

Αθήνα, 19 Φεβρουαρίου 2026
Αρ.Πρωτ.: 7374

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

ΠΕΝΗΝΤΑ (50) ΘΕΣΕΩΝ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΔΙΔΑΚΤΟΡΩΝ

ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Η Σχολή Ε.Μ.Φ.Ε. του Ε.Μ.Π., μετά την απόφαση της Γ.Σ. της 12^{ης}/2/2026, προκηρύσσει πενήντα (50) θέσεις υποψηφίων διδασκόντων, για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής χωρίς οικονομική ενίσχυση, σε γνωστικά αντικείμενα των Τομέων της Σχολής, ως εξής:

Α. Τομέας Μηχανικής, είκοσι τέσσερις (24) θέσεις Υ.Δ στις θεματικές περιοχές:

1. Μικρομηχανική ανάλυση κοκκωδών υλικών από ελαστικές μικροφυσαλίδες
2. Προβλήματα επαφών σε μικροδομικά υλικά με χρήση γενικευμένων θεωριών συνεχούς μέσου.
3. Μη γραμμικά προβλήματα στα πλαίσια της μικροπολικής θεωρίας ελαστικότητας.
4. Δυναμική διάδοση ρωγμών σε μετα-υλικά με χρήση γενικευμένων θεωριών συνεχούς μέσου.
5. Επιρροή του υδρογόνου σε μηχανικές επαφές.
6. Υπολογιστική μηχανική – Metal plasticity and damage και Εφαρμογές στη Δομική Μηχανική.
7. Μετα-υλικά και μετα-κατασκευές στην αντισεισμική μηχανική.
8. Προστασία κατασκευών από δυναμικά και κυματικά φορτία με μετα-υλικά και μετα-κατασκευές.
9. Μη – γραμμική συμπεριφορά κελυφωτών κατασκευών από μετα-υλικά.
10. Εφαρμογές Μηχανικής Μάθησης στην Αντισεισμική Μηχανική (Machine Learning in Earthquake Engineering).
11. Στοχαστική ανάλυση και συμπεριφορά δυναμικών συστημάτων.
12. Γραμμικά και μη γραμμικά συστήματα ελέγχου ταλαντώσεων.
13. Ταλαντώσεις φλεξοηλεκτρικών υλικών για την παραγωγή ενέργειας.
14. Διάδοση κυμάτων σε μετα-υλικά με χρήση γενικευμένων θεωριών συνεχούς μέσου.
15. Κόπωση (υψηλού αριθμού κύκλων φόρτισης) πολυμερών και σύνθετων υλικών-δοκιμές και μοντελοποίηση.
16. Επισκευή φερόντων στοιχείων κατασκευών από σύνθετα υλικά.
17. Σχεδιασμός συγκολλητών συνδέσεων σε ελαφρές κατασκευές από σύνθετα υλικά.
18. Φωτομηχανική ανάλυση των τάσεων και των παραμορφώσεων σε στερεά μοντέλα μικρής κλίμακας με αλληλεπίδραση ανοιγμάτων και ρωγμών.

Βιομηχανικά Διδακτορικά:

19. Σύνθετα υλικά για ενίσχυση φερόντων κατασκευών
20. Πειραματική και αριθμητική προσομοίωση αγκυρώσεων ενισχυμένων με σύνθετα υλικά σε δοκούς οπλισμένου σκυροδέματος

21. Πειραματική και αριθμητική προσομοίωση αγκυρώσεων ενισχυμένων με σύνθετα υλικά για φέρουσες εφαρμογές σε τοιχοπληρώσεις
22. Ενίσχυση ξύλινων δοκιμών στοιχείων με χρήση συνθέτων υλικών
23. Αντοχή εξόλκευσης αγκυρώσεων ενισχυμένων με σύνθετα υλικά – παράγοντες επιρροής και αριθμητική προσομοίωση
24. Σεισμική συμπεριφορά συστημάτων πράσινης στέγης

Β. Τομέας Φυσικής, δεκαπέντε (15) θέσεις Υ.Δ. στις θεματικές περιοχές:

1. Προηγμένα Υλικά και Μικρο-νανο-διατάξεις
2. Οπτοηλεκτρονική Laser και Εφαρμογές
3. Πυρηνική Φυσική και Εφαρμογές
4. Πειραματική Φυσική Υψηλών Ενεργειών και Συναφής Οργανολογία
5. Θεωρητική και Υπολογιστική Φυσική

Γ. Τομέας ΑΚΕΔ, μία (1) θέση Υ.Δ. στη θεματική περιοχή:

1. Γεωπολιτική και ζητήματα ενεργειακών διασυνδέσεων

Δ. Τομέας Μαθηματικών, δέκα (10) θέσεις κατανεμημένες ως εξής:

1. Οκτώ (8) θέσεις στο γνωστικό αντικείμενο : «Μαθηματικά»
2. Δύο (2) θέσεις στο γνωστικό αντικείμενο : «Μαθηματικά- Πληροφορική»

Η επιλογή των υποψηφίων διδασκτόρων θα γίνει από τη Γενική Συνέλευση της Σχολής, μετά από εισήγηση της επιτροπής επιλογής του αντιστοίχου Τομέα.

Για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής οι υποψήφιοι πρέπει υποχρεωτικά να είναι:

1. Πτυχιούχοι ΑΕΙ τετραετούς διάρκειας που αντιστοιχούν σε 240 πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίοι είναι κάτοχοι Διπλώματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στο ίδιο ή συναφές αντικείμενο με την προς εκπόνηση Διδακτορική Διατριβή που αντιστοιχεί κατ'ελάχιστο σε 60 πιστωτικές μονάδες (ECTS) (Στην περίπτωση πτυχιούχων ξένων Α.Ε.Ι. απαιτείται και αναγνώριση από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.).
2. Διπλωματούχοι του Ε.Μ.Π. και των Πολυτεχνικών Σχολών κατ'ελάχιστο πενταετούς φοίτησης με διπλωματική εργασία που αντιστοιχεί σε 300 πιστωτικές μονάδες (ECTS), οι οποίοι διαθέτουν ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (Integrated Master) (Στην περίπτωση πτυχιούχων ξένων Α.Ε.Ι. απαιτείται και αναγνώριση από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.).
3. Να γνωρίζουν τουλάχιστον μία ξένη γλώσσα (κατά προτίμηση Αγγλικής).
4. Να παρακολουθήσουν τα μαθήματα και λοιπές ακαδημαϊκές υποχρεώσεις που θα τους ορισθούν με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης της Σχολής, μετά την πρόταση του οικείου Τομέα, στον οποίο θα εκπονείται η διδακτορική διατριβή.

Η αίτηση υποψηφιότητας με τα απαραίτητα δικαιολογητικά θα κατατεθεί στη Γραμματεία της Σχολής ΕΜΦΕ ηλεκτρονικά στη διεύθυνση: phdsemfe@mail.ntua.gr

Καταληκτική ημερομηνία υποβολής η 1^η Μαρτίου 2026

Απαραίτητα δικαιολογητικά:

- Αίτηση στη Γραμματεία της Σχολής (υπάρχει στην ιστοσελίδα), η οποία θα πρέπει να συνοδεύεται από αντίγραφα πτυχίων/πιστοποιητικών που αναγράφονται σε αυτήν.
- Αντίγραφα τίτλων σπουδών.
- Αναλυτική βαθμολογία, προπτυχιακών και τυχόν μεταπτυχιακών σπουδών.
- Πιστοποιητικό για τη γνώση ξένης γλώσσας.
- Συστατικές επιστολές (Τουλάχιστον 2)
- Βιογραφικό σημείωμα, με έκθεση ενδιαφερόντων.
- Αντίγραφα εργασιών, εάν υπάρχουν.
- Φωτοτυπία Αστυνομικής Ταυτότητας.

Πληροφορίες: τηλ.210 7721703.

Ο ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

A. ΚΥΡΙΤΣΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΜΠ