**Πτυχιακές Χειμ. Εξαμήνου 2022-2023**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Εισηγητής**  **Τρόπος επικοινωνίας (π.χ e-mail, τηλέφωνο)** | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| 1 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελέτη υβριδικού συστήματος αυτόνομης βιομηχανικής εγκατάστασης  Study of a hybrid system for autonomous industrial installation | ΑΠΕ  Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού θα γίνει μελέτη με σκοπό την αυτόνομη τροφοδότηση μιας βιομηχανικής εγκατάστασης. |
| 2 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελετη υφιστάμενων ειδών αννεμογεννητριων παγκοσμίως και προσομοίωση αννεμογεννητριας οριζόντιου άξονα  Study of existing types of wind turbines worldwide and simulation of a horizontal axis wind turbine | ΑΠΕ  Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα μελέτη των υφιστάμενων ειδών ανεμογεννητριών παγκοσμίως καθώς επίσης και προσομοίωση της ανεμογεννήτριας οριζόντιου άξονα |
| 3 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελέτη της απόδοσης ενός μικρού υβριδικού συστήματος σε περιοχές της Ελλάδος  Study of the output of a small hybrid system in Greek areas | ΑΠΕ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή με τη βοήθεια κατάλληλου λογισμικού θα γίνει μελέτη της απόδοσης ενός μικρού υβριδικού συστήματος εγκατεστημένο σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας |
| 4 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελέτη εισόδου πάρκινγκ οικοδομής και κατασκευή μακέτας  Study of parking entrance study and construction of a scale model | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Αντικείμενο της μελέτης της εργασίας θα είναι η μελέτη μιας αυτόματης γκαραζόπορτας κανονικού μεγέθους και η κατασκευή αυτής σε μακέτα υπό κλίμακα. |
| 5 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελέτη και βελτιστοποίηση για το σύστημα θέρμανσης του Ιερού Ναού Αγίων 318 Θεοφόρων Πατέρων, στο Ριζάρι Πέλλας  Study and optimization for the heating system of the Church of 318 Holy Fathers, in Rizari Pella | ΑΠΕ  Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία θα γίνει η μελέτη και η βελτιστοποίηση για το σύστημα θέρμανσης του Ιερού Ναού Αγίων 318 Θεοφόρων Πατέρων, στο Ριζάρι Πέλλας |
| 6 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Μελέτη της ενεργειακής αυτονομίας του Ιερού Ναού Αγίων 318 Θεοφόρων Πατέρων, στο Ριζάρι Πέλλας  Study of energy autonomy of the Holy Church of 318 Holy Fathers, in Rizari Pella | ΑΠΕ  Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία θα γίνει μελέτη για την ενεργειακή αυτονομία του Ιερού Ναού Αγίων 318 Θεοφόρων Πατέρων, στο Ριζάρι Πέλλας |
| 7 | Φαντίδης Ιάκωβος  Fantidis@physics.ihu.gr | Σφόνδυλος στο ρόλο της αποθήκης ενέργειας για λόγους εξομάλυνσης  Study and simulation of offshore wind farm | ΑΠΕ  Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ι, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ΙΙ |  | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα γίνει κατασκευή η οποία θα περιλαμβάνει σφόνδυλο σαν αποθήκη ενέργειας για λόγους εξομάλυνσης. |
| **α/α** | **Εισηγητής**  **(ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)** | **Θέμα Πτυχιακής Εργασίας** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα**  **& γνώσεις** | **Αριθμός φοιτητών** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| 1 | Κόγια Φωτεινή  [fkogia@teiemt.gr](mailto:fkogia@teikav.edu.gr) | ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΒΑΜΒΑΚΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟΥ ΒΟΜΒΑΣ  MEASUREMENT OF ENERGY CONTENT OF COTTON CROP PRODUCTS AND BY-PRODUCTS USING BOMB CALORIMETER | Φυσική  Τεχνική Ορολογία (Αγγλική)  Συστήματα Μετρήσεων  Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου του εν λόγω υλικού, με στόχο την ελαχιστοποίηση του σφάλματος των μετρήσεων αυτών. |
| 2 | Κόγια Φωτεινή  [fkogia@teiemt.gr](mailto:fkogia@teikav.edu.gr) | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ DILATREND ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ  USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF DILATREND BOX USING BOMB CALORIMETER | Φυσική  Τεχνική Ορολογία (Αγγλική)  Συστήματα Μετρήσεων  Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου του εν λόγω υλικού, με στόχο την ελαχιστοποίηση του σφάλματος των μετρήσεων αυτών. |
| 3 | Κόγια Φωτεινή  [fkogia@teiemt.gr](mailto:fkogia@teikav.edu.gr) | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ DILATRENT ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ  USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF DILATRENT INSTRUCTIONS LEAFLET USING BOMB CALORIMETER | Φυσική  Τεχνική Ορολογία (Αγγλική)  Συστήματα Μετρήσεων  Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου του εν λόγω υλικού, με στόχο την ελαχιστοποίηση του σφάλματος των μετρήσεων αυτών. |
| **Α/Α** | **Εισηγητής**  **(ονοματεπώνυμο και**  **e-mail ή τηλέφωνο)** | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| 1 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | «Μελέτη, σχεδιασμός, προσομοίωση και κατασκευή βασικών κυκλωμάτων καθρεπτών ρεύματος»  “Study, simulation and manufacture of a current mirror circuit” | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Η μελέτη και ο σχεδιασμός των κυκλωμάτων θα γίνει με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης.  Η κατασκευή των καθρεπτών ρεύματος θα γίνει σε πλακέτα. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει θα σχεδιάσει κυκλώματα καθρεπτών ρεύματος χρησιμοποιώντας προγράμματα προσομοίωσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα της προσομοίωσης θα κατασκευάσει κύκλωμα καθρέπτη ρεύματος σε πλακέτα. |
| 2 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | «Σχεδιασμός και κατασκευή οπτικού μικρόμετρου»  “Design and manufacture of an optical micromiter” | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί οπτικό μικρόμετρο για την μέτρηση διαστάσεων της τάξης των μm. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του οπτικού μικρόμετρου. |
| 3 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | «Σχεδιασμός και κατασκευή ηλεκτρονικού θερμοστάτη οικιακής χρήσης για τον έλεγχο της θερμοκρασίας των εσωτερικών χώρων»  “Design and manufacture of a domestic use electronic thermostat for temperature control of indoor areas” | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί κύκλωμα ηλεκτρονικού θερμοστάτη το οποίο θα ελέγχει τη θερμοκρασία των εσωτερικών χώρων ενός σπιτιού με τη χρήση κατάλληλου μικροελεγκτή | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού θερμοστάτη καθώς επίσης και τη δυνατότητα ελέγχου της θερμοκρασίας των εσωτερικών χώρων ενός σπιτιού με τη χρήση κατάλληλου μικροελεγκτή |
| 4 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | Σχεδίαση και κατασκευή ηλεκτρονικού ζυγού ακριβείας  Design and construction of electronic precision balance | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Σχεδίαση και κατασκευή ηλεκτρονικού ζυγού 0-100gr με ακρίβεια 2 δεκαδικών ψηφίων | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού ζυγού ακριβείας με εύρος μέτρησης από 0-100gr και ακρίβεια 2 δεκαδικών ψηφίων |
| 5 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | «Σχεδίαση και μελέτη ταλαντωτή ελεγχόμενου από τάση»  «Design and Study of a Voltage Controlled Oscillator» | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Σχεδιασμός και μελέτη κυκλώματος ταλαντωτή ελεγχόμενου από τάση με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα σχεδιάσει και θα μελετήσει κύκλωμα ταλαντωτή ελεγχόμενου από τάση με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης |
| 6 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα,  Αναπλπηρ. Καθηγήτρια [ppapado@physics.ihu.gr](mailto:ppapado@teiemt.gr) | «Ποιοτικός έλεγχος ηλεκτρονικών στοιχείων και συστημάτων»  «Quality control of electronic components and systems» | Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ,  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Μελέτη των τεχνικών και των διαδικασιών του ποιοτικού ελέγχου ηλεκτρονικών στοιχείων και συστημάτων κατά τα στάδια της κατασκευής τους | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει τις τεχνικές και τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται κατά τη διάρκεια του ποιοτικού ελέγχου των ηλεκτρονικών στοιχείων και συστημάτων στα διάφορα στάδια κατασκευής τους. |
| **Α/Α** | **Εισηγητής**  **(ονοματεπώνυμο και e-mailή τηλέφωνο)** | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| 1 | Λ.Μαγκαφάς | Κατασκευή συστήματος στραγγαλισμού συχνοτήτων κινητής τηλεφωνίας.  System construction for isolation of mobile telephony frequencies. | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Τι σύστημα θα λειτουργεί στην περιοχή από 800ΜΗz έως 5GHz. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο για το σύστημα θα το κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του, καθώς και την ένταση του πεδίου που εκπέμπει. |
| 2 | Λ.Μαγκαφάς | Σχεδιασμός και κατασκευή αισθητήρα για έλεγχο ποιότητας καυσίμων θέρμανσης.  Design and Construction of sensor for fuels heating of quality control. | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ,  Ψηφιακά Ηλεκτρονικά,  Συστήματα Μετρήσεων  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Ο αισθητήρας θα κατασκευασθεί για εφαρμογές μέτρησης της ποιότητας του καυσίμου Diesel που χρησιμοποιείται για θέρμανση σπιτιών. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα σχεδιάσει, θα κατασκευάσει και θα βαθμονομήσει αισθητήρα , που θα χρησιμοποιηθεί στην ανίχνευση της ποιότητας καυσίμου diesel για οικιακή θέρμανση. Η διαδικασία της μέτρησης θα πρέπει να είναι μια απλή διαδικασία που θα μπορεί να κάνει κάθε απλός πολίτης. |
| 3 | Λ.Μαγκαφάς | Προγραμματισμός συστήματος για τη μετάδοση ιατρικών δεδομένων από πολλαπλά βιοαισθητήρια.  Programming of a system for the transmission of medicine data from multiple biosensors. | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ,  Ψηφιακά Ηλεκτρονικά,  Συστήματα Μετρήσεων  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα προγραμματισθεί ολοκληρωμένο σύστημα για την εξ-αποστάσεως παρακολούθηση ασθενών. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα αναπτύξει τη διασύνδεση του συστήματος ιατρικής παρακολούθησης με από απόσταση με (με χρήση κινητού τηλεφώνου) προκειμένου οι πληροφορίες να λαμβάνονται από ιατρό. |
| 4 | Λ.Μαγκαφάς | Μελέτη και κατασκευή μαγνητικού κυκλώματος και παραγωγή ρεύματος.  Study and construction of magnetic circuit and power generation. | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Ηλεκτρομαγνητισμό  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευασθεί μαγνητικό κύκλωμα που θα ενεργοποιεί ηλεκτρονικές διατάξεις | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα κατασκευάσει μαγνητικό κύκλωμα που θα μπορεί να παράγει ηλεκτρικό ρεύμα για ενεργοποίηση ηλεκτρονικών διατάξεων ή στοιχείων. |
| 5 | Λ.Μαγκαφάς | **Αυτοματοποίηση συστήματος ασφαλείας μέσω ασύρματου δικτύου.**  **Automation security system via wireless network** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) ΛογιστικόΦύλλο  3) Αγγλικά | Το σύστημα συναγερμού θα έχει τη δυνατότητα ελέγχου από απόσταση καθώς και πλήρη εικόνα για το τι γίνεται στο κτήριο κάθε στιγμή. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα αυτοματοποιήσει σύστημα συναγερμού με επικοινωνία που θα εγκαταστήσει μέσω ασύρματου δικτύου ώστε να μπορεί να κάνει έλεγχο από απόσταση. |
| 6 | Λ.Μαγκαφάς | **Υλοποίηση συστήματος για έλεγχο άρδευσης**  **Construction of a system for remote control of irrigation** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) ΛογιστικόΦύλλο  3) Αγγλικά | Το σύστημα θα μπορεί να ελέγχει από απόσταση την άρδευση περιοχών και παράλληλα θα μπορεί να συνδέεται με μετεωρολογικό σταθμό. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα κατασκευάσει το σύστημα της αυτόματης άρδευσης και θα μελετήσει τις δυνατότητες επέκτασής του. |
| 7 | Λ.Μαγκαφάς | Σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου οικιακών συσκευών για χρήση από πλατφόρμες βραχυχρόνιας εκμίσθωσης.  **Home appliance monitoring and control system for use by short-term rental platforms** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) ΛογιστικόΦύλλο  3) Αγγλικά | Μελέτη & κατασκευή συστήματος για την παρακολούθηση της ηλεκτρικής κατανάλωσης σε πραγματικό χρόνο. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα πραγματοποιήσει τη μελέτη και κατασκευή ενός συστήματος για την καταγραφή της λειτουργίας των οικιακών συσκευών σε οικίες που μισθώνονται από πλατφόρμες βραχυχρόνιας ενοικίασης (π.χ AirBnB). |
| 8 | Λ.Μαγκαφάς | Σχεδιασμός και κατασκευή ψηφιακού ενισχυτή ακουστικών συχνοτήτων.  **Design and construction of a digital audio frequency amplifier.** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ  Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) ΛογιστικόΦύλλο  3) Αγγλικά | Θα σχεδιασθεί και θα κατασκευασθεί σύστημα ψηφιακού ενισχυτή για συχνότητες που καλύπτουν το ακουστικό φάσμα, (16Hz-20kHz) | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα πραγματοποιήσει ί μελέτη και κατασκευή ενός ψηφιακού ενισχυτικού συστήματος για την που θα αφορά ακουστικές συχνότητες . Το σύστημα θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλη έξοδο ομοαξονικού καλωδίου. |
| 9 | Λ.Μαγκαφάς | Παραγωγή κρυπτονομισμάτων και εγκατάσταση του συστήματος συναλλαγών τους.  **Production of Cryptocurrencies and installation of their transactions system** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ,  Ψηφιακά Ηλεκτρονικά,  Πολιτική Οικονομία  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα μελετηθούν οι τρόποι παραγωγής κρυπτονομισμάτων, θα υλοποιηθεί σύστημα συναλλαγών. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει την παραγωγή κρυπτονομισμάτων, θα κάνει εγκατάσταση συστήματος συναλλαγών και εφόσον είναι δυνατό να παράξει κρυπτονομίσματα. |
| 10 | Λ.Μαγκαφάς | Κυβερνοασφάλεια στις συναλλαγές κρυπτονομισμάτων.  **Cyber Security in Cryptocurrency Trading.** | Ηλεκτρονικά Ι,  Ηλεκτρονικά ΙΙ,  Ψηφιακά Ηλεκτρονικά,  Πολιτική Οικονομία  1) Επεξεργασία Κειμένου,  2) Λογιστικό Φύλλο  3) Αγγλικά | Θα μελετηθούν οι τρόποι παραγωγής κρυπτονομισμάτων, θα υλοποιηθεί σύστημα συναλλαγών. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει τις δικλίδες ασφαλείας στην παραγωγή και συναλλαγή με κρυπτονομίσματα, θα προτείνει βελτιστοποίησή τους και θα παρουσιάσει μια περιπτωσιολογική εφαρμογή (Case study) |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Α/Α** | **Εισηγητής**  **(ονοματεπώνυμο και**  **e-mail ή τηλέφωνο)** | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| **1** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ**  **STUDY OF ELECTROMECHANICAL EQUIPMENT IN AN ENRICHMENT PLANT** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **2** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ**  **DESING AND CONSTRUCTION OF WELDING** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **3** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ**  **STUDY OF IMPROVING THE OPERATION OF A MARBLE CUTTING MACHINE** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **4** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕΣΩ INVERTER**  **WATER TANK LEVEL CONTROL THROUGH INVERTER** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **5** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ**  **SIMULATION OF OPERATION OF BASIC ELECTRICAL CIRCUITS** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **6** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΓΙΟΥΝΙΒΕΡΣΑΛ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ**  **UNIVERSAL MOTORS, RELUCTANCE MOTORS AND STEPPER MOTORS** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **7** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ**  **STUDY OF ELECTRICAL INSTALLATION OF A MARBLE PROCESSING FACTORY** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **8** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ**  **UPGRADE OF THE EFFICIENCY OF ENERGY CONSUMPTION OF A SCHOOL UNIT** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ ,ΑΠΕ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **9** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΟΥ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΕΑ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 3 kW**  **DESIGN AND COMPLETE CALCULATION OF AN ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTOR WITH SQUIRREL-CAGE ROTOR OF RATED POWER 3 kW** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **10** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΟΥ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΕΝΟΥ ΔΡΟΜΕΑ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ 15 kW**  **DESIGN AND COMPLETE CALCULATION OF AN ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTOR WITH SQUIRREL-CAGE ROTOR OF RATED POWER 15 kW** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **11** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΥΒΡΙΔΙΚΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ**  **IMPROVING THE EFFICIENCY OF A HYBRID VEHICLE THROUGH THE AC MOTOR** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **12** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑΣ ΦΟΡΤΙΟΥ ΔΥΟ ΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ΣΥΡΜΑΤΟΣΧΟΙΝΟ**  **TWO STOP CARGO ELEVATOR WITH WIRE ROPE** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **13** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΜΕΛΕΤΗ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΑΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΟΥΝΑΣ**  **STUDY OF ELECTRICAL INSTALLATION OF FUR PROCESSING INDUSTRY** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **14** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΟΧΗΜΑ**  **ELECTRIC MOTOR MANUFACTURE FOR ELECTRIC VEHICLE** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |
| **15** | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | **ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ 315MW ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΤΛΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**  **ECONOMIC AND TECHNICAL STUDY OF A 315MW HYDROELECTRIC POWER PROJECT WITH PUMP OPERATION POSSIBILITY** | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ  ΑΓΓΛΙΚΑ |  | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή**  **τηλέφωνο)** | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασία ς με τον**  **εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| **1.** | Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  ktraman@physics.ihu.gr | **Κατασκευή Γεννήτριας Σημάτων.** | Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά  Ψηφιακά Κυκλώματα |  | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και κατασκευή Γεννήτριας σημάτων. |
| **2.** | Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  ktraman@physics.ihu.gr | **Κατασκευή Γεννήτριας Σημάτων ημιτονικού σήματος.** | Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά  Ψηφιακά Κυκλώματα |  | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και κατασκευή Γεννήτριας σημάτων ημιτονικού σήματος.. |
| **3.** | Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  ktraman@physics.ihu.gr | **Κατασκευή Γεννήτριας Σημάτων ημιτονικού σήματος και τετραγωνικού παλμού.** | Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά  Ψηφιακά Κυκλώματα |  | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και κατασκευή Γεννήτριας σημάτων ημιτονικού σήματος και τετραγωνικού παλμού. |
| **4.** | Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  ktraman@physics.ihu.gr | **Κατασκευή Γεννήτριας Σημάτων ημιτονικού σήματος τριγωνικής κυματομορφής και τετραγωνικού παλμού.** | Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά  Ψηφιακά Κυκλώματα |  | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και κατασκευή Γεννήτριας σημάτων ημιτονικού σήματος τριγωνικής κυματομορφής και τετραγωνικού παλμού. |
| **5.** | Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  ktraman@physics.ihu.gr | **Κατασκευή Γεννήτριας Σημάτων με ψηφιακή ένδειξη συχνότητας.** | Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά  Ψηφιακά Κυκλώματα |  | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και κατασκευή Γεννήτριας σημάτων με ψηφιακό ενδείκτη συχνότητας. |