



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

3ο χλμ ΠΕΟ Λαμίας Αθηνών, 35100
Λαμία

Τηλ. 22310-60139, Email: g-phys@uth.gr
<https://www.phys.uth.gr>



Πληροφορίες: Φωτεινή Κιούση

Λαμία, 23-11-2023

Τηλ.: 2231060139

Αριθμ. Πρωτ.: 991

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος Υποψηφίων Διδασκόντων

του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Το Τμήμα Φυσικής καλεί τους ενδιαφερόμενους που επιθυμούν να εκπονήσουν διδακτορική διατριβή, να υποβάλουν σχετική αίτηση με καταληκτική ημερομηνία 14-01-2024. Στην συνέχεια παρατίθενται τα θεματικά πεδία που έχουν προτεραιότητα για το Τμήμα. **Τα πεδία αυτά δεν αντιστοιχούν υποχρεωτικά σε τίτλους διατριβών** αλλά αποτελούν ευρύτερα γνωστικά αντικείμενα. Κάθε αίτηση πρέπει να προσδιορίζει τον τίτλο της προτεινόμενης διατριβής, ο οποίος θα πρέπει να αποτελεί **εξειδίκευση κάποιου από ακόλουθα θεματικά πεδία:**

1. Υπολογιστικός Σχεδιασμός υβριδικών οργανικών-ανόργανων μη γραμμικών οπτικών υλικών (Επίκ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
2. Θεωρητική μελέτη και Προσομοίωση Οπτικών Ιδιοτήτων Μοριακών Υλικών ελεγχόμενων από το φως. (Επίκ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
3. Πρόβλεψη Ηλεκτρικών Ιδιοτήτων Μοριακών Υλικών με Μεθόδους Μηχανικής Μάθησης. (Επίκ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
4. Υπολογιστικός Σχεδιασμός Λειτουργικών Παραγώγων του Γραφενίου για εφαρμογές στη φωτονική. (Επίκ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
5. Διδακτική της Φυσικής και ΤΠΕ στην διδασκαλία της Φυσικής (Καθηγητής Διονύσιος Βαβουγιός)
6. Διδακτική της Φυσικής και ΤΠΕ στην διδασκαλία της Φυσικής σε άτομα με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (Καθηγητής Διονύσιος Βαβουγιός)
7. Σχεδίαση μοριακών ηλεκτρονικών διατάξεων (π.χ. φώτο-διακόπτες, μοριακοί αγωγοί και μοριακά σύρματα.) (Επίκ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
8. Μεταϋλικά στην περιοχή των μικροκυμάτων/mm-κυμάτων (Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Βελντές)
9. Πλάσμα και μεταϋλικά (Plasma metamaterials) (Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Βελντές)
10. Επικοινωνίες βαθέως διαστήματος (deep space communications) (Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Βελντές)
11. Ανάπτυξη-χαρακτηρισμός-λειτουργικότητα σύνθετων νανοδιηλεκτρικών υλικών (Καθηγητής Αθανάσιος Καναπίτσας)

12. Μελέτη σχέσης δομής - ιδιοτήτων και λειτουργική απόκριση πολυμερικών νανοσύνθετων υλικών (Καθηγητής Αθανάσιος Καναπίτσας)
13. Εφαρμογές Μεθόδων Μηχανικής Μάθησης σε προσομοιώσεις υλικών με μεθόδους μοριακής δυναμικής (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
14. Προσομοίωση διαδικασιών καθαρισμού νερού σε πολλαπλές κλίμακες (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
15. Προσομοίωση διάδοσης ρωγμών σε υλικά με μεθόδους πολλαπλών κλιμάκων (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
16. Πολύπλοκα Δίκτυα και Εξόρυξη Δεδομένων με εφαρμογές στη Φυσική (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
17. Ανίχνευση και πρόβλεψη συμβάντων με προχωρημένες μεθόδους ανάλυσης χρονοσειρών και μηχανική μάθηση εφαρμογές σε φυσικά ή/και οικονομικά δεδομένα (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
18. Κβαντική θεωρία πεδίου σε πεπερασμένη (μη μηδενική) θερμοκρασία (Quantum field theory at finite (non zero) temperature ή αλλιώς και Thermal Field Theory) (Επίκ. Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
19. Μετατροπές φάσης στις θεωρίες βαθμίδας και στην κοσμολογία (Phase transitions in gauge theories and cosmology) (Επίκ. Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
20. Στατιστική μηχανική και η φυσική των συστημάτων πολλών σωματιδίων (Statistical mechanics and the physics of many-particle model systems) (Επίκουρος Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
21. Αισθητήρες οπτικών ινών (Επίκ. Καθηγητής Χρήστος Σίμος)
22. Μελέτη ηλεκτρικών ιδιοτήτων σύνθετων υλικών (Καθηγητής Χρήστος Τσώνος)

Για τη διαδικασία και τις προϋποθέσεις υποβολής αίτησης εκπόνησης διδακτορικής διατριβής οι ενδιαφερόμενοι-ες καλούνται να ανατρέξουν στην ιστοσελίδα: <http://www.phys.uth.gr> του Τμήματος Φυσικής όπου υπάρχει ο κανονισμός που διέπει τις διδακτορικές σπουδές, ενώ επιθυμητό είναι οι ενδιαφερόμενοι να επικοινωνήσουν με τους καθηγητές των οποίων τα προτεινόμενα θεματικά τους ενδιαφέρουν.

Τα δικαιολογητικά πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά σε ηλεκτρονική μορφή στην ηλεκτρονική διεύθυνση g-physics@uth.gr

Για πρόσθετες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι-ες μπορούν να απευθύνονται όλες τις εργάσιμες ημέρες, 11:00 – 13:00, στο τηλέφωνο 2231060139 ,123.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗΣ

* (υπογραφή)

ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΑΡΑΚΑΣΙΔΗΣ

**Η υπογραφή έχει τεθεί στο πρωτότυπο που βρίσκεται στο αρχείο του Τμήματος.*