



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ

3^ο χλμ Π.Ε.Ο Λαμίας Αθηνών , Λαμία , ΤΗΛ. 22310 60139, E-mail: g-phys@uth.gr

Πληροφορίες: Φωτεινή Κιούση

Λαμία, 05-07-2022

Τηλ.: 2231060139

Αριθμ. Πρωτ.: 571

Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος Υποψηφίων Διδασκόντων

του Τμήματος Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Το Τμήμα Φυσικής της Σχολής Θετικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στην υπ. αριθμ. 43^η/01-06-2022 συνεδρίαση της Συνέλευσής του αποφάσισε τη δημοσίευση πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος για εκπόνηση διδακτορικής διατριβής σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από το Νόμο 4485/2017 (ΦΕΚ 114/04.08.2017 τ. Α'), και τον κανονισμό εκπόνησης Διδακτορικών Διατριβών του Τμήματος (ΦΕΚ 450τ.Β'/13-02-2020).

Το Τμήμα Φυσικής καλεί τους ενδιαφερόμενους που επιθυμούν να εκπονήσουν διδακτορική διατριβή, να υποβάλουν σχετική αίτηση με καταληκτική ημερομηνία τις 19-08-2022. 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 μοριακών υλικών για ενεργειακές εφαρμογές (Επικ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
2. Θεωρητική μελέτη και Προσομοίωση Οπτικών και μη Γραμμικών Οπτικών Ιδιοτήτων Μοριακών Υλικών (οργανικών-ανόργανων, νανοδομών) ελεγχόμενων από το φως. (Επικ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
3. Πρόβλεψη Ηλεκτρικών Ιδιοτήτων Μοριακών Υλικών με Μεθόδους Μηχανικής Μάθησης. (Επικ. Καθηγητής Άγγελος Αβραμόπουλος)
4. Μελέτη τοξικότητας νανοσωματιδίων με μεθόδους πρώτης αρχής και μηχανικής μάθησης (Επικ. 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. Ανάπτυξη-χαρακτηρισμός-λειτουργικότητα σύνθετων νανοδιηλεκτρικών υλικών (Καθηγητής Αθανάσιος Καναπίτσας)
8. Μελέτη σχέσης δομής - ιδιοτήτων και λειτουργική απόκριση πολυμερικών νανοσύνθετων υλικών (Καθηγητής Αθανάσιος Καναπίτσας)
9. Πολύπλοκα Δίκτυα και Εξόρυξη Δεδομένων με εφαρμογές στη Φυσική (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
10. Ανίχνευση και πρόβλεψη συμβάντων με προχωρημένες μεθόδους ανάλυσης χρονοσειρών και μηχανικής μάθησης εφαρμογές σε εφαρμογές φυσικών,

μηχανικών και οικονομικών συστημάτων (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)

11. Προσομοίωση διάδοσης ρωγμών σε υλικά με μεθόδους πολλαπλών κλιμάκων. (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
12. Διαδικασίες καθαρισμού νερού με χρήση πειραματικών διαδικασιών και/ή προσομοιώσεων σε ΗΥ. (Καθηγητής Θεόδωρος Καρακασίδης)
13. Κβαντική θεωρία πεδίου σε πεπερασμένη (μη μηδενική) θερμοκρασία (Quantum field theory at finite (non zero) temperature ή αλλιώς και Thermal Field Theory) (Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
14. Μετατροπές φάσης στις θεωρίες βαθμίδας και στην κοσμολογία (Phase transitions in gauge theories and cosmology) (Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
15. Στατιστική μηχανική και η φυσική των συστημάτων πολλών σωματιδίων (Statistical mechanics and the physics of many-particle model systems) (Επίκουρος Καθηγητής Νικόλαος Πετρόπουλος)
16. Αισθητήρες οπτικών ινών (Αναπλ. Καθηγητής Χρήστος Σίμος)
17. Συζευγμένα συστήματα λέιζερ ημιαγωγού(Αναπλ. Καθηγητής Χρήστος Σίμος)
18. Μελέτη ηλεκτρικών ιδιοτήτων σύνθετων υλικών (Καθηγητής Χρήστος Τσώνος)
19. Εφαρμογή υπολογιστικών και πειραματικών μεθόδων στην εύρεση μηχανισμών επιτάχυνσης της ροής υγρών σε επιφάνειες και δομές με βάση το γραφένιο (Επικ. Καθηγητής Φίλιππος Σοφός)
20. Σωματιδιακές μέθοδοι προσομοίωσης σε πολλαπλές κλίμακες: από τις ατομικές αλληλεπιδράσεις στην αστροφυσική(Επικ. Καθηγητής Φίλιππος Σοφός)
21. Εύρεση περιγραφικών παραμέτρων και εξαγωγή αναλυτικών εξισώσεων για το σχηματισμό καινοτόμων υλικών. Υπολογισμός με τεχνικές μοριακής δυναμικής και ενσωμάτωση μεθόδων τεχνητής νοημοσύνης(Επικ. Καθηγητής Φίλιππος Σοφός)
22. Στατιστικές μέθοδοι και προχωρημένες τεχνικές μηχανικής μάθησης στην πρόβλεψη ιδιοτήτων και τη δημιουργία αναλυτικών μοντέλων με εφαρμογές στον κατασκευαστικό τομέα (Επικ. Καθηγητής Φίλιππος Σοφός)
23. Δρομολόγηση ροής εργασιών σε συστήματα νέφους (Workflow scheduling in cloud systems) (Αναπλ. Καθηγητής Κωνσταντίνος Αντωνής)
24. Εξισορρόπηση φόρτου σε συστήματα νέφους που συνδέονται με IoT εφαρμογές που παράγουν μηνύματα σε πραγματικό χρόνο (Αναπλ. Καθηγητής Κωνσταντίνος Αντωνής)
25. Εξισορρόπηση φόρτου σε συστήματα νέφους με χρήση μεθόδων μηχανικής μάθησης. (Αναπλ. Καθηγητής Κωνσταντίνος Αντωνής)
26. Μελέτες παραγωγής δύο μποζονίων WZ σε λεπτονικές τελικές καταστάσεις με μεθόδους μηχανικής μάθησης σε δεδομένα από το πείραμα Άτλας (Αναπλ. Καθηγητής Κωνσταντίνος Μπαχάς)

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

Οι φάκελοι υποψηφιότητας θα πρέπει να αποσταλούν στην ακόλουθη διεύθυνση:

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, 35100 Λαμία,

με την ένδειξη: «Κατάθεση Υποψηφιότητας για Εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής»,

ενώ τα δικαιολογητικά που πρέπει να υποβληθούν υποχρεωτικά και σε ηλεκτρονική μορφή θα πρέπει να αποσταλούν στην ηλεκτρονική διεύθυνση g-phys@uth.gr

Για πρόσθετες πληροφορίες, οι ενδιαφερόμενοι-ες μπορούν να απευθύνονται όλες τις εργάσιμες ημέρες, 11:00' – 13:00' , στα τηλέφωνα 2231060139,60123.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

***(υπογραφή)**

Καθηγητής Διονύσιος Βαβουγιός

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