

**ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ  
ΑΝΑΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟ ΟΡΘΟ****ΘΕΜΑ:** Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο ΤΗΜΜΥ ΑΠΘ.

Η Συνέλευση του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, στη συνεδρία της με αριθμό 3/8-11-2018, αποφάσισε την προκήρυξη νέων θέσεων υποψηφίων διδασκόντων.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να υποβάλουν αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος μέχρι τις 30/11/2018, εντύπως ή ηλεκτρονικώς.

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να υποβάλουν:

- α) Αίτηση
- β) Τίτλους Σπουδών
- γ) Πιστοποιητικά αναλυτικής βαθμολογίας
- δ) Βεβαίωση ισοτιμίας από Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., για όσους προέρχονται από Πανεπιστήμια της αλλοδαπής
- ε) Πιστοποιητικό επαρκούς γνώσης τουλάχιστον μίας ευρωπαϊκής ξένης γλώσσας (ιδιαίτερα Αγγλικής)
- στ) Δύο τουλάχιστον συστατικές επιστολές
- ζ) Αναλυτικό Βιογραφικό σημείωμα
- η) Οποιοδήποτε άλλο στοιχείο ενισχύει, κατά την κρίση τους, την επιλογή.

Στη συνέχεια οι υποψήφιοι θα κληθούν σε προφορική συνέντευξη.

**Περιοχές Διδακτορικών Θεμάτων:****ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

1. Ανάλυση διακρανιακού μαγνητικού ερεθισμού του εγκεφάλου σε συνδυασμό με ηλεκτροεγκεφαλογράφημα υψηλής πυκνότητας (deep TMS-EEG) για διάγνωση και θεραπεία στην επιληψία. **Δ. Κουγιουμτζής**
2. Εξαγωγή χαρακτηριστικών από πολύ-μεταβλητές χρονοσειρές με εφαρμογή στην ανθρώπινη κίνηση. **Δ. Κουγιουμτζής**
3. Ανάπτυξη διεργασιών για την ανάλυση μεγάλων όγκων δεδομένων με χρήση τεχνικών μηχανικής μάθησης. **Π. Μήτσας**
4. Αναπαραστάσεις βαθιάς μάθησης σε τεχνουργήματα λογισμικού (Deep Learning Representations for Software Artefacts). **Α. Συμεωνίδης**

5. Σχεδίαση και υλοποίηση Αλγορίθμων homomorphic encryption σε High-End FPGAs και εφαρμογή σε Νευρωνικά Δίκτυα. Γ. Παπαευσταθίου
6. Ανάπτυξη προηγμένων μοντέλων νευρωνικών δικτύων για τη μοντελοποίηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς σε συστήματα με-τον-άνθρωπο-στο-βρόχο (Human in the loop) και υλοποίηση σε αναδιατασσόμενη λογική. Γ. Παπαευσταθίου
7. Επιτάχυνση και μείωση κατανάλωσης ενέργειας στην εκπαίδευση (training) και εφαρμογή (inference) νευρωνικών δικτύων μέσω της χρήσης αναδιατασσόμενης λογικής. Γ. Παπαευσταθίου
8. Συσχεδίαση υλικού/λογισμικού (HW/SW co-design) συνελκτικών νευρωνικών δικτύων βαθειάς μάθησης και μεγάλης κλίμακας με στόχο την ριζική επιτάχυνση των υπολογισμών. Στ. Δοκουζγιάννης
9. Σχεδίαση Πολυωνιμικών Επεξεργαστικών Πυρήνων. Στ. Δοκουζγιάννης

#### **ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ**

1. Τεχνολογία «Αναγνώρισης μέσω Ραδιοσυχνοτήτων» (RFID) και εφαρμογές στην ρομποτική και στον προσδιορισμό της θέσης αντικειμένων. Τρ. Γιούλτσης

#### **ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

1. Βέλτιστη Διαχείριση της ζήτησης σε μονάδες αφαλάτωσης. Α. Μπακιρτζής
2. Ανάπτυξη αλγορίθμων ελέγχου διανεμημένων πηγών έτσι ώστε να συμπεριφέρονται ως σύγχρονες γεννήτριες σε μεταβατικές καταστάσεις. Χ. Δημουλιάς

Προϋποθέσεις, όροι, προθεσμίες, υποχρεώσεις Υ.Δ. κ.λπ. αναφέρονται στον Εσωτερικό Κανονισμό Διδακτορικών Σπουδών του Τμήματος.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθύνεστε στη Γραμματεία του Τμήματος (ισόγειο κτιρίου Δ' Πολυτεχνικής Σχολής, Τηλ. 2310-994378 & 2310-996392, FAX 2310-996292).

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Γρηγόριος Κ. Παπαγιάννης  
Καθηγητής