



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
& ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Κοζάνη, 21-10-2025

Αρ. Πρωτ.: 180

Προκήρυξη 23 Θέσεων Υποψηφίων Διδακτόρων

Με Θέμα:

1. Generative AI and Large Language Models for Intelligent and Adaptive Smart Buildings.
2. Μοντελοποίηση και Προσεγγίσεις Βελτιστοποίησης για την Ανάπτυξη Αστικών Δικτύων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων (Modeling and Optimization Approaches for the Development of Urban EV Charging Networks).
3. Μηχανισμοί ενορχήστρωσης στο Υπολογιστικό Συνεχές (Orchestration Mechanisms in Compute Continuum).
4. Intelligent Coordination of Electric Vehicle Fleets for Resilient, and Scalable Power Distribution Networks.
5. AI-Driven Real-Time Energy Management in Prosumers and Nanogrids: Cyber-Physical Validation and Applications to Resilient Critical Infrastructures.
6. Resiliency improvement in integrated energy networks.
7. Digital twins of solar systems for enhanced maintenance and cyber-security.
8. Optimal Conversion of Coal Power Plants into Long-Duration Energy Storage Stations.
9. Ανάπτυξη ελέγχων σε διατάξεις ηλεκτρονικών ισχύος υβριδικών συστημάτων αποθήκευσης για παροχή υπηρεσιών.
10. Neonatal data analysis using advanced Machine Learning techniques for the detection of pathological conditions (Ανάλυση δεδομένων νεογνών με χρήση προηγμένων τεχνικών Μηχανικής Μάθησης για την ανίχνευση παθολογικών καταστάσεων).
11. Serious Games for Improving Attention and Social Skills in Children with Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) (Σοβαρά παιχνίδια για τη βελτίωση της προσοχής και των κοινωνικών δεξιοτήτων σε παιδιά με διαταραχή του αυτιστικού φάσματος (ASD) και διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ADHD)).
12. Ευφυείς Τεχνικές Ενσωμάτωσης Διακυβέρνησης, Διαχείρισης Κινδύνου και Συμμόρφωσης στον Κύκλο Ζωής Ανάπτυξης Λογισμικού (Intelligent Techniques for Embedding Governance, Risk, and Compliance (GRC) Across the Software Development Lifecycle (SDLC)).
13. Filtering and Branching Methods for Constraint Optimization Problems.
14. Interactive Constraint Learning for solving problems without modeling them (Διαδραστική μάθηση περιορισμών, για επίλυση προβλημάτων χωρίς την μοντελοποίησή τους).
15. Efficient transformations of constraint models for solving constraint satisfaction and optimization problems (Αποτελεσματικός μετασχηματισμός μοντέλων περιορισμών για την επίλυση προβλημάτων ικανοποίησης και βελτιστοποίησης περιορισμών).
16. Αξιοποίηση των μεγάλων γλωσσικών μοντέλων σε ψηφιακά παιχνίδια (Leveraging Large Language Models in Digital Games).
17. Σχεδιασμός και Υλοποίηση Επιταχυντών Υπολογισμού (Design and Implementation of Computational Accelerators).
18. Συνεργαζόμενα Ρομποτικά Συστήματα (Cooperative Robotic Systems).
19. Εξειδικευμένες Αρχιτεκτονικές υπολογιστών για Παραγωγικά Αντιπαλικά Δίκτυα (Computer Architectures for Generative Adversarial Networks).
20. Τεχνικές αποτροπής κατασκευής μη εγκεκριμένων αντιγράφων ολοκληρωμένων κυκλωμάτων σε επίπεδο λογικής (Logic Level techniques to prevent non authorized manufacturing of integrated circuits).
21. Βελτιωμένες αρχιτεκτονικές υπολογιστών για υπολογισμούς κατά προσέγγιση (Improved computer architectures for approximate computing).
22. Αλγόριθμοι για αυτόνομη πλοήγηση οχημάτων (Autonomous vehicle navigation algorithms).
23. Μηχανική μάθηση σε ετερογενή υπολογιστική (Machine learning in heterogeneous computing).

Προθεσμία υποβολής: 21-10-2025 έως 9-11-2025

Οι ενδιαφερόμενοι παρακαλούνται να αποστείλουν **ηλεκτρονικά** στο ece@uowm.gr καθώς επίσης και σε **έντυπη μορφή** με απλό ταχυδρομείο ή courier στη Γραμματεία του Τμήματος (Πανεπιστημιούπολη, Περιοχή ΖΕΠ , TK 501 50, Κοζάνη) τα εξής:

1. Αίτηση (επισυνάπτεται).

2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα.
3. Τίτλοι σπουδών (Προπτυχιακών και/ή μεταπτυχιακών σπουδών).
4. Βεβαιώσεις ισοτιμίας και αντιστοιχίας από το Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π., όπου απαιτούνται.
5. Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας προπτυχιακών και/ή μεταπτυχιακών σπουδών.
6. Αποδεικτικά γνώσης ξένων γλωσσών, μεταξύ των οποίων αποδεικτικό καλής γνώσης της Αγγλικής Γλώσσας επιπέδου B2.
7. Δύο τουλάχιστον συστατικές επιστολές.
8. Δισέλιδη πρόταση εκπόνησης Δ.Δ. Η πρόταση περιλαμβάνει τον τίτλο της διατριβής, γενική παρουσίαση του ερευνητικού αντικειμένου και αντιπροσωπευτική βιβλιογραφία.
9. Κάθε άλλο στοιχείο που συμβάλλει στην πληρέστερη αξιολόγηση των υποψηφίων (π.χ. αποδεικτικά ερευνητικής δραστηριότητας, διακρίσεις, αποδεικτικά προϋπηρεσίας κτλ).
10. Φωτοτυπία της αστυνομικής ταυτότητας.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση επικοινωνήστε με τη Γραμματεία στο 2461056504, κα Βασιλική Μέλλιου.

Ο Πρόεδρος του Τμήματος

Καθηγητής Μάρκος Τσίπουρας