



**ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ**  
**ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**“ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ”**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**  
**ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2024-2025**

**Οργάνωση**

Οι Σχολές Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών-Τομέας Μηχανικής (συντονίζουσα) Πολιτικών Μηχανικών, Μηχανολόγων Μηχανικών, Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου λειτουργούν το **Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) “Εφαρμοσμένη Μηχανική”** και καλούν τους ενδιαφερόμενους να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για τη συμμετοχή τους στο ΔΠΜΣ για το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025.

Το ΔΠΜΣ “Εφαρμοσμένη Μηχανική” έχει ενταχθεί στο πρόγραμμα διεθνοποίησης των μεταπτυχιακών σπουδών του ΕΜΠ [το έργο “Υποστήριξη Δράσεων Διεθνοποίησης Μεταπτυχιακών Σπουδών Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου” (MIS 6004804) συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή», με σκοπό τη συμμετοχή φοιτητών και από το εξωτερικό, καθώς και την προβολή των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δράσεων του ΕΜΠ. Στο πλαίσιο αυτό, με την υλοποίηση των δράσεων η διδασκαλία θα πραγματοποιείται αποκλειστικά στην αγγλική γλώσσα.

**Γνωστικό αντικείμενο και σκοπός**

Το ΔΠΜΣ καλύπτει ανάγκες για εξειδικευμένες και υψηλού επιπέδου μεταπτυχιακές σπουδές σε επίκαιρα τεχνολογικά αντικείμενα, σχεδιάστηκε με σκοπό να εξυπηρετήσει την προαγωγή των γνώσεων σε θέματα εφαρμοσμένης μηχανικής που αφορούν άμεσα προβλήματα δυναμικής των κατασκευών, μηχανικής των υλικών, δυναμικής ηλεκτρομηχανικών συστημάτων, και εμβιομηχανικής. Η *εφαρμοσμένη μηχανική συνδυασμένη με τη αριθμητική προσομοίωση καθώς και την πειραματική διαδικασία* μπορούν, σε αρκετές περιπτώσεις, να υποκαταστήσουν μακροχρόνια και κοστοβόρα πειράματα για το σχεδιασμό νέων υλικών, διατάξεων και πολύπλοκων συστημάτων. Πρωτοποριακό ρόλο σε όλα τα παραπάνω μπορούν να παίξουν η Μηχανική των Υλικών με μικροδομή, η Δυναμική Ανάλυση Μηχανικών Συστημάτων, η Υπολογιστική Μηχανική και η Πειραματική Μηχανική, *τομείς που υπηρετεί με μοναδικό τρόπο το παρόν μεταπτυχιακό*. Η ολοκλήρωση του ΔΠΜΣ προσφέρει στους συμμετέχοντες γνώσεις σε καινοτόμες τεχνολογίες που μπορούν να εφαρμοστούν σε πλήθος βιομηχανικών και εμπορικών εφαρμογών, καθώς και στην έρευνα για την *ανακάλυψη ιδιαίτερα σημαντικών νέων φαινομένων, που προκύπτουν λόγω της πολυπλοκότητας των συστημάτων* της μηχανικής και του *μη τοπικού χαρακτήρα των αλληλεπιδράσεων* που λαμβάνουν χώρα σ’ αυτά. Ο γενικός στόχος είναι να προετοιμάσει τον φοιτητή/τρια με μια διεθνώς ανταγωνιστική εξειδίκευση.

**Διάρθρωση προγράμματος**

Το πρόγραμμα, ελάχιστης διάρκειας τριών (3) και μέγιστης τεσσάρων (4) ακαδημαϊκών εξαμήνων, οδηγεί στη λήψη Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Master of Science), το οποίο αντιστοιχεί σε 90 διδακτικές μονάδες συνολικά. Το πρόγραμμα των μεταπτυχιακών μαθημάτων περιλαμβάνει μαθήματα κορμού και μαθήματα εξειδίκευσης σε τρεις κατευθύνσεις, Μηχανική των Υλικών, Δυναμική και Ανάλυση και Πρόληψη Αστοχιών. Η παρακολούθηση των μαθημάτων και υπολογιστικών ή εργαστηριακών ασκήσεων είναι υποχρεωτική και διαρκεί δύο εξάμηνα, ενώ στο τρίτο εξάμηνο εκπονείται η Μεταπτυχιακή Εργασία, με συγγραφή στην αγγλική γλώσσα.



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή

### Κατηγορίες πτυχιούχων που γίνονται δεκτοί

Στο ΔΠΜΣ “Εφαρμοσμένη Μηχανική” γίνονται δεκτοί απόφοιτοι των Σχολών του ΕΜΠ, απόφοιτοι λοιπών Σχολών/Τμημάτων Διπλωματούχων Μηχανικών καθώς και απόφοιτοι Πανεπιστημιακών Τμημάτων Θετικής ή Τεχνολογικής κατεύθυνσης ή συναφούς γνωστικού αντικειμένου. Δεκτοί γίνονται απόφοιτοι ΑΕΙ της ημεδαπής ή της αλλοδαπής, αναγνωρισμένων και ισότιμων με το ΕΜΠ. Δεκτοί γίνονται επίσης και τελειόφοιτοι των ιδίων Σχολών/Τμημάτων με την προϋπόθεση ότι θα αποφοιτήσουν την περίοδο Σεπτεμβρίου 2024.

Οι εισακτέοι, ο μέγιστος αριθμός των οποίων ορίζεται σε είκοσι (20), θα επιλεγούν με βάση τις κείμενες διατάξεις. Στα κριτήρια επιλογής των μεταπτυχιακών φοιτητών θα υπολογίζεται από φέτος με αυξημένη βαρύτητα η γνώση της αγγλικής γλώσσας.

Οι φοιτητές από όλο τον κόσμο είναι ευπρόσδεκτοι και όλοι οι υποψήφιοι εξετάζονται σε ατομική βάση. Από το 2023, οι φοιτητές εκτός ΕΕ υποχρεούνται να πληρώσουν τέλη φοίτησης ύψους 500 ευρώ ανά εξάμηνο σπουδών.

### Υποβολή υποψηφιοτήτων

Η υποβολή υποψηφιοτήτων γίνεται μόνο **ηλεκτρονικά** στη διεύθυνση [pgradsemfe@mail.ntua.gr](mailto:pgradsemfe@mail.ntua.gr) (με κοινοποίηση στη διεύθυνση: [sandra@central.ntua.gr](mailto:sandra@central.ntua.gr)) **μέχρι και 30 Ιουνίου 2024** με την αποστολή των ακόλουθων δικαιολογητικών:

- Αίτηση υποψηφιοτήτας (επισυνάπτεται)
- Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
- Αναλυτική βαθμολογία. Οι τελειόφοιτοι πρέπει να στείλουν πρόσφατη αναλυτική βαθμολογία
- Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας (επίπεδο C1 / C2)
- Δυο συστατικές επιστολές. Οι υποψήφιοι να ζητήσουν να σταλούν απευθείας στην ηλεκτρονική διεύθυνση [sandra@central.ntua.gr](mailto:sandra@central.ntua.gr).

### Περισσότερες πληροφορίες

Καθ. Α. Γιαννακόπουλος ([agiannak@central.ntua.gr](mailto:agiannak@central.ntua.gr)), Αναπλ. Καθ. Ι. Κομίνης ([gkomin@central.ntua.gr](mailto:gkomin@central.ntua.gr)), Αναπλ. Καθ. Γ. Τσιάτας ([gtsiatas@central.ntua.gr](mailto:gtsiatas@central.ntua.gr)), κα. Α. Σαμουηλίδου ([sandra@central.ntua.gr](mailto:sandra@central.ntua.gr)).

Αθήνα, Ιούνιος 2024  
Ο Διευθυντής του ΔΠΜΣ

Καθ. Α. Γιαννακόπουλος



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Πρόγραμμα  
Ανθρώπινο Δυναμικό και  
Κοινωνική Συνοχή