

ΤΟΜΕΑΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2018 - 2019

Όποιος φοιτητής/όποια φοιτήτρια επιθυμεί να εκπονήσει την πτυχιακή του/της εργασία σε κάποιο από τα παρακάτω θέματα, παρακαλείται να επικοινωνήσει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τον/την επιβλέποντα καθηγητή/τρια, εντός μιας εβδομάδας (έως 25/10/2018) από την ανάρτηση των θεμάτων στην ιστοσελίδα του Τμήματος, και να του/της αποστείλει την αναλυτική του/της βαθμολογία, τις διδακτικές μονάδες καθώς και το εξάμηνο σπουδών στο οποίο βρίσκεται. **Αιτήματα μετά από αυτό το χρονικό διάστημα δεν θα γίνουν δεκτά.**

Οι φοιτητές/φοιτήτριες θα πρέπει να επικοινωνήσουν με τον/την επιβλέποντα καθηγητή/τρια με την χρήση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης που έχουν στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας.

Δρ. Αναστάσιος Παπατσώρης, Καθηγητής

1. Οδεύοντας προς την 5^η γενιά κινητής τηλεφωνίας: το επερχόμενο τεχνικό πρότυπο 5G.
 2. Ανάπτυξη εφαρμογής για τη λήψη μετρήσεων διάδοσης σε κινητά τηλέφωνα.
 3. Ανάπτυξη εργαστηριακών ασκήσεων σε περιβάλλον Matlab για το Εργαστήριο Κινητών.
-

Δρ. Στυλιανός Τσίτσος, Καθηγητής

1. Σχεδιασμός διαιρέτη ισχύος υψηλών συχνοτήτων, συνεχούς ρύθμισης του λόγου διαίρεσης (1-2 φοιτητές/τριες)
2. Σχεδιασμός διαιρέτη ισχύος υψηλών συχνοτήτων μηδενικής καθυστέρησης φάσης, με χρήση μετασχηματιστή αντίστασης μηδενικής φάσης (1-2 φοιτητές/τριες)

Προαπαιτούμενα - προϋποθέσεις:

1. Τηλεπικοινωνιακά Δίκτυα Υψηλών Συχνοτήτων (Θεωρία και Εργαστήριο)
 2. Λογισμός I
 3. Φυσική I
 4. Πολύ καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας
 5. Τακτικές (δεκαπενθήμερες) συναντήσεις με τον επιβλέποντα.
-

Δρ. Κωνσταντίνος Χειλάς, Καθηγητής

1. Προσομοίωση σύνθετων δικτύων με το εργαλείο GNS3
2. Συστήματα ανίχνευσης εισβολών σε δίκτυα (intrusion detection systems).

Προαπαιτούμενα - προϋποθέσεις:

- 1) Η δυνατότητα συμμετοχής του φοιτητή σε τακτικές (δεκαπενθήμερες) συναντήσεις με τον επιβλέποντα.
- 2) Άριστη γνώση της αγγλικής γλώσσας
- 3) Για το 1^ο θέμα πτυχιακής εργασίας προαπαιτούμενα μαθήματα είναι τα εξής: Δίκτυα Η/Υ, Τεχνολογίες Διαδικτύου, Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών και Μετάδοσης, Λειτουργικά Συστήματα I και II.
- 4) Βαθμός δυσκολίας για το 1^ο θέμα: (10)
- 5) Για το 2^ο θέμα πτυχιακής εργασίας προαπαιτούμενα μαθήματα είναι τα εξής: Δίκτυα Η/Υ III, II και I, Δίκτυα Τηλεπικοινωνιών και Μετάδοσης. Ειδικές γνώσεις στο αντικείμενο θα αξιολογηθούν θετικά για την ανάθεση.
- 6) Βαθμός δυσκολίας για το 2^ο θέμα: (10)

Οι ενδιαφερόμενοι/ες πρέπει απαραίτητα να εκδηλώσουν το ενδιαφέρον τους για ένα μόνο θέμα.

Δρ. Δημήτριος Ευσταθίου, Επίκουρος Καθηγητής

1. Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων (Wireless Sensor Networks) (1 φοιτητής/τρια)
2. Μελέτη των τεχνολογιών LoRaWan και Narrow-Band IoT για το Διαδίκτυο των Αντικειμένων (1 φοιτητής/φοιτήτρια)

Προαπαιτούμενα - προϋποθέσεις:

- 1) Προαπαιτούμενα μαθήματα για το 1^ο και 2^ο θέμα: Ευρυζωνικά Δίκτυα, Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II (πρώην Επικοινωνίες II) και Αριθμητικές Μέθοδοι σε Προγραμματιστικό Περιβάλλον
 - 2) Πολύ καλή γνώση της Αγγλικής γλώσσας
 - 3) Τακτικές (δεκαπενθήμερες) συναντήσεις με τον επιβλέποντα
-

Δρ. Αναστάσιος Πολίτης, Επίκουρος Καθηγητής

1. Παραμετροποίηση και σύγκριση πρωτοκόλλων δρομολόγησης σε περιβάλλον προσομοίωσης (1 φοιτητής/φοιτήτρια)
2. Μελέτη τεχνολογιών μεταγωγής σε περιβάλλον προσομοίωσης (1 φοιτητής/φοιτήτρια)
3. Συγκριτική μελέτη των εκδόσεων του TCP πρωτοκόλλου σε περιβάλλον προσομοίωσης (1 φοιτητής/φοιτήτρια)

Προαπαιτούμενα – προϋποθέσεις:

- 1) Δίκτυα Υπολογιστών (1^ο 2^ο και 3^ο θέμα)
 - 2) Τεχνολογίες Διαδικτύου και Ασφάλεια & Διαχείριση Δικτύων (Θεωρία και Εργαστήριο) (1^ο 2^ο και 3^ο θέμα)
 - 3) Προηγμένα Δίκτυα (Θεωρία και Εργαστήριο) (1^ο και 2^ο θέμα)
 - 4) Πολύ καλή γνώση Αγγλικών
 - 5) Τακτικές (εβδομαδιαίες) συναντήσεις με τον επιβλέποντα.
-

Δρ. Δέσποινα Τσιπουρίδου, Ακαδημαϊκή Υπότροφος

1. Εργαστηριακές μετρήσεις των βασικών παραμέτρων του προτύπου GSM με χρήση αναλυτή φάσματος (1 φοιτητής/τρια)

Προαπαιτούμενα - προϋποθέσεις:

- 1) Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα II, Δίκτυα Κινητών Επικοινωνιών
 - 2) Άριστη γνώση αγγλικής γλώσσας
 3. Η εκπόνηση της εργασίας απαιτεί παρουσία στον εργαστηριακό χώρο σε συνεργασία με τον κ. Δημήτρη Μάνο, και τακτική επικοινωνία με την επιβλέπουσα μέσω e-mail
-

Δρ. Μιχάλης Αθανασίου, Ακαδημαϊκός Υπότροφος

2. Προσομοιώσεις στο MatLab της κίνησης ηλεκτρικών φορτίων σε μαγνητικό πεδίο (2 φοιτητές/τριες)

Προαπαιτούμενα - προϋποθέσεις:

- 1) Φυσική
 - 2) Προγραμματισμός στο MATLAB
-

Όποιος φοιτητής/όποια φοιτήτρια επιθυμεί να εκπονήσει την πτυχιακή του/της εργασία σε κάποιο από τα παραπάνω θέματα, παρακαλείται να επικοινωνήσει μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με τον επιβλέποντα καθηγητή και να αποστείλει:

- 1.) το όνομα και το ΑΕΜ
- 2.) την αναλυτική βαθμολογία (print screens ή σε μορφή αρχείου pdf)

- 3.) τις διδακτικές μονάδες καθώς και το εξάμηνο σπουδών στο οποίο βρίσκεται
- 5.) τον μέχρι τώρα γενικό βαθμό
- 6.) το σύνολο των διδακτικών μονάδων που έχει μέχρι τώρα
- 7.) σε ποιο στάδιο είναι στην πρακτική του/της άσκηση
- 8.) την ηλεκτρονική διεύθυνση επικοινωνίας η οποία πρέπει να είναι η ηλεκτρονική διεύθυνση που έχουν στο ΤΕΙ Κεντρικής Μακεδονίας.