|  |  |
| --- | --- |
| pelops | **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ**  **Σχολη: ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ** **Τμημα: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΠΜΣ «Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Ευφυών Συστημάτων Πληροφορικής και Επικοινωνιών»** Διεύθυνση: Μ. Αλεξάνδρου 1, Τηλ.:2610 - 369236,  email: smart-ICT.ece@uop.gr |

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Τίτλος: Μοντελοποίηση & Ανάπτυξη Δικτυακού Ψηφιακού Μοντέλου (NDT). | | | |
| **Επιβλέπων:** | Χρήστος Αντωνόπουλος | **e-mail:** | [ch.antonop@esdalab.ece.uop.gr](mailto:ch.antonop@esdalab.ece.uop.gr) |
|  |  |  |  |
| **Στόχοι**   * Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η εξοικείωση του/της φοιτητή/φοιτήτριας με τεχνολογίες ψηφιακών διδύμων (Digital Twins) που μπορούν να αναπαραστήσουν ψηφιακά δικτυακούς κόμβους και τις εκάστοτε δικτυακές παραμέτρους τους (NDT). Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας ο/η φοιτητής/φοιτήτρια θα αναπτύξει ένα ψηφιακό μοντέλο για ασύρματα δίκτυα (Network Digital Twin)(NDT) με σκοπό την συνεχή παρακολούθηση και βελτιστοποίηση των δικτυακών πόρων. Το σύστημα που θα αναπτυχθεί θα μπορεί αναλύει τα δικτυακά δεδομένα από τους δικτυακούς κόμβους και θα εξάγει πιθανές δικτυακές παραμετροποιήσεις οι οποίες θα επικυρώνονται μέσω δικτυακού προσομοιωτή. | | | |
| **Αντικείμενο:**   * Στόχος της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας είναι η εξοικείωση του/της φοιτητή/φοιτήτριας με τεχνολογίες ψηφιακών διδύμων (Digital Twins) που μπορούν να αναπαραστήσουν ψηφιακά δικτυακούς κόμβους και τις εκάστοτε δικτυακές παραμέτρους τους (NDT). Στα πλαίσια της πτυχιακής εργασίας ο/η φοιτητής/φοιτήτρια θα αναπτύξει ένα ψηφιακό μοντέλο για ασύρματα δίκτυα (Network Digital Twin)(NDT) με σκοπό την συνεχή παρακολούθηση και βελτιστοποίηση των δικτυακών πόρων. Το σύστημα που θα αναπτυχθεί θα μπορεί αναλύει τα δικτυακά δεδομένα από τους δικτυακούς κόμβους και θα εξάγει πιθανές δικτυακές παραμετροποιήσεις οι οποίες θα επικυρώνονται μέσω δικτυακού προσομοιωτή. | | | |
| **Η εργασία περιλαμβάνει**   * Σχεδιασμό και ανάπτυξη συστήματος * Συγκριτική επισκόπηση ή μελέτη, και πλαίσιο αξιολόγησης * Ανάλυση και σχεδιασμό μοντέλων * Πρότυπη ανάπτυξη | | | |
| **Σχετιζόμενα Μαθήματα**  **Πρωτεύοντα:** Internet of things, Cyberphysical systems  **Δευτερεύοντα:** Προηγμένες Τεχνικές Εξόρυξης Γνώσης | | | |
| **Υποχρεώσεις Παρουσίας: ΝΑΙ** | | | |