



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Αθήνα

Αριθ. Πρωτ. 9265

2598

14-11-06

Αθήνα 1^η Νοεμβρίου 2006

ΤΕΕ	ΕΝΕΡ- ΓΕΙΑ	ΔΩ
Αρ.Πρ. 28004	ΓΝΩΣΗ	Τρ
Ημ/νία 8/11/06		

Π ρ ο ς

Τον Πρόεδρο του ΤΕΕ
κ. Ι. Αλαβάνο

ΔΕΔ
ΔΕ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ
14/11/06

Αγαπητέ κύριε Αλαβάνο,

Σας αποστέλλουμε, συνημμένα, κείμενο υπογραφόμενο από τους διδάσκοντες μηχανικούς της Σχολής μας, σχετικά με το θέμα της ένταξης των διπλωματούχων της ΣΕΜΦΕ στο Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.

Επίσης σας υπενθυμίζουμε ότι, μετά την πρόσφατη συνάντησή μας παρουσία και του Αντιπρύτανη κ.Γ. Σπαθή στα γραφεία σας, εκκρεμεί η περαιτέρω συζήτηση για την τελική διευθέτηση του συγκεκριμένου θέματος.

Η Π Ρ Ο Ε Δ Ρ Ο Σ
Τ Η Σ Σ Ε Μ Φ Ε Ε Μ Π
(Signature)
(Κ. ΚΥΡΙΑΚΗ)

9 Οκτωβρίου 2006

Προς τον Πρόεδρο του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας
Κ.Ι.Αλαβάνο

**Θέμα : Αίτημα αποδοχής των αποφοίτων της Σχολής Εφαρμοσμένων
Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών του ΕΜΠ ως μέλη του ΤΕΕ**

Στα πλαίσια του οργανωμένου και συστηματικού διαλόγου που έχει ξεκινήσει εκ μέρους της Σχολής Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών (ΣΕΜΦΕ) του ΕΜΠ με τα αρμόδια όργανα του ΤΕΕ, σχετικά με τη δυνατότητα των αποφοίτων της ΣΕΜΦΕ να ενταχθούν ως μέλη στο Τεχνικό Επιμελητήριο της Ελλάδας, οι υπογράφωντες με τη διπλή ιδιότητα, εκείνη του διπλωματούχου Μηχανικού και του διδάσκοντα της Σχολής θα θέλαμε να σας υποβάλλουμε εκ νέου το αίτημα αυτό, βασιζόμενοι στις διατάξεις του νόμου σύμφωνα με τον οποίο οι απόφοιτοι Πολυτεχνικών Σχολών της Ελλάδας έχουν αυτοδίκαια τη δυνατότητα εγγραφής στο ΤΕΕ.

Ως διπλωματούχοι Μηχανικοί και διδάσκοντες, με μεγάλο αίσθημα ευθύνης για το μέλλον και τις επαγγελματικές προοπτικές των αποφοίτων μας, που καθημερινά εκπαιδεύουμε, αλλά και με πλήρη επίγνωση του επιπέδου του συνόλου των μαθημάτων που παρέχονται στους φοιτητές μας, σε ότι αφορά το περιεχόμενο, την εμβάθυνση, την ευρύτητα καθώς και τη σχέση τους με την Επιστήμη του Μηχανικού, θεωρούμε την ένταξη των αποφοίτων μας στο ΤΕΕ ως αναφαίρετο δικαίωμά τους.

Πιστεύουμε ότι η ένταξη των διπλωματούχων της ΣΕΜΦΕ στο ΤΕΕ, σε ένα χώρο που με βάση τη φυσιογνωμία των σπουδών τους δικαιωματικά ανήκουν, μεταξύ των άλλων θα συμβάλλει σημαντικά όχι μόνο στην ανέλιξη της Σχολής μας, αλλά και στην επέκταση της έννοιας του Μηχανικού προς πλέον σύγχρονες μορφές άσκησης του επαγγέλματός του, και ελπίζουμε στην εκ μέρους σας θετική ανταπόκριση.

Δαφνιάς Ιωάννης, Πολιτικός Μηχ., ΕΜΠ, *[Signature]*
Γιώργος Τσαμασγιώρος Πολ.Μηχ. ΕΜΠ *[Signature]*
Χρήστος Γεωργιάδης, Πολ. Μηχ. ΕΜΠ *[Signature]*
Αχιλλίος Σιδερίδης, Ναυπ. Μηχ. Ι.Τ.Ο. *[Signature]*
Λάτσης Ανδρέας, Μηχ.-Ηλεκτ. Μηχ.-ΕΜΠ *[Signature]*

Κονζού Ευαγγελία, Χημ Μηχανικός ΕΜΠ

Καρύδας Γεωργία Μηχ-Ηλ/γν ΕΜΠ

Ζιέτρος Κωνσταντίνος Χημ Μ-Χημικός ΕΜΠ

Καραφάνης Βασίλης Τονοφ. Μηχ

Αραγιώρης Αριστείδης Χημ Μηχ

Κουρκουλής Σταύρος Μ Μ

Μαραγκάκης Ευδύμνος Μηχ-Ηλ/γν ΕΜΠ

Τσουκαλάς Δημήτρης Ηλ-Μηχαν. ΕΜΠ

Βαρθολαίμης Ιωάννης Πολ. Μηχ. ΕΜΠ

Ευσταθίου Πάυλος Δημήτριος Πολ. Μηχ.

Μπαγιάς Αριστείδης Ηλ-Μηχ ΕΜΠ

Παναγιωταρίδης Γεωργίου Τηλ. Μηχ. ΕΜΠ

Αγγελόπουλος Ευγένιος Μηχανικός Ecole Polytechnique

Μυζιός Ιωάννης Μηχ. Μηχ. Τ. Η. Darmstadt

Ευμβάσης Αντώνης Μηχ Η/Υ, Ph.D. Dallas

Μαρία Αθανασάκης Ηλεκτρολόγος Μηχ & Μηχ Η/Υ

Ιωάννης Τσώλας Μηχ. Μεταλλείων-Μεταλλουργείας

Κωνσταντίνος Νεφελής Ποσειδών Μηχανικός

Καραγιάννης Αντώνης ΣΕΜΦΕ

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Αθήνα, 15 Ιουνίου 2005

Διάρθρωση του προγράμματος σπουδών του Φυσικού
Εφαρμογών
(Φυσικός Μηχανικός)

Ο Φυσικός Εφαρμογών παρακολουθεί ένα σύνολο από 42 Μαθήματα κορμού με τα οποία αποκτά το κατάλληλο υπόβαθρο στην επιστήμη της Φυσικής, ενώ παράλληλα αποκτά ολοκληρωμένες γνώσεις στα Μαθηματικά, τη Μηχανική και την Πληροφορική.

Στη συνέχεια ολοκληρώνει τις σπουδές του με 21 μαθήματα ειδίκευσης, τα οποία επιλέγει από ένα σύνολο 53 μαθημάτων, όπως αυτά κατανέμονται στις πέντε επιμέρους ροές. Τα μαθήματα αυτά (που είναι το 30% του συνόλου των μαθημάτων) του προσδίδουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του Φυσικού Μηχανικού, δεδομένου ότι είναι μαθήματα τεχνολογικών εφαρμογών της Φυσικής στους τομείς: Οπτοηλεκτρονική και Λέιζερ, Πυρηνική Φυσική και Φυσική υψηλών ενεργειών, Φυσική/Μηχανική των υλικών και Υπολογιστική/Θεωρητική Φυσική.

Στο σύνολο των 53 μαθημάτων ειδίκευσης από τα οποία ο Φυσικός Μηχανικός επιλέγει τα 21 μαθήματα, όπως αυτά κατανέμονται στις ροές που θα ακολουθήσει, περιλαμβάνονται 21 μαθήματα της Σχολής ΗΜΜΥ, 8 της Σχολής Χημικών Μηχανικών, 10 της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών, 6 της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών. Ειδικότερα, τα μαθήματα αυτά εμφανίζονται στις παρακάτω στήλες.

Τα 21 μαθήματα της Σχολής ΗΜΜΥ που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ από το 5^ο εξάμηνο και μετά είναι:

Ηλεκτρονικά και Εργαστήριο

Τεχνικές πειραματικής Φυσικής

Διηλεκτρικές, Οπτικές και Μαγνητικές ιδιότητες Υλικών

Αυτόματος έλεγχος I

Αρχές Μετάδοσης Μικροκυματικών και Οπτικών Σημάτων

Εφαρμογές των Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών στην Ιατρική και τη Βιολογία

Οπτοηλεκτρονική

Ημιαγωγοί και Ημιαγώγιμες δομές

Εισαγωγή στα Δίκτυα Επικοινωνιών

Εισαγωγή στις τεχνολογίες του Διαδικτύου

Ανιχνευτικές και Επιταχυντικές Διατάξεις

Φυσική και Τεχνολογία των Λείζερ
Βιοφυσική
Φυσική των Ηλεκτρονικών Διατάξεων
Ανάλυση Σήματος
Αυτόματος έλεγχος ΙΙ και Εργαστήριο
Εφαρμογές των Λείζερ στη Βιοϊατρική και το Περιβάλλον
Εισαγωγή στην Ιατρική Φυσική και Τηλεϊατρική
Τεχνολογία Μικροσυστημάτων
Εισαγωγή στην Ιατρική Απεικόνιση
Αναγνώριση Προτύπων και Νευρωνικά Δίκτυα

Τα 8 μαθήματα της Σχολής Χημικών Μηχανικών που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ είναι:

Θερμοδυναμική
Χημεία Στεράς Κατάστασης
Μέθοδοι χαρακτηρισμού των Υλικών
Υπολογιστική Μηχανική Ι
Οικονομική των Επιχειρήσεων
Πολυμερή και Σύνθετα Υλικά
Ρευστομηχανική
Βιοφυσική

Τα 10 μαθήματα της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ είναι:

Θερμοδυναμική
Γενική Χημεία
Αυτόματος έλεγχος Ι
Υπολογιστική Μηχανική Ι
Πυρηνική Φυσική και Εφαρμογές
Υπολογιστική Μηχανική-Ρευστομηχανική
Αυτόματος έλεγχος ΙΙ και Εργαστήριο
Πυρηνική Τεχνολογία
Φυσική του Περιβάλλοντος
Ρευστομηχανική

Τα 6 μαθήματα της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ είναι:

Αναλυτική Δυναμική
Μηχανική του Συνεχούς Μέσου
Προχωρημένη Αντοχή
Υπολογιστική Μηχανική
Θεωρία Ελαστικότητας
Μηχανική των Κατασκευών

Ορισμός του Μηχανικού (κατά FEANI *)

* European Federation of National Engineering Associations

Μηχανικός είναι κάποιος ο οποίος διαθέτει και χρησιμοποιεί επιστημονικές, τεχνικές και συναφείς γνώσεις και δεξιότητες για τη δημιουργία, την αύξηση, τον χειρισμό και τη διατήρηση ασφαλών και αποδοτικών συστημάτων, μηχανών, εγκαταστάσεων, διαδικασιών ή επινοημάτων πρακτικής και οικονομικής αξίας για τη βιομηχανία και την κοινότητα

Συνεπώς

Ο Φυσικός Μηχανικός

Διαθέτει και χρησιμοποιεί επιστημονικές, τεχνικές και συναφείς γνώσεις και δεξιότητες ώστε να μελετάει, σχεδιάζει και αναπτύσσει διατάξεις και μεθόδους στους τομείς της Οπτοηλεκτρονικής, της Φυσικής/Μηχανικής των Υλικών, της Ιατρικής και Περιβαλλοντικής Φυσικής, της Πυρηνικής και Υπολογιστικής Φυσικής, καθώς επίσης και του ποιοτικού ελέγχου των υλικών

**ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ**



**42 Μαθήματα Κορμού
Φυσικής
Μαθηματικών
Μηχανικής – Αντοχής Υλικών
Οικονομίας - Ανθρωπιστικών Σπουδών και Δικαίου**



**Επιλογή 21 μαθημάτων ειδίκευσης απο ένα
σύνολο 53 μαθημάτων**



21 Μαθήματα ειδίκευσης της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών	10 Μαθήματα ειδίκευσης της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών	8 Μαθήματα ειδίκευσης της Σχολής Χημικών Μηχανικών	6 Μαθήματα ειδίκευσης της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών
---	--	---	---

Διάρθρωση του προγράμματος σπουδών του Μαθηματικού
Εφαρμογών
(Μαθηματικός Μηχανικός)

Ο Μαθηματικός Εφαρμογών παρακολουθεί ένα σύνολο από 37 Μαθήματα κορμού με τα οποία αποκτά το κατάλληλο υπόβαθρο στην επιστήμη των Μαθηματικών, ενώ παράλληλα αποκτά ολοκληρωμένες γνώσεις στη Φυσική, την Πληροφορική, τη Μηχανική και σε μαθήματα Οικονομικής Ανάλυσης

Στη συνέχεια ολοκληρώνει τις σπουδές του με 22 μαθήματα ειδίκευσης, τα οποία επιλέγει από ένα σύνολο 68 μαθημάτων, όπως αυτά κατανέμονται στις τέσσερις επιμέρους ροές. Τα μαθήματα αυτά (που είναι το 37% του συνόλου των μαθημάτων) του προσδίδουν τον ιδιαίτερο χαρακτήρα του Μαθηματικού Μηχανικού, δεδομένου ότι είναι μαθήματα τεχνολογικών εφαρμογών της Μαθηματικής Επιστήμης στους τομείς: της Μοντελοποίησης, του Σχεδιασμού και Λειτουργίας Συστημάτων Βέλτιστου Ελέγχου, της Εφαρμοσμένης Στατιστικής, της Υπολογιστικής Μηχανικής και των Χρηματοοικονομικών.

Στο σύνολο των 68 μαθημάτων ειδίκευσης από τα οποία ο Μαθηματικός Μηχανικός επιλέγει τα 22 μαθήματα, όπως αυτά κατανέμονται στις ροές που θα ακολουθήσει, περιλαμβάνονται 21 μαθήματα της Σχολής ΗΗΜΥ, 4 της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών, 6 της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών. Ειδικότερα, τα μαθήματα αυτά εμφανίζονται στις παρακάτω στήλες.

Τα 21 μαθήματα της Σχολής ΗΗΜΥ που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ από το 5^ο εξάμηνο και μετά είναι:

Ανάλυση Πινάκων και Εφαρμογές

Δομές Δεδομένων

Αυτόματα και Τυπικές Γραμματικές

Αυτόματος Έλεγχος I

Ανάλυση Παλινδρόμησης και Εργαστήριο

Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα

Θεωρία Παιγνίων

Βέλτιστος Έλεγχος

Γραμμικά Μοντέλα και Σχεδιασμοί

Μαθηματική Λογική

Ολοκληρωτικές Εξισώσεις και Εφαρμογές

Ειδικά Θέματα Διακριτών Μαθηματικών

Βελτιστοποίηση

Αυτόματος Έλεγχος II και Εργαστήριο

Κρυπτογραφία και Πολυπλοκότητα

Θεωρία Αριθμών και Κρυπτογραφία
Αριθμητικές Μέθοδοι Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων
Εφαρμογές της Λογικής στην Πληροφορική
Εισαγωγή στις Τεχνολογίες του Διαδικτύου
Δίκτυα Επικοινωνιών
Μαθηματική Θεωρία Συστημάτων

Τα 4 μαθήματα της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ είναι:

Δυναμικά Συστήματα
Υπολογιστική Μηχανική
Ρευστομηχανική
Θερμοδυναμική
Αυτόματος έλεγχος
Υπολογιστική Μηχανική I

Τα 6 μαθήματα της Σχολής Πολιτικών Μηχανικών που διδάσκονται και στη ΣΕΜΦΕ είναι:

Αναλυτική Δυναμική
Μηχανική του Συνεχούς Μέσου
Προχωρημένη Αντοχή των Υλικών
Υπολογιστική Μηχανική
Πεπερασμένα Στοιχεία-Ολοκληρωτικές Εξισώσεις
Θεωρία Ελαστικότητας
Μηχανική των Κατασκευών

Ορισμός του Μηχανικού (κατά FEANI *)

* European Federation of National Engineering Associations

Μηχανικός είναι κάποιος ο οποίος διαθέτει και χρησιμοποιεί επιστημονικές, τεχνικές και συναφείς γνώσεις και δεξιότητες για τη δημιουργία, την αύξηση, τον χειρισμό και τη διατήρηση ασφαλών και αποδοτικών συστημάτων, μηχανών, εγκαταστάσεων, διαδικασιών ή επινοημάτων πρακτικής και οικονομικής αξίας για τη βιομηχανία και την κοινότητα

Συνεπώς

Ο Μαθηματικός Μηχανικός

Διαθέτει και χρησιμοποιεί επιστημονικές, τεχνικές και συναφείς γνώσεις και δεξιότητες ώστε να μελετάει, να σχεδιάζει και να επιλύει προβλήματα που ανακύπτουν στη βιομηχανία και την Οικονομία. Ειδικότερα να πραγματοποιεί χρηματοοικονομικές μελέτες, στατιστική ανάλυση, μαθηματική προτυποποίηση διαφόρων διαδικασιών, ανάπτυξη λογισμικού και υπολογιστικών μεθόδων στον τομέα των υπηρεσιών και των κατασκευών.

**ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΤΟΥ
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ**



37 Μαθήματα Κορμού
Μαθηματικών
Φυσικής
Μηχανικής – Αντοχής Υλικών
Οικονομίας - Ανθρωπιστικών Σπουδών και Δικαίου



**Επιλογή 22 μαθημάτων ειδίκευσης απο ένα
σύνολο 68 μαθημάτων**



21 Μαθήματα
ειδίκευσης της
Σχολής
Ηλεκτρολόγων
Μηχανικών

4 Μαθήματα
ειδίκευσης της
Σχολής
Μηχανολόγων
Μηχανικών

6 Μαθήματα
ειδίκευσης της
Σχολής
Πολιτικών
Μηχανικών

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

(Γ. ΣΠΑΘΗΣ)