

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΑΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2019-2020

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προσπατιούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|--------------|---|---|
| 1. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Λογισμικό τρισδιάστατης αναπαράστασης μυϊκών ομάδων σε Android | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | Ο φοιτητής θα πρέπει να αναπτύξει λογισμικό 3D αναπαράστασης ανθρώπινων μυών με χρήση δεδομένων επιταχυνσιομέτρων. |
| 2. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Καταγραφή και Επεξεργασία Δεδομένων Επιταχυνσιομέτρων και Θερμικής Κάμερας | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | Θα γίνει καταγραφή και επεξεργασία δεδομένων επιταχυνσιομέτρων και θερμοκάμερας, που θα προκύψουν από ανθρώπινη κίνηση |
| 3. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Ανάπτυξη αισθητήρων κίνησης δακτύλων χεριού | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | Θα αναπτυχθούν αισθητήρες καταγραφής κίνησης και μέτρησης πίεσης των δακτύλων του χεριού |
| 4. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Ανάπτυξη Συνθετικών Λίθων και Εμβιομηχανικός Χαρακτηρισμός τους | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | Στην διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής εργασίας θα αναπτυχθούν λίθοι whedellite, whewellite, cystine, uricacid, strunviteκαι θα πραγματοποιηθεί και χαρακτηρισμός της νανοδομής τους με τεχνικές όπως, FTIR, XRD και SEM. |
| 5. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Σχεδίαση και προσομοίωση ουρητηρικού καθετήρα Design and Simulation of Ureteral Stent | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | Σχεδίαση και προσομοίωση ουρητηρικού καθετήρα Design and Simulation of Ureteral Stent |
| 6. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Αξιολόγηση κίνησης ασθενών με σκλήρυνση κατά πλάκα με χρήση επιταχυνσιομέτρων Movement Evaluation of Multiple Sclerosis with accelerometer | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | 1 φορά ανά εβδομάδα | |
| 7. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Η χρήση των νανοσωλήνων άνθρακα στον τομέα της υγείας Application of carbon nanotubes in health sector | | | | |

| α/α | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|--|--|---|--------------|---|------------------------------|
| 8. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Μελέτη και Ανάπτυξη Εξωσκελετού Exoskeleton Study and Development | Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική | | | |
| 9. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Ανάπτυξη λογισμικού αξιολόγησης μονάδων Hounsfield σε MRI Software Development for Hounsfield Units Evaluation (MRI) | | | | |
| 10. | ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@teiemt.gr | Ανάλυση πεπερασμένων στοιχείων νανοδομής οστών Finitive Element Analysis of Bone Nanostructure | | | | |
| 11. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | "Ανάπτυξη λογισμικού επικοινωνίας και μεταφοράς/λήψης δεδομένων μέσω μικροελεγκτών, για την εξομοίωση Η/Μ συστημάτων σε πραγματικό χρόνο" Software development capable of receiving/transferring data via microcontrollers for the emulation of electromechanical systems in real time" | | ένας | | 5 ώρες ανά εβδομάδα |
| 12. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Μαθηματική μοντελοποίηση- προσομοίωση συστήματος μετάδοσης κίνησης. Εφαρμογή σε μεγάλο όχημα. Mathematical modeling-simulation of a transmission system. Application to a large vehicle. | | ένας | | 5 ώρες ανά εβδομάδα |
| 13. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Βελτιστοποίηση των τεχνικών MPI με την προσθήκη ειδικού κώδικα για την εξομοίωση πολύπλοκων ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων σε πραγματικό χρόνο. | | ένας | | 5 ώρες ανά εβδομάδα |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|--|--|---|--------------|---|------------------------------|
| | | Improvement of MPI techniques with the development of special code in order to achieve faster simulations of large electromechanical systems. | | | | |
| 14. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Εφαρμογές τεχνικών αποστολής και λήψης αναλογικών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, για προσομοίωση/εξομοίωση συστημάτων Application of techniques for sending and receiving analog data in real time, for systems simulation/emulation | | ένας | | 5 ώρες ανά εβδομάδα |
| 15. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Εφαρμογές τρισδιάστατης εκτύπωσης σε εργαστηριακό επίπεδο για την κατασκευή εξαρτημάτων συστήματος υβριδικού αυτοκινήτου 3-D printing application at laboratory level for building components of a hybrid's car system | | ένας | | 5 ώρες ανά εβδομάδα |
| 16. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Εφαρμογές τρισδιάστατης εκτύπωσης σε εργαστηριακό επίπεδο για την κατασκευή εξαρτημάτων συστήματος ανεμογεννήτριας 3-D printing application at laboratory level for building components of aWEC's system | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ MATLAB ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 17. | Δρ. ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΙΩΑΝΝΗΣ 25104622606977408242 jdermentz@yahoo.gr | Εφαρμογές τρισδιάστατης εκτύπωσης σε εργαστηριακό επίπεδο για την κατασκευή εξαρτημάτων συστήματος υβριδικής κίνησης πλοίου 3-D printing application at laboratory level for building components of a Ship's hybrid propulsion system | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ MATLAB ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 18. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΝΑΣΚΗΣΕΩΝ – ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟ ΣΚΙΝΗΤΗΡΑΣ | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ MATLAB | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |

| α/α | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|--------------|---|------------------------------|
| | | SIMULATION OF LABORATORY EXERCISES – SINGLE PHASE MOTOR | ΑΓΓΛΙΚΑ | | | |
| 19. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESIGN OF TRANSFORMERS WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 20. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESIGN OF SYNCHRONOUS MACHINES WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 21. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESIGN OF ASYNCHRONOUS MACHINES WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 22. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΓΙΟΝΙΒΕΡΣΑΛ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ UNIVERSAL MOTORS, RELUCTANCE MOTORS AND STEPPER MOTORS | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ ,ΑΠΕ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 23. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|--|--|--|-------------------|---|---|
| | | STUDY AND DESING OF SUBSTATION IN HOSPITAL AREA | | | | |
| 24. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΑ ΣΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΥΚΛ ΩΜΑΤΩΝ SIMULATION OF OPERATION OF B ASIC ELECTRICAL CIRCUITS | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ I&II ΙΑΠΕ ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 25. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΛΕΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΚΟΠΗΣ ΜΑΡΜΑΡΟΥ STUDY OF IMPROVING THE OPERATION OF A MARBLE CUTTING MACHINE | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 26. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ STARTING METHODS AND SPEED CONTROL OF THE THREE-PHASE INDUCTION MOTOR | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 27. | ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr) | ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ DESING AND CONSTRUCTION OF WELDING | ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ | | ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ | |
| 28. | + Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΧΛΡΕ ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF ΧΛΡΕ CABLES INSULATIONS ENERGY CONTENT | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αυτού του αποβλήτου που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητάς του για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|--|--|-------------------|---|---|
| 29. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teicmt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ RASPERRYKETONE, NEUROPAN ΚΑΙ UBIQUINOL USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF RASPERRY KETONE, NEUROPAN AND UBIQUINOL ENERGY CONTENT | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου διαφόρων σκευασμάτων που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητας αυτών για χρήση τους για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας ή σαν πρότυπο βαθμονόμησης του χρησιμοποιούμενου οργάνου μέτρησης. |
| 30. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teicmt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ PVC ΜΟΝΩΣΕΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF PVC CABLES INSULATIONS ENERGY CONTENT | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αυτού του αποβλήτου που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητάς του για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. |
| 31. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teicmt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΕΜΑΤΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF MATERIALS USED FOR TYING ELECTRICAL CABLES ENERGY | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αυτού του αποβλήτου που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητάς του για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|--------------------|---|---|
| | | CONTENT | | | | |
| 32. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΕΛΥΦΩΝ ΦΥΣΤΙΚΙΩΝ ΑΙΓΙΝΗΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF PISTACHIOS SHELLS ENERGY CONTENT | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αυτού του αποβλήτου που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητάς του για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. |
| 33. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr | ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΠΡΙΟΝΙΔΙΟΥ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF SAWDUST ENERGY CONTENT | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αυτού του αποβλήτου που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητάς του για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. |
| 34. | Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr | ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING LEAST SQUARES METHOD FOR MINIMIZING THE ERROR AT THE MEASUREMENT OF ENGINE OIL ENERGY CONTENT WITH BOMB CALORIMETER | Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική | Ένας (1) φοιτητής | Μια φορά την εβδομάδα | Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου του πετρελαίου κίνησης που πραγματοποιούνται με θερμιδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητας αυτού για χρήση του για παραγωγή ενέργειας. |
| 35. | Λ.Μαγκαφάς | Κατασκευή –Επέκταση συστήματος | Ηλεκτρονικά Ι, | Το σύστημα αυτό θα | Δύο φορές την | Ο φοιτητής θα πρέπει να ελεγκτεί υπαρχών |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|---|---|---|--|
| | | ασφαλείας. Construction - Expansion ,of a securitysystem. | Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | καλύπτει τις ανάγκες ασφαλείας ενός δημόσιου χώρου με κάμερες. | εβδομάδα | σύστημα με κάμερες και σε άλλους χώρους. |
| 36. | Λ.Μαγκαφάς | Σχεδιασμός και κατασκευή αισθητήρα για έλεγχο ποιότητας καυσίμων θέρμανσης. DesignandConstructionofsensor 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. |
| 37. | Λ.Μαγκαφάς | Προγραμματισμός συστήματοςγια 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 εξαποστάσεως 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. |
| 38. | Λ.Μαγκαφάς | Σχεδιασμός και κατασκευή συστήματος εντοπισμού αντικειμένων με χρήση υπερήχων. Design and construction objects tracking system using ultrasound. | Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα σχεδιασθεί και θα κατασκευασθεί σύστημα που θα επιτρέπει τον εντοπισμό αντικειμένων με χρήση υπερήχων. | Δύο φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα σχεδιάσει και θα κατασκευάσει σύστημα εντοπισμού αντικειμένων (Κλειδιά, πορτοφίλι κ.λ.π) με σύστημα πομποδέκτη υπερήχων προκειμένου να μπορούν να εντοπίζονται στα όρια μιας οικίας. |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|--|---|---|---|---|---|
| 39. | ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr) | Μελέτη θεωρίας διήθησης σε πλέγματα αερίου Percolation theory study in lattice gas systems | Φυσική Εφαρμοσμένος Προγραμματισμός Τεχνολογία Υλικών 1) Καλή γνώση προγραμματισμού σε γλώσσα C++, python ή άλλη 2) Γενικές έννοιες δομής της ύλης | Η καλή γνώση προγραμματισμού είναι απαραίτητη προκειμένου να μπορεί ο φοιτητής να λειτουργεί ανεξάρτητα | Κάθε εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει το φαινόμενο της διήθησης σε πλέγματα αερίου με στοχαστική εναπόθεση σωματιδίων με υπολογιστικές προσομοιώσεις |
| 40. | ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr) | Αρχικά στάδια πυρηνοποίησης- συσσωμάτωσης σωματιδίων σε συστήματα με ελκτικά δυναμικά Initial stages of nucleation in systems with attractive potential | Φυσική Εφαρμοσμένος Προγραμματισμός Τεχνολογία Υλικών 1) Καλή γνώση προγραμματισμού σε γλώσσα C++, python ή άλλη 2) Γενικές έννοιες δομής της ύλης | Η καλή γνώση προγραμματισμού είναι απαραίτητη προκειμένου να μπορεί ο φοιτητής να λειτουργεί ανεξάρτητα | Κάθε εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει το φαινόμενο της συσσωμάτωσης σωματιδίων χρησιμοποιώντας ελκτικά δυναμικά σε συστήματα τυχαίας εναπόθεσης σωματιδίων με υπολογιστικές προσομοιώσεις |
| 41. | ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr) | Διάχυση - αντίδραση σε σύστημα δύο τύπων σωματιδίων με υπολογιστικές προσομοιώσεις Reaction - diffusion in systems of two types of particles with computer simulations | Φυσική Εφαρμοσμένος Προγραμματισμός Τεχνολογία Υλικών 1) Καλή γνώση προγραμματισμού σε γλώσσα C++, python ή άλλη 2) Γενικές έννοιες δομής της ύλης | Η καλή γνώση προγραμματισμού είναι απαραίτητη προκειμένου να μπορεί ο φοιτητής να λειτουργεί ανεξάρτητα | Κάθε εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει το φαινόμενο της διάχυσης - αντίδρασης σωματιδίων (π.χ. A+B --> 0, A+B --> C), χρησιμοποιώντας υπολογιστικές προσομοιώσεις |
| 42. | | «Σχεδίαση και προσομοίωση κύκλωματος παραγωγής | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία | Η μελέτη και ο σχεδιασμός των | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα σχεδιάσει κύκλωμα παραγωγής ημιτονοειδούς σήματος |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|--|---|---|---|--|
| | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | ημιτονοειδούς σήματος με τη χρήση του βασικού κυκλώματος προσομοίωσης μιγαδικής αντίστασης (κύκλωμα Αντωνίου)» "Design and study of a sine wave generator based on "Antoniu" using simulation" | Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | κυκλωμάτων θα γίνει με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης. | | βασιζόμενο στο κύκλωμα προσομοίωσης μιγαδικής αντίστασης χρησιμοποιώντας προγράμματα προσομοίωσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων. |
| 43. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της ταχύτητας λειτουργίας και του χρόνου απόκρισης Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου p+np» "Study of microelectronic silicon devices p+np type response speed by means of simulation" | Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά | Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις πυριτίου Si δύο ή τριών στρωμάτων ως προς την ταχύτητα λειτουργίας τους (switchingresponse). Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη ταχύτητα απόκριση των διατάξεων. |
| 44. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της οπτοηλεκτρονικής συμπεριφοράς Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου p+np» "Study of the optoelectronic behavior of microelectronic silicon devices p+np type by means of simulation" | Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά | Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις πυριτίου Si δύο ή τριών στρωμάτων ως προς τις οπτοηλεκτρονικές ιδιότητές τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη οπτοηλεκτρονική απόκριση των διατάξεων. |
| 45. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της DC λειτουργίας Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου p+np» "Study of microelectronic silicon devices p+np type DC response by means of simulation" | Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά | Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις πυριτίου Si δύο ή τριών στρωμάτων ως προς την dλειτουργίας τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη dλειτουργία των διατάξεων. |
| 46. | | «Μελέτη, προσομοίωση και κατασκευή βασικών κυκλωμάτων καθρεπτών ρεύματος» | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, | Η μελέτη και ο σχεδιασμός των κυκλωμάτων θα γίνει | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει θα σχεδιάσει κυκλώματα καθρεπτών ρεύματος χρησιμοποιώντας προγράμματα |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|---|---|--|
| | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | “Study, simulation and manufacture of a current mirror circuit” | 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης. Η κατασκευή των καθρεπτών ρεύματος θα γίνει σε πλακέτα. | | προσομοίωσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Στη συνέχεια χρησιμοποιώντας τα αποτελέσματα της προσομοίωσης θα κατασκευάσει κύκλωμα καθρέπτη ρεύματος σε πλακέτα. |
| 47. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Εφαρμογές του πρωτοκόλλου επικοινωνίας KNX στις σύγχρονες εγκαταστάσεις και κατασκευές» “Applications of the KNX protocol in modern facilities and constructions” | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα μελετηθούν οι εφαρμογές του πρωτοκόλλου KNX στις σύγχρονες εγκαταστάσεις όπως οικίες, μεγάλα κτίρια, εμπορικά κέντρα, ξενοδοχεία αλλά και σε σκάφη αναψυχής. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα διερευνήσει διάφορες εφαρμογές του πρωτοκόλλου KNX. |
| 48. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της DC λειτουργίας Μικροηλεκτρονικών διατάξεων του τύπου a-SiC/c-Si» "Study of microelectronic silicon devices SiC/c-Si type DC response by means of simulation" | Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά | Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις του τύπου SiC/c-Siως προς την dc λειτουργία τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη dcλειτουργία των διατάξεων. |
| 49. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της οπτοηλεκτρονικής συμπεριφοράς Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου a-SiC/c-Si» "Study of the optoelectronic behavior of microelectronic silicon devices a-SiC/c-Si type by means of simulation" | Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά | Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις του τύπου SiC/c-Siως προς την οπτοηλεκτρονική τους απόκριση. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη οπτοηλεκτρονική απόκριση των διατάξεων. |
| 50. | Δρ. Παπαδοπούλου | «Σχεδιασμός και κατασκευή φίλτρου αιχμής (notchfilter)» | Ηλεκτρονικά I και II 1) Επεξεργασία | Το φίλτρο αιχμής που θα μελετηθεί και θα | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|---|--|---|--|
| | Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | “Design and manufacture of a notch filter” | Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | κατασκευαστεί θα πρέπει να έχει μεγάλο παράγοντα Q της τάξης των 50 με 60 dB στα 60Hz | | τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του φίλτρου. |
| 51. | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Σχεδιασμός και κατασκευή ανεμόμετρου για τη μέτρηση της ταχύτητας και της διεύθυνσης του ανέμου» “Design and manufacture of a wind meter for wind’s speed and direction measurements” | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί ανεμόμετρο για τη μέτρηση της ταχύτητας και της διεύθυνσης του αέρα το οποίο θα μπορεί να στέλνει ασύρματα τα δεδομένα σε μονάδα κεντρικής επεξεργασίας μετρήσεων. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει. Στη συνέχεια θα διασύνδεση του ανεμόμετρου με κατάλληλο μικροεπεξεργαστή ο οποίος θα μπορεί να μεταδώσει ασύρματα τις μετρήσεις και τα δεδομένα του ανεμόμετρου σε ένα απομακρυσμένο Η/Υ |
| 62 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Σχεδιασμός και κατασκευή οπτικού μικρόμετρου» “Design and manufacture of an optical micrometer” | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί οπτικό μικρόμετρο για την μέτρηση διαστάσεων της τάξης των μμ. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του οπτικού μικρόμετρου. |
| 63 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Σχεδιασμός και κατασκευή ψηφιακού πομπού συχνοτήτων FM» “Design and manufacture of a digital FM frequency transmitters” | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί κύκλωμα ψηφιακού πομπού συχνοτήτων FM | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του ψηφιακού πομπού συχνοτήτων FM |
| 64 | Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr | «Μελέτη και κατασκευή συστήματος βελτιστοποίησης της απόδοσης φωτοβολταϊκών πάνελ με τη χρήση μικροεπεξεργαστή Arduino για τον έλεγχο της γωνίας πρόσπτωσης της ηλιακής ακτινοβολίας και των καιρικών συνθηκών» | Ηλεκτρονικά I και II, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά | Θα μελετηθεί σύστημα το οποίο θα λαμβάνει δεδομένα για τη γωνία πρόσπτωσης της ηλιακής αλλά δεδομένα καιρικών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα κατασκευάσει σύστημα το οποίο θα ελέγχετε μέσω μικροεπεξεργαστή Arduino και θα λαμβάνει δεδομένα γεωγραφικής θέσης, γωνίας πρόσπτωσης της ηλιακής ακτινοβολίας, έντασης και διεύθυνσης ανέμου με σκοπό τον έλεγχο της θέσης των |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|---|---|---|--|
| | | “Design and construction of system optimization of photovoltaic panel efficiency using Arduino microprocessor to control the incidence angle of solar radiation and weather conditions» | | συνθηκών όπως ο άνεμος και θα βελτιστοποιεί τη θέση και τη γωνία των πάνελ με σκοπό τη βέλτιστη απόδοσής τους | | πάνελ για να έχουν πάντα μέγιστη απόδοση. |
| 65 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Σχεδιασμός μονάδων παραγωγής ενέργειας από Βιομάζα <i>Design power plants using Biomass</i> | ΑΠΕ, Ενεργειακή Οικονομία, Λογισμικό RETScreen | Εργασία εξ αποστάσεως δεν προτείνεται | 2 φορές την εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα μελετηθεί μονάδα παραγωγής ενέργειας από Βιομάζα με χρήση λογισμικού. |
| 66 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Μελέτη - Χωροθέτηση Αιολικού πάρκου <i>Wind Farm Design</i> | ΑΠΕ, Αγγλικά, Λογισμικό RETScreen, άλλο | Εργασία εξ αποστάσεως δεν προτείνεται | 2 φορές την εβδομάδα | Θα μελετηθεί εγκατάσταση αιολικού πάρκου με χρήση λογισμικού. |
| 67 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός Στόχοι – Επιδιώξεις <i>National Energy Planning Objectives - Aims</i> | ΑΠΕ, Ενεργειακή Οικονομία, Ενεργειακός Σχεδιασμός | Εργασία εξ αποστάσεως δεν προτείνεται | 2 φορές την εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα αναλυθεί ο κύριος στόχος του Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού για την Ενέργεια και το Κλίμα. |
| 68 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης κτιρίων <i>Improving buildings energy efficiency</i> | ΑΠΕ, Ενεργειακή Οικονομία, Ενεργειακός Σχεδιασμός | Εργασία εξ αποστάσεως δεν προτείνεται | 2 φορές την εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα μελετηθεί ο καθορισμός των μέτρων πολιτικής για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων για την περίοδο 2020-2030 |
| 69 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου <i>Risk Analysis at Work places</i> | Νομοθεσία Ασφάλεια Εργασίας | Εργασία εξ αποστάσεως δεν προτείνεται | 2 φορές την εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα γίνει γραπτή εκτίμηση κινδύνου σε παραγωγική μονάδα. |
| 70 | Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr | Προσομοίωση διάταξης για τη θωράκιση ακτίνων -γ προτζέκτορα Σεληνίου 75 <i>Simulation of the necessary shielding for the projector which incorporates Selenium 75 source</i> | Πυρηνική Τεχνολογία | Το λογισμικό βρίσκεται σε υπολογιστή εντός του εργαστηρίου | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα προσομοιωθεί με τη βοήθεια του κώδικα MCNP4B η απαραίτητη θωράκισης πηγής Σεληνίου 75 διαφορετικής ενεργότητας. Ο απαραίτητος προγραμματισμός θα γίνει με τη βοήθεια της μεθόδου Monte Carlo. |
| 71 | Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr | Προσομοίωση διάταξης για τη θωράκιση ακτίνων -γ προτζέκτορα Ιριδίου -192 | Πυρηνική Τεχνολογία | Το λογισμικό βρίσκεται σε υπολογιστή εντός του | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα προσομοιωθεί με τη βοήθεια του κώδικα MCNP4B η απαραίτητη θωράκισης πηγής Ιριδίου 192 διαφορετικής |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|----------------------------|---|--|
| | | <i>Simulation of the necessary shielding for the projector which incorporates Iridium 192 source</i> | | εργαστηρίου | | ενεργότητας. Ο απαραίτητος προγραμματισμός θα γίνει με τη βοήθεια της μεθόδου Monte Carlo. |
| 72 | Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr | Σύγκριση και μελέτη φωτοβολταϊκών πάνελ σε διάφορες συνθήκες λειτουργίας <i>Comparison and study of photovoltaic panels in different operation conditions</i> | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II | | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθούν μετρήσεις και συγκριτική μελέτη φωτοβολταϊκών πάνελ υπό διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας όσον αφορά τη συντήρησή τους αλλά και την προσθήκη ανακλαστικών επιφανειών που θα αυξάνουν την προσπίπτουσα πάνω στο πάνελ ηλιακής ακτινοβολίας. |
| 73 | Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr | Παρουσίαση του λογισμικού SAM (System Advisor Model) και μελέτη συστημάτων ΑΠΕ με τη χρήση αυτού <i>Presentation of SAM (System Advisor Model) software and study of RES</i> | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II | | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί παρουσίαση του δωρεάν λογισμικού SAM (System Advisor Model) και στη συνέχεια με τη χρήση του θα μελετηθούν συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας όπως ανεμογεννήτριες και φωτοβολταϊκά |
| 74 | Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr | Μελέτη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σε φωτοβολταϊκό πάρκο 100 kW <i>Study of electrical installation of 100 kW photovoltaic system</i> | Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II | | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί αναλυτική μελέτη της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ενός φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 100 kW |
| 75 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chua για παραγωγή χαοτικών ταλαντώσεων. <i>Chua Circuits for Chaotic Voltage Oscillations</i> | Αγγλικά, Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, ΗΥ | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα Chua παραγωγής χαοτικών ταλαντώσεων. |
| 76 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος RLD για παραγωγή χαοτικών ταλαντώσεων. <i>Construction and study of RLD circuit</i> | Αγγλικά, Ηλεκτρονικά I,II Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chua για παραγωγή χαοτικών ταλαντώσεων. Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, ΗΥ | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα RLD (Αντίσταση - Πηνίο - Δίοδος) και θα μελετηθεί η συμπεριφορά του κάτω από διαφορετικές συνθήκες. |
| 77 | Χανιάς Μιχαήλ | Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος | Αγγλικά, Ηλεκτρονικά | Θα γίνει πρότυπη | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα |

| a/a | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|--|--|-------------------------------|---|--|
| | mhanias@teiemt.gr | RLT για παραγωγή χασοτικών ταλαντώσεων. <i>Construction and study of RLT circuit</i> | I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, HY | κατασκευή | | κύκλωμα RLT (Αντίσταση –Πηνίο - Transistor) και θα μελετηθεί η συμπεριφορά του κάτω από διαφορετικές συνθήκες. |
| 78 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Σχεδίαση και κατασκευή κυκλώματος απεικόνισης τομών Poincare σε παλμογράφο <i>Construction and study Poincare sections on an oscilloscope</i> | Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, Multisim, HY | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε 2 εβδομάδες | Με την εργασία αυτή θα εφαρμοστεί η μεθοδολογία απεικόνισης τομών Poincare και σχεδιασμός, προσομοίωση και τελικά κατασκευή κυκλώματος που θα μπορεί σε real-time να απεικονίζει τομές αυτού του τύπου σε παλμογράφο. |
| 79 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Κατασκευή διάταξης Αρνητικής Διαφορικής Αντίστασης με Ανθρακονήματα <i>Construction of Negistor with Carbon Fiber</i> | Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε 2 εβδομάδες | Με την βοήθεια ανθρακονημάτων θα κατασκευαστεί διάταξη που θα εμφανίζει I-V με αρνητική διαφορική αντίσταση (Κατόπιν συνεννοήσεως) |
| 80 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Κατασκευή πηγής DC υψηλής Τάσης συνεχούς λειτουργίας <i>Construction or Modification of a High voltage source</i> | Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί πηγή υψηλής τάσης DC |
| 81 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Κατασκευή Stun Gun <i>Construction of a Stun Gun weapon</i> | Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί όπλο ηλεκτρικής εκκένωσης. |
| 82 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Μελέτη και Κατασκευή Αντιβαρυτικής Πτητικής διατάξεως <i>Construction and Study of an Antigravity device (Lifter)</i> | Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά HY | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε εβδομάδα | Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί και θα μελετηθεί συσκευή αντιβαρυτικής αιώρησης (Κατόπιν συνεννοήσεως) |
| 83 | Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr | Σχεδίαση και κατασκευή κυκλώματος απεικόνισης διαγραμμάτων | Αγγλικά HY (Πολύ καλή γνώση) | Θα γίνει πρότυπη κατασκευή | Κάθε 2 εβδομάδες | Κατανόηση της μεθοδολογίας δημιουργίας διαγραμμάτων δικρανισμού (bifurcation) |

| α/α | Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο) | Θέμα πτυχιακής | Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις | Παρατηρήσεις | Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή | Γενική Περιγραφή του Θέματος |
|-----|---|---|--|--------------|---|--|
| | | δικρατισμού σε παλμογράφο <i>Construction and study bifurcation diagrams sections on an oscilloscope</i> | Προγραμματισμού) | | | diagrams) και σχεδιασμός, προσομοίωση και τελικά κατασκευή κυκλώματος που θα μπορεί σε real-time να απεικονίζει διαγράμματα αυτού του τύπου σε παλμογράφο. |
| 84 | Χανιάς Μιχαήλ mhantias@teiemt.gr | Συγχρονισμός Χαοτικών Ηλεκτρονικών κυκλωμάτων <i>Chaotic circuits synchronization</i> | Αγγλικά ΗΥ (Πολύ καλή γνώση Προγραμματισμού) | | Κάθε 2 εβδομάδες | Στην εργασία αυτή αυτή με τη χρήση του λογισμικού multisim (electronic workbench) και του Matlab θα μελετηθεί ο συγχρονισμός χαοτικών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων |