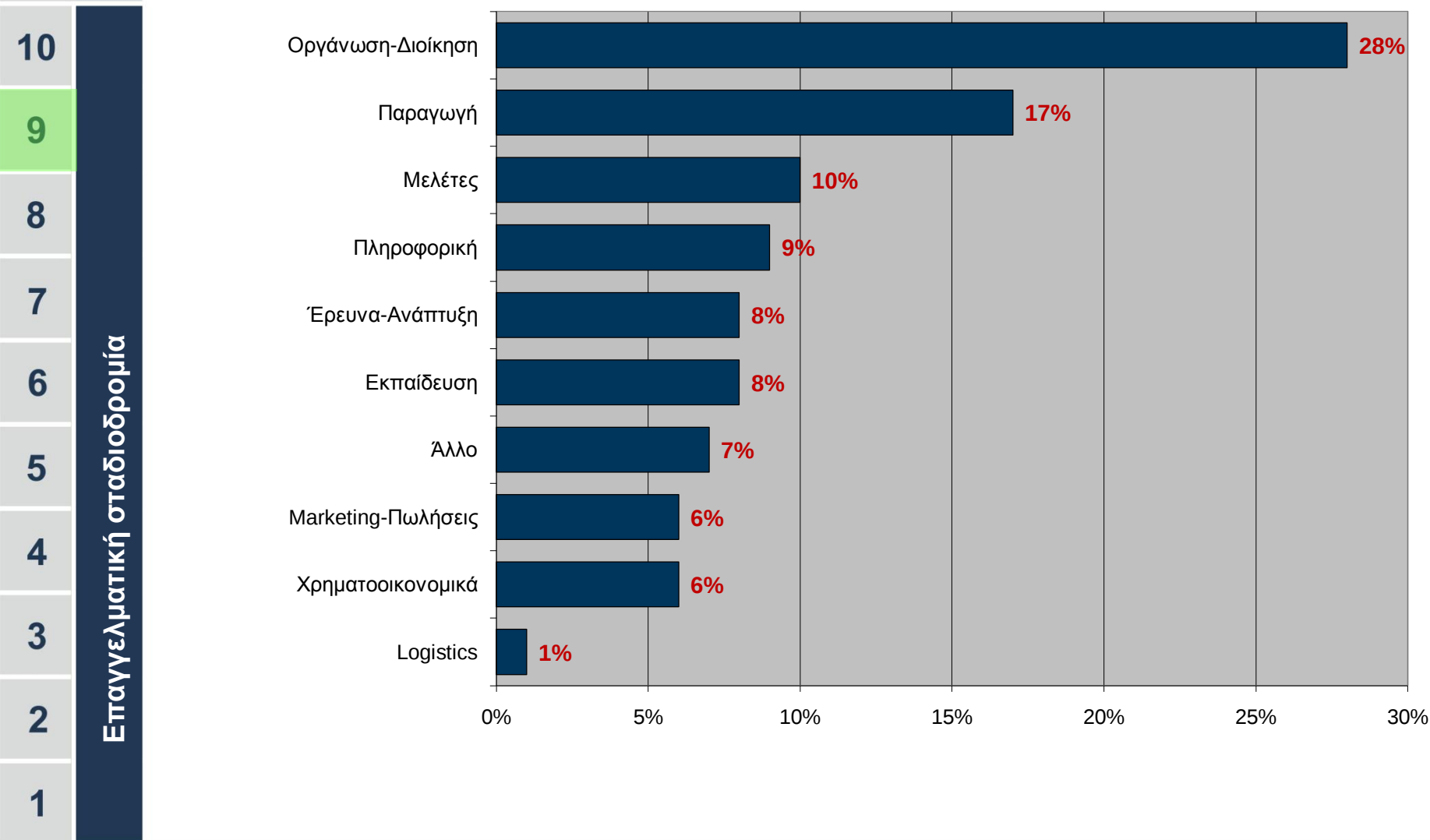
Συνθήκες εργασίας του Μηχανικού Παραγωγής & Διοίκησης

Οι **συνθήκες εργασίας** διαφέρουν ανάλογα με τον χώρο απασχόλησης (π.χ. βιομηχανία, επιχείρηση παροχής υπηρεσιών, δημόσιος οργανισμός). Σε κάθε περίπτωση όμως, το επάγγελμα απαιτεί συχνές μετακινήσεις σε παραγωγικές μονάδες, κέντρα διανομής, τεχνικά κέντρα, συνεργαζόμενες εταιρείες, εθνικά και διεθνή συνέδρια κ.λπ..

Σε μερικές περιπτώσεις εργάζεται κάτω από δυσμενείς συνθήκες, στο περιβάλλον μιας βιομηχανικής εγκατάστασης. Λόγω των αυξημένων απαιτήσεων και υποχρεώσεων του, συχνά δεν ακολουθεί κανονικό ωράριο. Εργάζεται με βάση το χρόνο που απαιτείται για να ολοκληρωθεί το έργο που έχει αναλάβει κάθε φορά.

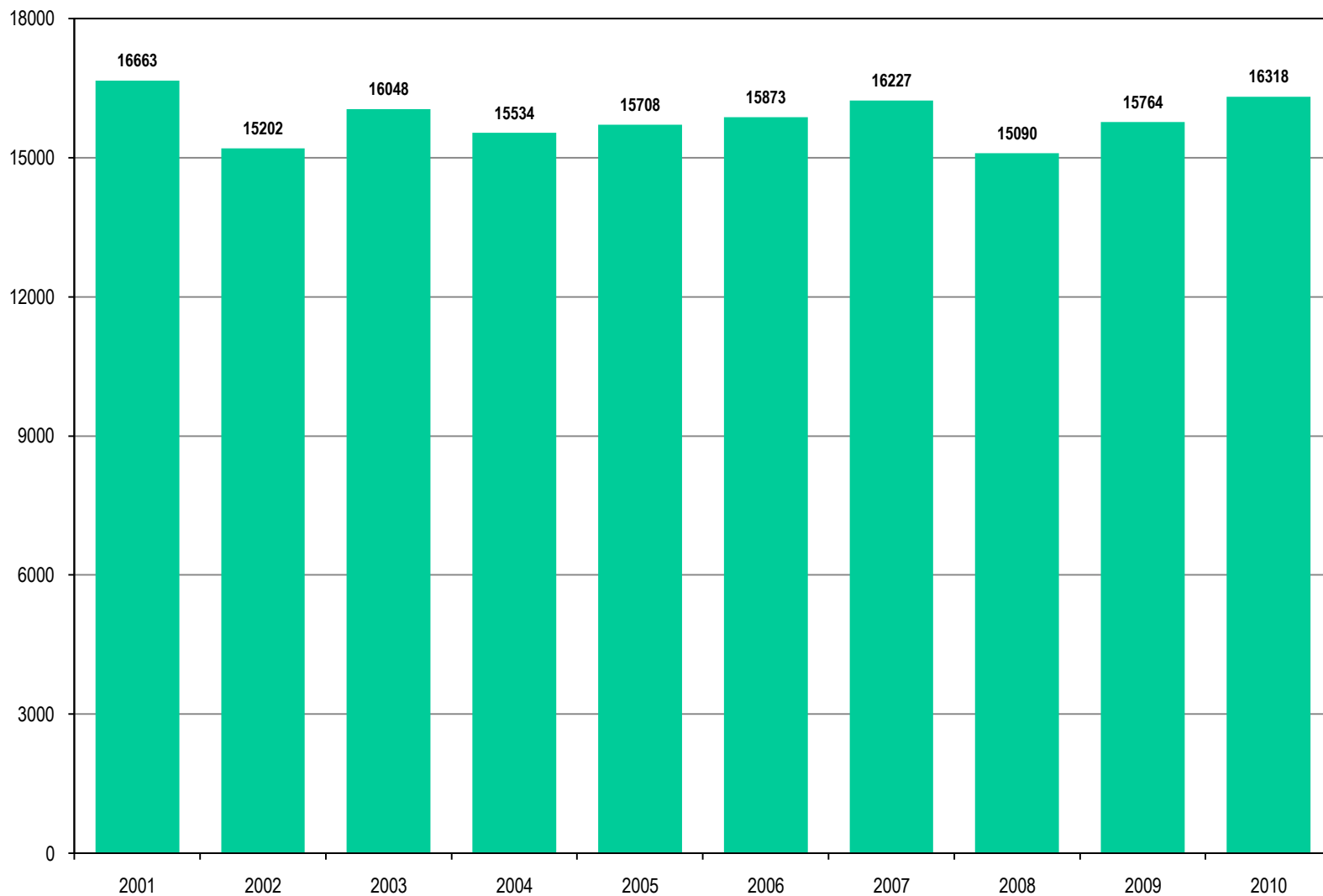


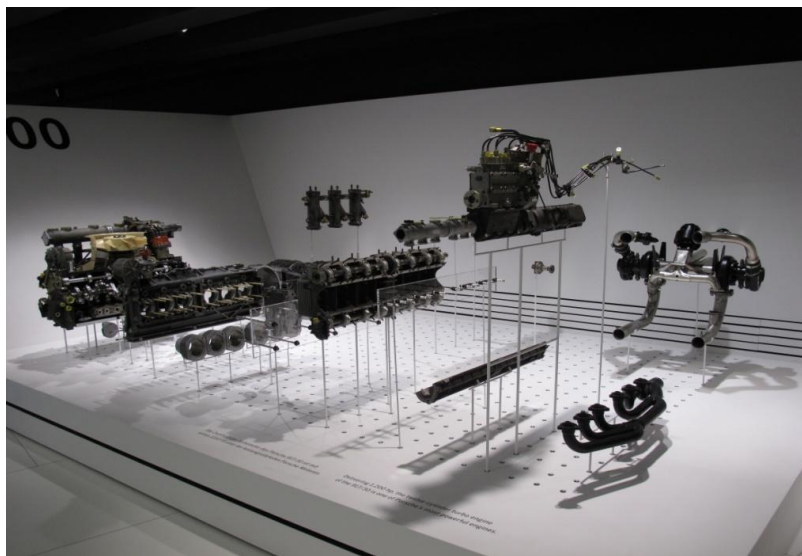
Επαγγελματική σταδιοδρομία του Μηχανικού Παραγωγής & Διοίκησης





Η βάση εισαγωγής στο Τμήμα τα τελευταία έτη είναι:







ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗ





ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΉ ΣΑΣ

Πληροφορίες

Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Πολυτεχνείο Κρήτης

Πολυτεχνειούπολη, Ακρωτήρι

731 00 ΧΑΝΙΑ

Τηλ. 28210 37301, Fax 28210 69410

Email: info@dpem.tuc.gr

www.dpem.tuc.gr

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Αρχική @ Προσωπικό @ Εκπαίδευση @ Έρευνα @ Υπηρεσίες @ Πληροφορίες @ GR EN Search

Thursday, June 23, 2011

Καλώς ήλθατε

Καλωσόρισμα Προέδρου Στόχοι - Ιστορία Διοίκηση - Δομή Επαγγελματικά Δικαιώματα

Ανακοινώσεις

1. Ύλη Κατακτήριων Εξετάσεων 2011-12
2. Αίτηση μεταπτυχιακών σπουδών
3. Προκήρυξη μεταπτυχιακών θέσεων
4. ΝΕΟ Πρόγραμμα Εξεταστικής Μεταπτυχιακών εαρινού εξαμήνου 2010-11
5. Πρόγραμμα Εξεταστικής Ιουνίου 2011

περισσότερες...

Γρήγοροι Σύνδεσμοι

Τμήματος Πολυτεχνείου

Γραμματεία ΜΠΔ
TEL. 28210 37301
FAX 28210 69410
info@dpem.tuc.gr

Αθηνά Αναζήτηση Διπλωματικών

©2006 Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
Εκπαίδευσης και Αρχικής
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΕΛΛΑΔΑ 2008
Ανάπτυξη που νοιάζεται για όλους

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ