



Κ. ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προσ απαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατη ρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ – ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ Σ.Π. SIMULATION OF LABORATORY EXERCISES – DC GENERATORS	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΜΑΤLAB ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
2	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	
3	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ DESING AND CONSTRUCTION OF WELDING	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
4	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ THE CONTRIBUTION OF ELECTRIC MACHINES IN THE PRODUCTION, TRANSMISSION AND DISTRIBUTION OF ELECTRICITY	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
5	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΤΥΛΙΓΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ WINDINGS OF ELECTRICAL MACHINES	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
6	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESING OF ASYNCHRONOUS MACHINES WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
7	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ Σ.Π. ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ SPEED CONTROL OF A DC MOTOR BY MOBILE PHONE	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
8	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΟΥ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ARDUINO CONTROL OF ASYNCHRONOUS THREE-PHASE MOTOR WITH ARDUINO	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
9	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΓΙΟΥΝΙΒΕΡΣΑΛ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ UNIVERSAL MOTORS, RELUCTANCE MOTORS AND STEPPER MOTORS	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ ,ΑΠΕ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	



10	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ STUDY AND DESING OF SUBSTATION IN HOSPITAL AREA	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
11	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ STUDY AND DESING OF GENERATING SET IN HOSPITAL AREA	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
12	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΥΚ ΛΩΜΑΤΩΝ SIMULATION OF OPERATION OF BASIC ELECTRICAL CIRCUITS	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ ,ΑΠΕ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
13	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	
14	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 Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	



ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΜΕ PLC CONSTRUCTION OF ELEVATOR MODEL WITH PLC	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC) ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΜΕ PLC
2	Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr	“ΕΞΥΠΝΟΣ ΠΙΤΙ” ΜΕ ARDUINO "SMART HOUSE" WITH ARDUINO	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC) ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΝΟΣ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΕΞΥΠΝΟΥ ΣΠΙΤΙΟΥ ΜΕ ARDUINO



3	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</p> <p>kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ARDUINO</p> <p>ARDUINOCOLORSORTERPROJECT</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΜΕ ARDUINO</p>
4	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</p> <p>kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΜΕ PLC</p> <p>CALCIUM CARBONATE PRODUCTION OPERATION CONTROL SYSTEM WITH PLC</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΕ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΝΘΡΑΚΙΚΟΥ ΑΣΒΕΣΤΙΟΥ ΜΕ PLC</p>



5	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ REMOTE WATER QUALITY CONTROL</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</p>
6	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ΓΙΑ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ FISHING BOAT MODEL CONSTRUCTION FOR REMOTE CONTROL OF FISHING OPPORTUNITIES</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΛΙΕΥΤΙΚΟΥ ΣΚΑΦΟΥΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΛΕΓΧΕΤΑΙ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΑ ΔΙΝΕΙ ΑΛΙΕΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ</p>
7	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕ QUADCOPTER FOREST AREA CONTROL WITH QUADCOPTER</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC) ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΕΤΡΑΚΟΠΤΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ</p>



8	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΞΥΠΝΟΣΠΙΤΙΜΕ ARDUINO SMART HOME WITH ARDUINO</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p> <p>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΣΠΙΤΙΟΥ ΜΕ ΕΞΥΠΝΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ</p>
9	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ BOILER ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΙΝΗΤΟΥ BOILER DISTANCE CONTROL WITH MOBILE APPLICATION</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p> <p>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΕΝΟΣ BOILER ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΙΝΗΤΟΥ</p>
10	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕ QUADCOPTER ΜΕ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ FOREST AREA CONTROL WITH QUADCOPTER WITH WEATHER MONITORING</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p> <p>ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΟΝΤΕΛΟ ΤΕΤΡΑΚΟΠΤΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΔΑΣΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΙ ΚΑΙΡΟΥ</p>



11	<p>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</p> <p>kogias@teiemt.gr</p>	<p>ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΑΠΟΣΤΑΣΗ</p> <p>REMOTE WATER QUALITY CONTROL</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	<p>Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης</p>	<p>Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία</p>	<p>ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΟ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ</p>
----	--	---	---	--	--	---



ΚΟΓΙΑ ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

α/α	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα Πτυχιακής Εργασίας	Προαπαιτού- μενα μαθήματα & γνώσεις	Αριθμός φοιτητών	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF MATERIALS 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	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΣΙΠΟΥΡΟΥ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF TΣIΠΟΥΡΟ 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	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΔΕΡΟΝ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF ΔΕΡΟΝ 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.
4	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΒΕΝΖΟΪΚΟΥ ΟΞΕΟΣ ΜΕ	Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα	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.



		ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF BENZOIC ACID USING BOMB CALORIMETER	Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική			
5	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΛΑΙΟΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF OLIVE TREES PRUNINGS 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.
6	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΕΛΑΙΟΠΥΡΗΝΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF OLIVE CORES 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.
7	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.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.
8	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΕΛΑΧΙΣΤΩΝ ΤΕΤΡΑΓΩΝΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ	Φυσική Τεχνική Ορολογία	Ένας (1) φοιτητής	Μια φορά την εβδομάδα	Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων του ενεργειακού



		ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΒΕΝΖΙΝΗΣ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF PETROL USING BOMB CALORIMETER	(Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική			περιεχομένου του εν λόγω υλικού, με στόχο την ελαχιστοποίηση του σφάλματος των μετρήσεων αυτών.
9	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ DILATRENT ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF DILATRENT 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.
10	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΦΥΛΛΟΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΟΖΕΡΡΑΝ ΣΑΝΔΟΖ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF OZEPHAN SANDOZ 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.
11	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΚΟΥΤΙΟΥ ΤΟΥ ΟΖΕΡΡΑΝ ΣΑΝΔΟΖ ΜΕ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR MINIMIZING THE ERROR DURING THE	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.



		ENERGY CONTENT MEASUREMENT OF OZEPRAN SANDOZ BOX USING BOMB CALORIMETER				
12	Κόγια Φωτεινή fkogia@teiemt.gr	ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΟΥ ΒΟΜΒΑΣ USING STATISTICAL METHODS FOR INVESTIGATION OF THE POSSIBILITY OF USING PHARMACEUTICAL PRODUCTS IN BOMB CALORIMETER CALIBRATION	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 διαφόρων φαρμακευτικών προϊόντων με στόχο την εύρεση ενός κατάλληλου φαρμακευτικού προϊόντος για τη βαθμονόμηση του χρησιμοποιούμενου για τις μετρήσεις, θερμιδόμετρου βόμβας.



ΦΑΝΤΙΔΗΣ ΙΑΚΩΒΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής Τρόπος επικοινωνίας (π.χ. email, τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	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.
2	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Προσομοίωση διάταξης για τη θωράκιση ακτίνων -γ προτζέκτορα Ιριδίου -192 <i>Simulation of the necessary shielding for the projector which incorporates Iridium 192 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 Ιριδίου 192 διαφορετικής ενεργότητας. Ο απαραίτητος προγραμματισμός θα γίνει με τη βοήθεια της μεθόδου Monte Carlo.
3	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.
4	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Παρουσίαση του λογισμικού SAM (SystemAdvisorModel) 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 (SystemAdvisorModel) και στη συνέχεια με τη χρήση του θα μελετηθούν συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας όπως ανεμογεννήτριες και φωτοβολταϊκά
5	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



6	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Κατασκευή και θερμική μελέτη συστήματος λεπτών υμενίωνφωτοβολταϊκών πάνελ <i>Construction of system for the thermal study of thin film of photovoltaic panels</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II ΑΠΕ, Αγγλικά	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη μελέτη της θερμικής συμπεριφοράς μονοκρυσταλλικώνφωτοβολταϊκών πάνελ. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της συμπεριφοράς των πάνελ κάτω από διαφορετικές συνθήκες.
7	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Κατασκευή και θερμική μελέτη ηλιακού συγκεντρωτικού συστήματος παραβολικών κοίλων <i>Construction and thermal study of solar thermal cavity receiver for parabolic concentrating collector</i>		Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη συγκέντρωση της ηλιακής ακτινοβολίας σε μία γραμμή με τη βοήθεια ενός συστήματος παραβολικών κοίλων. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της απόδοσης του συστήματος.
8	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Κατασκευή και θερμική μελέτη ηλιακού ξηραντήρα <i>Construction and thermal study of solar dryer</i>		Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα ηλιακού ξηραντήρα. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της συμπεριφοράς του με τη βοήθεια της θερμογραφίαςυπερύθρου.
9	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και εκτέλεση απλών εφαρμογών με τη βοήθεια του κώδικα GEANT4. <i>Installation, configuration and execution of simple applications using the GEANT4 code.</i>			Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί ο τρόπος εγκατάστασης / παραμετροποίησης του πακέτου GEANT4 ο οποίος κάνει χρήση της μεθόδου Monte Carlo. Κατόπιν ο κώδικας θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση απλών υπολογισμών.
10	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Μελέτη θωράκισης απλών ισοτοπικών πηγών με τη βοήθεια του λογισμικού RAD PRO CALULATOR <i>Shielding study for simple isotopic source using the RAD PRO CALULATOR software.</i>			Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί μελέτη της θωράκισης ορισμένων απλών πηγών με τη χρήση του δωρεάν λογισμικού RAD PRO CALULATOR
11	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Μελέτη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σε φωτοβολταϊκό πάρκο ισχύος 10MW <i>Study of electrical installation in a photovoltaic park with rated power 10 MW</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η μελέτη της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ενός μεγάλου φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 10 MW.



12	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Κατασκευή και θερμική μελέτη συστήματος ψύξης φωτοβολταϊκών πάνελ <i>Construction and thermal study of cooling system for the photovoltaic panels</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη ψύξη ενός φωτοβολταϊκού πάνελ. Θα πραγματοποιηθεί σύγκριση της αποδοτικότητας του συστήματος με τη χρήση αντίστοιχου πάνελ χωρίς το προτεινόμενο σύστημα ψύξης.
13	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Κατασκευή και θερμική μελέτη ηλιακού συγκεντρωτικού συστήματος Ηλιακού Πύργου <i>Construction and thermal study of solar thermal cavity receiver for solar tower</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη συγκέντρωση της ηλιακής ακτινοβολίας σε έναν πύργο με τη βοήθεια ενός συστήματος καθρεπτών. κοίλων. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της απόδοσης του συστήματος.
14	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Το πρόβλημα του χρονοπρογραμματισμού σε συστήματα παραγωγής τύπου JobShop, στην ψηφιοποίηση του μεταποιητικού τομέα (Industry 4.0 Era) <i>The Problem of Scheduling in Job Shop Type Production Systems in the Digitization of Manufacturing (Industry 4.0 Era)</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί το πρόβλημα του χρονοπρογραμματισμού σε συστήματα παραγωγής τύπου JobShop, στην ψηφιοποίηση του μεταποιητικού τομέα (Industry 4.0 Era) με τη
15	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Μελέτη αυτόνομης διώροφης μεζονέτας με εσωτερική θερμαινόμενη πισίνα (Μέρος Α: Μελέτη απαιτήσεων ηλεκτρικής ενέργειας) <i>Study of an autonomous two-floor maisonette with indoor heated pool (Part A: Electricity Requirements Study)</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί η μελέτη της κάλυψης των απαιτήσεων σε ηλεκτρική ενέργεια με τη συνδρομή των ΑΠΕ σε μια διώροφη μεζονέτα με εσωτερική θερμαινόμενη πισίνα.
16	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	Μελέτη αυτόνομης διώροφης μεζονέτας με εσωτερική θερμαινόμενη πισίνα (Μέρος Β: Μελέτη απαιτήσεων θέρμανσης και λοιπών μη τροφοδοτούμενων από ηλεκτρική ενέργεια φορτίων) <i>Study of an autonomous two-floor maisonette with indoor heated pool (Part B: Study of Heating Requirements and non electrical loads)</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί η μελέτη της κάλυψης των απαιτήσεων σε θέρμανση αλλά και των λοιπών απαιτήσεων που δεν καλύπτονται από ΑΠΕ σε μια διώροφη μεζονέτα με εσωτερική θερμαινόμενη πισίνα.
17	Φαντίδης Ιάκωβος	Σύγκριση και μελέτη φωτοβολταϊκών πάνελ σε διάφορες συνθήκες λειτουργίας <i>Comparison and study of photovoltaic panels in different</i>				Στην εργασία αυτή θα γίνει σύγκριση και πλήρης μελέτη της απόδοσης πάνελ που λειτουργούν στο πεδίο με διαφορετικές



		operating conditions				συνθήκες λειτουργίας και θα παρουσιαστεί η επίδραση τους στην απόδοσή του.
18	fantidis@teiimt.gr	Γειώσεις κτιρίων <i>Building earthing</i>				Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστούν πολλές περιπτώσεις σε επεμβάσεις γειώσεων κτιρίων με σκοπό τη βελτίωση (μείωση) την τιμής γείωσής τους.
19	Φαντίδης Ιάκωβος	ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΠΑΝΕΛ ΣΤΗΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΒΟΡΕΙΑ ΕΛΛΑΔΑ STUDY OF THE PERFORMANCE OF PHOTOVOLTAIC PANELS IN CENTRAL AND NORTHERN GREECE	ΑΠΕ		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί μελέτη της παραγόμενης ενέργειας ενός φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 20 kW με και χωρίς τράκερ με τη βοήθεια του λογισμικού RETScreen. Οι προσομοιώσεις θα πραγματοποιηθούν σε 16 περιοχές της κεντρικής και βόρειας Ελλάδας
20	fantidis@teiimt.gr	Μελέτη της απόδοσης φωτοβολταϊκών πάνελ στη Δυτική και Νότια Ελλάδα Study of the performance of photovoltaic panels in Western and Southern Greece	ΑΠΕ		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί μελέτη της παραγόμενης ενέργειας ενός φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 20 kW με και χωρίς τράκερ με τη βοήθεια του λογισμικού RETScreen. Οι προσομοιώσεις θα πραγματοποιηθούν σε 16 περιοχές της δυτικής και νότιας Ελλάδας
21	Φαντίδης Ιάκωβος	Μελέτη της απόδοσης φωτοβολταϊκών πάνελ στη Νησιωτική Ελλάδα Study of the performance of photovoltaic panels in Greek islands	ΑΠΕ		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί μελέτη της παραγόμενης ενέργειας ενός φωτοβολταϊκού πάρκου ισχύος 20 kW με και χωρίς τράκερ με τη βοήθεια του λογισμικού RETScreen. Οι προσομοιώσεις θα πραγματοποιηθούν σε 18 περιοχές της νησιωτικής Ελλάδας



ΧΑΝΙΑΣ ΜΙΧΑΗΛ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής Τρόπος επικοινωνίας (π.χ.ε-mail, τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chua παραγωγής 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.
2	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 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.
3	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος RLT για παραγωγή χαοτικών ταλαντώσεων. <i>Construction and study of RLT circuit</i>	Αγγλικά, Ηλεκτρονικά I, II Ηλεκτρικά κυκλώματα I, II, ΗΥ	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα RLT (Αντίσταση – Πηνίο – Transistor) και θα μελετηθεί η συμπεριφορά του κάτω από διαφορετικές συνθήκες.
4	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, ΗΥ	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.
5	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Κατασκευή διάταξης Αρνητικής Διαφορικής Αντίστασης με	Ηλεκτρονικά I, II Ηλεκτρικά	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Με την βοήθεια ανθρακονημάτων θα κατασκευαστεί διάταξη που θα



		Ανθρακονήματα <i>Construction of Negistor with Carbon Fiber</i>	κυκλώματα I,II,			εμφανίζει I-V με αρνητική διαφορική αντίσταση (Κατόπιν συνεννοήσεως)
6	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Κατασκευή πηγής DC υψηλής Τάσης συνεχούς λειτουργίας 25-30kV <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
7	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.
8	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 αώρησης (Κατόπιν συνεννοήσεως)
9	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Σχεδίαση και κατασκευή κυκλώματος απεικόνισης διαγραμμάτων δικρανισμού σε παλμογράφο <i>Construction and study bifurcation diagrams sections on an oscilloscope</i>	Αγγλικά HY (Πολύ καλή γνώση Προγραμματισμού)	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Κατανόηση της μεθοδολογίας δημιουργίας διαγραμμάτων δικρανισμού (bifurcation diagrams) και σχεδιασμός, προσομοίωση και τελικά κατασκευή κυκλώματος που θα μπορεί σε real-time να απεικονίζει διαγράμματα αυτού του τύπου σε παλμογράφο.
10	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Συγχρονισμός Χαστικών Ηλεκτρονικών κυκλωμάτων	Αγγλικά HY (Πολύ καλή γνώση)		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή με τη χρήση του λογισμικού multisim (electronic workbench) και του



		<i>Chaotic circuit synchronization</i>	Προγραμματισμού)			Matlab θα μελετηθεί ο συγχρονισμός χαοτικών ηλεκτρονικών κυκλωμάτων
11	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Κατασκευή ανιχνευτή υπέρυθρης ακτινοβολίας με Arduino <i>Infrared detector with Arduino</i>	Αγγλικά ΗΥ (Πολύ καλή γνώση Προγραμματισμού)	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα μελετηθεί και κατασκευαστεί ανιχνευτής υπέρυθρης ακτινοβολίας Arduino
12	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	Εκτενής Βιβλιογραφική αναφορά στο αντικείμενο χαοτικές ιδιότητες ημιαγωγών <i>Extending citation of semiconductors chaotic properties</i>	Αγγλικά ΗΥ (Πολύ καλή γνώση ορολογίας)		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί με αναλυτικό τρόπο μία εκτενή αναφορά στις χαοτικές ιδιότητες των ημιαγωγών.



ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΕΜΕΡΤΖΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Ανάπτυξη ευφυούς συστήματος νευρωνικών δικτύων βαθιάς μάθησης για την διάγνωση της νόσου COVID-19 από ακτινογραφίες θώρακος» «Development of an intelligent Deep Learning Neural Networks system to the diagnosis of the COVID- 19 disease by chest X-Ray images»	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Νευρωνικά δίκτυα 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python), 4) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμματιστικών εφαρμογών και αντίστοιχων βιβλιοθηκών ανάπτυξης νευρωνικών δικτύων βαθιάς μάθησης, τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει ένα σύστημα μηχανικής όρασης με εκτεταμένη χρήση νευρωνικών δικτύων βαθιάς μάθησης, το οποίο θα είναι ικανό να πραγματοποιεί σε σχεδόν πραγματικό χρόνο διάγνωση της νόσου COVID-19, αποκλειστικά από ακτινογραφίες θώρακος.
2	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Ανάπτυξη ευφυούς χωροχρονικού επιδημιολογικού μοντέλου για την παρακολούθηση της εξάπλωσης της νόσου COVID-19 και την υποβοήθηση της ιχνηλάτησης των φορέων» «Development of an intelligent spatiotemporal epidemic model to tracking and tracing the spread of the COVID-19 outbreak»	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Νευρωνικά δίκτυα 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python), 4) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμματιστικών εφαρμογών και αντίστοιχων βιβλιοθηκών ανάπτυξης ευφών μοντέλων, τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει ένα ευφές σύστημα μηχανικής μάθησης, το οποίο θα υλοποιεί ένα επιδημιολογικό μοντέλο για την παρακολούθηση της εξάπλωσης της νόσου COVID-19 και την υποβοήθηση της ιχνηλάτησης των φορέων.
3	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Ανάπτυξη συστήματος προσομοίωσης σόναρ για την ανίχνευση υποθαλάσσιων συστημάτων, με χρήση προηγμένων τεχνικών ανάλυσης και	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Matlab/Simulink), 3) Καλή γνώση	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση προγραμματιστικών τεχνικών στο περιβάλλον Matlab/Simulink και των	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει σύστημα προσομοίωσης σόναρ για την ανίχνευση υποθαλάσσιων συστημάτων, με χρήση προηγμένων τεχνικών



		επεξεργασίας σήματος» "Development of a sonar simulation system for the detection of underwater targets, using advanced signal analysis and processing techniques"	Αγγλικής γλώσσας	ειδικών εφαρμογών (toolboxes) που αυτό ενσωματώνει.		ανάλυσης και επεξεργασίας σήματος.
4	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Ανάπτυξη μηχανικού συστήματος προληπτικής - προβλεπτικής συντήρησης, με βάση τεχνικές ανάλυσης δόνησης» "Development of a mechatronic predictive - preventive maintenance system based on vibration analysis techniques"	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Matlab/Simulink), 3) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση προγραμματιστικών τεχνικών στο περιβάλλον Matlab/Simulink και των ειδικών εφαρμογών (toolboxes) που αυτό ενσωματώνει.	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει σύστημα μηχανικού συστήματος προληπτικής - προβλεπτικής συντήρησης, βάση τεχνικές ανάλυσης δόνησης.
5	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Ανάπτυξη προσαρμοστικού συστήματος ραντάρ για τον έλεγχο ταχύτητας σε αυτοκινούμενα οχήματα» "Development of an adaptive radar system for speed control in self-driving car"	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Matlab/Simulink), 3) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση προγραμματιστικών τεχνικών στο περιβάλλον Matlab/Simulink και των ειδικών εφαρμογών (toolboxes) που αυτό ενσωματώνει.	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει σύστημα προσαρμοστικού συστήματος ραντάρ για τον έλεγχο ταχύτητας σε αυτοκινούμενα οχήματα.
6	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Συμπύση/Αποσυμπύση πολυμεσικής πληροφορίας με τη χρήση τεχνικών Βαθιάς Μάθησης» "Deep Learning Multimedia Compression/Decompression Techniques"	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Νευρωνικά δίκτυα 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python), 4) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμματιστικών εφαρμογών τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει αλγόριθμο βαθιάς μάθησης ο οποίος επιτρέπει την ανακατασκευή των εισόδων στις εξόδους με την ελάχιστη δυνατή παραμόρφωση, για εφαρμογή στην ανάκτηση πολυμεσικού



						περιεχομένου με το ελάχιστο δυνατό υπολογιστικό κόστος.
7	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Πρόβλεψη βλάβης εξοπλισμού σε πραγματικό χρόνο με βάση προγνωστική συντήρηση στο περιβάλλον της Βιομηχανίας 4.0» "Predicting machine failure in real-time based on predictive maintenance in Industry 4.0 environment"	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Νευρωνικά δίκτυα 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Matlab/Simulink), 4) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση προγραμματιστικών τεχνικών στο περιβάλλον Matlab/Simulink και των ειδικών εφαρμογών (toolboxes) που αυτό ενσωματώνει.	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει ένα σύστημα προβλεπτικής συντήρησης για την σε πραγματικό χρόνο πρόβλεψη βλάβης εξοπλισμού στο σύγχρονο περιβάλλον της Βιομηχανίας 4.0.
8	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Πρόβλεψη τιμών χρυσού χρησιμοποιώντας προηγμένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και μηχανικής μάθησης» "Gold rates prediction using advanced data analysis and machine learning approaches"	1) Επεξεργασία σημάτων 2) Μηχανική Μάθηση (Νευρωνικά δίκτυα – Ανάλυση Χρονοσειρών) 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python), 4) Καλή γνώση Αγγλικής γλώσσας	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμματιστικών εφαρμογών τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο	1 φορά την εβδομάδα μέσω τηλεδιάσκεψης	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει ένα σύστημα δυναμική πρόβλεψης των τιμών χρυσού χρησιμοποιώντας προηγμένες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων και μηχανικής μάθησης.



ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1.	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@physics.ihu.gr	Έλεγχος και Λειτουργία Μικροαντλίας για Βιολογικές Εφαρμογές Control and Operation of Micropump for Bio Applications	Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα αναπτυχθεί ηλεκτρομηχανολογικό κύκλωμα μικροαντλίας που θα δύναται να χρησιμοποιηθεί για βιολογικές εφαρμογές. Θα χρησιμοποιηθεί τρισδιάστατος εκτυπωτής για την κατασκευή μερών του κυκλώματος.
2.	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@physics.ihu.gr	Υλοποίηση Κυκλώματος Μέτρησης Πίεσης με Αντιστάσεις για την Καταγραφή της Βάδισης Force Resistive Sensor for Walking Detection	Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα αναπτυχθεί κύκλωμα που με την βοήθεια αντιστάσεων θα δύναται να καταγράφει την βάδιση του ανθρώπου.
3.	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ nvordos@physics.ihu.gr	Σύστημα Πολλαπλασιαστή Μυϊκής Δύναμης με τη Χρήση Βηματικών Κινητήρων Muscle Force Multiplier with Step Motors	Προγραμματισμός H/Y Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα χρησιμοποιηθούν αισθητήρες καταγραφής ηλεκτρομυϊκών σημάτων με σκοπό την οδήγηση βηματικών κινητήρων που θα έχουν ως αποτέλεσμα την αύξηση της δύναμης (Τμήμα Εξωσκελετού)



ΜΑΓΚΑΦΑΣ ΛΥΚΟΥΡΓΟΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Λ.Μαγκαφάς	Ανάπτυξη συστήματος για μέτρηση της ρύπανσης κλειστών χώρων. Development of a system for measuring indoor pollution	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το σύστημα θα μπορεί να μετρά βασικά στοιχεία όπως CO, NO ₂ κ.λ.π.	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει και θα κατασκευάσει σύστημα που θα μετρά τη ρύπανση κλειστών χώρων παρέχοντας τις πληροφορίες από απόσταση.
2	Λ.Μαγκαφάς	Αυτοματοποίηση συστήματος ασφαλείας μέσω ασύρματου δικτύου. Automation security system via wireless network	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 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.
3	Λ.Μαγκαφάς	Κατασκευή συστήματος για μέτρηση θερμοκρασίας και υγρασίας Construction of a system for measuring temperature and humidity	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το σύστημα θα έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά: Περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας από 0°C έως 100°C. Περιοχή μέτρησης της υγρασίας τουλάχιστον	Μία φορά την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο για το θερμομέτρο, θα το κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του.



				από 10% έως 90% σε θερμοκρασίες εργασίας.		
4	Λ.Μαγκαφάς	Κατασκευή συστήματος στραγγαλισμού συχνοτήτων κινητής τηλεφωνίας. System construction for isolation of mobile telephony frequencies.	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το σύστημα θα λειτουργεί στην περιοχή από 800MHz έως 3GHz.	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.
5	Λ.Μαγκαφάς	Σχεδιασμός - Κατασκευή συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς και σύστημα μετάδοσης του συμβάντος. Design - Construction of fire detection system and the event transmission.	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το σύστημα θα σχεδιασθεί και θα κατασκευασθεί για εφαρμογές που αφορούν την ανίχνευση πυρκαγιάς σε οικία καθώς και την κατασκευή του συστήματος μετάδοσης.	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα σχεδιάσει και θα κατασκευάσει ηλεκτρονικό σύστημα που θα ανιχνεύει πυρκαγιά σε οικία και θα μεταδίδει το σήμα ασύρματα. Το σύστημα θα πρέπει να ανιχνεύει τόσο τον καπνό όσο και τη θερμοκρασία.
6	Λ.Μαγκαφάς	Σχεδιασμός και κατασκευή αισθητήρα για έλεγχο ποιότητας καυσίμων θέρμανσης. Design and Construction of sensor for fuels heating of quality control.	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II, 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.
7	Λ.Μαγκαφάς	Προγραμματισμός συστήματος για τη	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II,	Θα προγραμματισθεί ολοκληρωμένο σύστημα	Δύο φορές την	Ο φοιτητής θα αναπτύξει τη διασύνδεση του συστήματος



		μετάδοση ιατρικών δεδομένων από πολλαπλά βιοαισθητήρια. Programming of a system for the transmission of medicine data from multiple biosensors.	Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	για την εξαποστάσεως παρακολούθηση ασθενών.	εβδομάδα	ιατρικής παρακολούθησης με από απόσταση με (με χρήση κινητού τηλεφώνου) προκειμένου οι πληροφορίες να λαμβάνονται από ιατρό.
8	Λ.Μαγκαφάς	Μελέτη και κατασκευή μαγνητικού κυκλώματος και παραγωγή ρεύματος. Study and construction of magnetic circuit and power generation.	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II 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.
9	Λ.Μαγκαφάς	Μελέτη της εξάπλωσης του Covid 19 στην Ελλάδα. Study of the spread of Covid 19 in Greece.	Επεξεργασία Σήματος Νευρωνικά Δίκτυα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Θα γίνει μελέτη σχετικά με την εξάπλωση του Covid 19 από το Φεβρουάριο του 2020 έως και σήμερα.	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει με διάφορες υπολογιστικές Τεχνικές την εξάπλωση του Covid 19 στην Ελλάδα και της συσχέτισής του με πιθανούς παράγοντες.
10	Λ.Μαγκαφάς	Μελέτη έξυπνου θερμοκηπίου Study of Smart greenhouse	Ηλεκτρονικά I, Ηλεκτρονικά II, Τηλεπικοινωνίες Συστήματα Μετρήσεων 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Θα σχεδιασθεί και θα μελετηθεί θερμοκήπιο με χρήση τεχνολογίας για βέλτιστη παραγωγή	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει τη δυνατότητα ενός θερμοκηπίου με χρήση αισθητήρων και εξ αποστάσεως προκειμένου να πετύχει βέλτιστη ποιότητα και παραγωγή. Η μελέτη θα περιλαμβάνει και το κόστος κατασκευής και απόσβεσης.



ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2020-2021

A/A	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, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.gr	«Σχεδίαση και προσομοίωση κυκλώματος παραγωγής ημιτονοειδούς σήματος με τη χρήση του βασικού κυκλώματος προσομοίωσης μυγαδικής αντίστασης (κύκλωμα Αντωνίου)» "Design and study of a sine wave generator based on "Antoniu" using simulation"	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.	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα σχεδιάσει κύκλωμα παραγωγής ημιτονοειδούς σήματος βασισμένο στο κύκλωμα προσομοίωσης μυγαδικής αντίστασης χρησιμοποιώντας προγράμματα προσομοίωσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων.
2	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.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 Ι, και ΙΙ 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.
	Δρ. Παπαδοπούλου	«Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της οπτοηλεκτρονικής	Ηλεκτρονικά Ι, και ΙΙ 1) Επεξεργασία Κειμένου,	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις πυριτίου Si δύο ή τριών



3	Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr	συμπεριφοράς Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου p+np» "Study of the optoelectronic behavior of microelectronic silicon devices p+np type by means of simulation"	2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά	προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ		στρωμάτων ως προς τις οπτοηλεκτρονικές ιδιότητές τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη οπτοηλεκτρονική απόκριση των διατάξεων.
4	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 dc λειτουργίας τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη dc λειτουργία των διατάξεων.
5	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr	«Μελέτη, προσομοίωση και κατασκευή βασικών κυκλωμάτων καθρεπτών ρεύματος» "Study, simulation and manufacture of a current mirror circuit"	Ηλεκτρονικά I και II, 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.
	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια	«Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της DCλειτουργίας Μικροηλεκτρονικών διατάξεων του τύπου a-	Ηλεκτρονικά I, και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά	Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει μικροηλεκτρονικές διατάξεις του τύπου SiC/c-Si ως προς την dc λειτουργίας τους. Ειδικότερα, με βάση



6	ppapado@teiemt.gr	SiC/c-Si» "Study of microelectronic silicon devices SiC/c-Si type DC response by means of simulation"	Προγράμματα (π.χ. SigmaPlot) 4) Αγγλικά	υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ		τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη dc λειτουργία των διατάξεων.
7	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-Si ως προς την οπτοηλεκτρονική τους απόκριση. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη οπτοηλεκτρονική απόκριση των διατάξεων.
8	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiemt.gr	«Σχεδιασμός και κατασκευή φίλτρου αιχμής (notchfilter)» "Design and manufacture of a notch filter"	Ηλεκτρονικά I και II 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το φίλτρο αιχμής που θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί θα πρέπει να έχει μεγάλο παράγοντα Q της τάξης των 50 με 60 dB στα 60Hz	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά λειτουργίας του φίλτρου.
9	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 πρέπει να ολοκληρώσει την κατασκευή με τη 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
10	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.gr	«Σχεδιασμός και κατασκευή οπτικού μικρόμετρου» “Design and manufacture of an optical micrometer”	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 μμ.	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του οπτικού μικρόμετρου.
11	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.gr	«Σχεδιασμός και κατασκευή ψηφιακού πομπού συχνοτήτων FM» “Design and manufacture of a digital FM frequency transmitters”	Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 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
12	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.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
13	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια ppapado@teiimt.gr	«Μελέτη και κατασκευή συστήματος βελτιστοποίησης της απόδοσης φωτοβολταϊκών πάνελ με τη χρήση μικροεπεξεργαστή Arduinoγια τον έλεγχο της γωνίας πρόσπτωσης της ηλιακής ακτινοβολίας και	Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 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 συνθηκών όπως ο άνεμος και θα βελτιστοποιεί τη θέση και τη γωνία των πάνελ	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



		των καιρικών συνθηκών» “Design and construction of system optimization of photovoltaic panel efficiency using Arduino microprocessor to control the incidence angle of solar radiation and weather conditions»		με σκοπό τη βέλτιστη απόδοσής τους		σκοπό τον έλεγχο της θέσης των πάνελ για να έχουν πάντα μέγιστη απόδοση.
--	--	---	--	------------------------------------	--	--



ΑΝΑΛΗΨΗ / ΠΑΡΑΤΑΣΗ **ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνοματεπώνυμο
Α.Μ.
Εξάμηνο Σπουδών
Υπεύθυνος Καθηγητής / τρια

ΘΕΜΑ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ:

ΘΕΜΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ:

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

		/			/				
ΗΗ			ΜΜ			ΕΕΕΕ			

ΕΝΑΡΞΗ ΝΕΑΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Διάρκεια παράτασης (σε μήνες)

Ο / Η δηλ....

Ο/Η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια

(υπογραφή)

(υπογραφή)