

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2019-2020**

A/A	Εισηγητής (ονοματεπώνυμο και e-mail ή τηλέφωνο)	Θέμα πτυχιακής	Προσ απαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Παρατηρήσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος
1	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«Σχεδίαση και προσομοίωση κυκλώματος παραγωγής 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"	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.	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα σχεδιάσει κύκλωμα παραγωγής ημιτονοειδούς σήματος βασιζόμενο στο κύκλωμα προσομοίωσης μιγαδικής αντίστασης χρησιμοποιώντας προγράμματα προσομοίωσης ηλεκτρικών κυκλωμάτων.
2	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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. Sigma Plot) 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 (switching response). Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη ταχύτητα απόκριση των διατάξεων.
3	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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. Sigma Plot) 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.

4	<p>Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a></p>	<p>«Μελέτη, με τη βοήθεια προσομοίωσης, της DC λειτουργίας Μικροηλεκτρονικών διατάξεων πυριτίου του τύπου p+np»</p> <p>"Study of microelectronic silicon devices p+np type DC response by means of simulation"</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι, και ΙΙ 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. Sigma Plot) 4) Αγγλικά</p>	<p>Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία υπάρχουν στους χώρους του ΤΕΙ</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>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.</p>
5	<p>Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a></p>	<p>«Μελέτη, προσομοίωση και κατασκευή βασικών κυκλωμάτων καθρεπτών ρεύματος»</p> <p>"Study, simulation and manufacture of a current mirror circuit"</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Η μελέτη και ο σχεδιασμός των κυκλωμάτων θα γίνει με τη βοήθεια κατάλληλων προγραμμάτων προσομοίωσης. Η κατασκευή των καθρεπτών ρεύματος θα γίνει σε πλακέτα.</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>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.</p>
6	<p>Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a></p>	<p>«Εφαρμογές του πρωτοκόλλου επικοινωνίας KNX στις σύγχρονες εγκαταστάσεις και κατασκευές»</p> <p>"Applications of the KNX protocol in modern facilities and constructions"</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Θα μελετηθούν οι εφαρμογές του πρωτοκόλλου KNX στις σύγχρονες εγκαταστάσεις όπως οικίες, μεγάλα κτίρια, εμπορικά κέντρα, ξενοδοχεία αλλά και σε σκάφη αναψυχής.</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα διερευνήσει διάφορες εφαρμογές του πρωτοκόλλου KNX.</p>
7	<p>Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a></p>	<p>«Μελέτη και σχεδιασμός ηλεκτρολογικής εγκατάστασης με τη χρήση του πρωτοκόλλου επικοινωνίας KNX»</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Θα μελετηθεί και θα σχεδιαστεί ηλεκτρολογική εγκατάσταση με τη χρήση του προγράμματος σχεδιασμού, του πρωτοκόλλου KNX, ETS5</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα σχεδιάσει εγκατάσταση ηλεκτρολογική που θα είναι εξ' ολοκλήρου βασισμένη στο πρωτόκολλο KNX</p>

		"Applications of the KNX protocol in modern facilities and constructions"				
8	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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 Ι, και ΙΙ 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. Sigma Plot) 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 dc λειτουργίας τους. Ειδικότερα, με βάση τεχνολογικές παραμέτρους θα επιδιωχθεί η βέλτιστη dc λειτουργία των διατάξεων.
9	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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 Ι, και ΙΙ 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Σχεδιαστικά Προγράμματα (π.χ. Sigma Plot) 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.
10	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«Σχεδιασμός και κατασκευή φίλτρου αιχμής (notch filter)»  "Design and manufacture of a notch filter"	Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ 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.
	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«Σχεδιασμός και κατασκευή ανεμόμετρου για τη μέτρηση της ταχύτητας και της διεύθυνσης του ανέμου»	Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 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	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

11		“Design and manufacture of a wind meter for wind’s speed and direction measurements”		μονάδα κεντρικής επεξεργασίας μετρήσεων.		ο οποίος θα μπορεί να μεταδώσει ασύρματα τις μετρήσεις και τα δεδομένα του ανεμόμετρου σε ένα απομακρυσμένο Η/Υ
12	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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.
13	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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
14	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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
15	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπληρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«Σχεδιασμός κατασκευή ηλεκτρονικού αναλογικού ή ψηφιακού μετρητή γεωγραφικού ύψους – altimeter»  “Design and manufacture of an analog or digital altimeter”	Ηλεκτρονικά Ι και ΙΙ, 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Θα μελετηθεί και θα κατασκευαστεί κύκλωμα αναλογικού ή ψηφιακού ηλεκτρονικού altimeter	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει σχέδιο κυκλώματος το οποίο θα κατασκευάσει και θα μελετήσει τα χαρακτηριστικά του αναλογικού ή ψηφιακού ηλεκτρονικού altimeter και θα διερευνήσει την ακρίβεια της κατασκευής του συγκρίνοντας

						τα αποτελέσματα των μετρήσεων.
16	Δρ. Παπαδοπούλου Παναγιώτα, Αναπλητρ. Καθηγήτρια <a href="mailto:ppapado@teiemt.gr">ppapado@teiemt.gr</a>	«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»  “Design and construction of system optimization of photovoltaic panel efficiency using Arduino microprocessor to control the incidence angle of solar radiation and weather conditions»	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 συνθηκών όπως ο άνεμος και θα βελτιστοποιεί τη θέση και τη γωνία των πάνελ με σκοπό τη βέλτιστη απόδοσή τους	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει και θα κατασκευάσει σύστημα το οποίο θα ελέγχετε μέσο μικροεπεξεργαστή Arduino και θα λαμβάνει δεδομένα γεωγραφικής θέσης, γωνίας πρόσπτωσης της ηλιακής ακτινοβολίας, έντασης και διεύθυνσης ανέμου με σκοπό τον έλεγχο της θέσης των πάνελ για να έχουν πάντα μέγιστη απόδοση.
17	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ( <a href="mailto:karakoul@teiemt.gr">karakoul@teiemt.gr</a> )	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ – ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ Σ.Ρ. SIMULATION OF LABORATORY EXERCISES – DC GENERATORS	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II MATLAB ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
19	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ( <a href="mailto:karakoul@teiemt.gr">karakoul@teiemt.gr</a> )	<b>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ – ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ</b> SIMULATION OF LABORATORY EXERCISES – INDUCTION MOTORS	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II MATLAB ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
20	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ( <a href="mailto:karakoul@teiemt.gr">karakoul@teiemt.gr</a> )	<b>ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ – ΜΟΝΟΦΑΣΙΚΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ</b> SIMULATION OF LABORATORY EXERCISES – SINGLE PHASE MOTOR	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II MATLAB ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
21	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ ( <a href="mailto:karakoul@teiemt.gr">karakoul@teiemt.gr</a> )	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ ΜΕ</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	

		<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESING OF TRANSFORMERS WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM</b>	ΑΓΓΛΙΚΑ			
<b>22</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΓΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESING OF SYNCHRONOUS MACHINES WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>23</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΣΥΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΚΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ STUDY AND DESING OF ASYNCHRONOUS MACHINES WITH VIRTUAL LABORATORY PROGRAM</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>24</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ Σ.Ρ. ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ SPEED CONTROL OF A DC MOTOR BY MOBILE PHONE</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>25</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΣΕΡΒΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ Σ.Ρ. ΧΩΡΙΣ ΨΗΚΤΡΕΣ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΥΣΤΕΡΗΣΗΣ SERVOMOTORS, BRUSHLESS DC MOTORS AND HYSTERESIS MOTORS</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>26</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΓΙΟΥΝΙΒΕΡΣΑΛ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ, ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ I&II ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	

		<b>UNIVERSAL MOTORS, RELUCTANCE MOTORS AND STEPPER MOTORS</b>				
<b>27</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΥΚΡΥΣΤΑΛΛΙΚΩΝ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΩΝ ΠΑΝΕΛ</b> <b>CONSTRUCTION OF SYSTEM FOR THE THERMAL STUDY OF POLYCRYSTALLINE PHOTOVOLTAIC PANELS</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Ι&ΙΙ ,ΑΠΕ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>28</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΡΙΦΑΣΙΚΗΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ 110 ΚΒΑ</b> <b>STUDY AND INSTALLATION OF A THREE PHASE SYNCHRONOUS GENERATOR 110 KVA</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>29</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ</b> <b>STUDY AND DESING OF SUBSTATION IN HOSPITAL AREA</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>30</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΖΕΥΓΟΥΣ ΣΕ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ</b> <b>STUDY AND DESING OF GENERATING SET IN HOSPITAL AREA</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>31</b>	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (karakoul@teiemt.gr)	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΜΟΝΟΘΕΣΙΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ</b> <b>DESING AND CONSTRUCTION OF ONE SEAT ELECTRIC CAR</b>	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ Ι&ΙΙ ΑΓΓΛΙΚΑ		ΔΥΟ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	
<b>32</b>	<b>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b>	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ</b>	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΓΟΓΗ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ Ο

	<a href="mailto:kogias@teiemt.gr">kogias@teiemt.gr</a>	<b>ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΜΕ ΑΣΥΡΜΑΤΗ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΤΟ THINKSPEAK ΜΕ ΧΡΗΣΗ ARDUINO ΚΑΙ ESP01</b>  CONSTRUCTION OF FOUR TEMPERATURE AND HUMIDITY CONTROL STATIONS WITH WIRELESS DATA TRANSPORT AND GRAPHIC IMAGING TO THINKS PEAK USED BY ARDUINO AND ESP01	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)  ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ  ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ		και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗΣ ARDUINO ΚΑΙ ΤΟ ESP01 ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΕΛΕΓΧΟ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΗ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ THINKSPEAK
33	<b>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b>  <a href="mailto:kogias@teiemt.gr">kogias@teiemt.gr</a>	<b>ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΚΥΨΕΛΗΣ ΜΕΛΙΣΣΩΝ ΜΕ ARDUINO ΚΑΙ GSM</b>  BEE CELL CONDITION CONTROL WITH ARDUINO AND GSM	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 ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ Ο ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗΣ ARDUINO ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ Ο ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΚΥΨΕΛΗ ΜΕΛΙΣΣΩΝ
34	<b>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b>  <a href="mailto:kogias@teiemt.gr">kogias@teiemt.gr</a>	<b>ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΚΤΥΠΩΤΗ 3D ΜΕ ARDUINO</b>  3D PRINTER CONSTRUCTION WITH ARDUINO	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΤΡΙΩΝ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΕ ARDUINO
35	<b>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b>	<b>ΕΠΙΤΗΡΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ANDROID</b>  WATER SUPPLY CONTROL WITH ANDROID APPLICATION	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ  ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ Της ΠΑΡΟΧΗΣ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ANDROID



	<a href="mailto:kogias@teiemt.gr">kogias@teiemt.gr</a>					
36	<p><b>Δρ.ΚΟΓΙΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ</b></p> <p><a href="mailto:kogias@teiemt.gr">kogias@teiemt.gr</a></p>	<p><b>ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΗΨΗΣ ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ ΜΕ ARDUINO</b></p> <p>PORTABLE DEVICE FOR BIOMETRIC DATA RECEPTION WITH PLACE POSITIONING ABILITY WITH ARDUINO</p>	<p>ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ</p> <p>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ ΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΚΤΕΣ (PLC)</p>	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΛΗΨΗΣ ΒΙΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΘΕΣΗΣ ΜΕ ARDUINO
37	<p>Φαντίδης Ιάκωβος</p> <p><a href="mailto:fantidis@teiemt.gr">fantidis@teiemt.gr</a></p>	<p><b>Κατασκευή και θερμική μελέτη συστήματος λεπτών υμενίων φωτοβολταϊκών πάνελ</b></p> <p><i>Construction of system for the thermal study of thin film of photovoltaic panels</i></p>	<p>Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II ΑΠΕ, Αγγλικά</p>	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη μελέτη της θερμικής συμπεριφοράς μονοκρυσταλλικών φωτοβολταϊκών πάνελ. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της συμπεριφοράς των πάνελ κάτω από διαφορετικές συνθήκες.
38	<p>Φαντίδης Ιάκωβος</p> <p><a href="mailto:fantidis@teiemt.gr">fantidis@teiemt.gr</a></p>	<p><b>Ολοκληρωμένη μελέτη επανελέγχου και αρχικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ελαιοτριβείου</b></p> <p>Complete study for new and existing olive press electrical installation</p>	<p>Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II ΑΠΕ, Αγγλικά</p>	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η διαδικασία για τον επανέλεγχο μιας υφιστάμενης ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ελαιοτριβείου καθώς επίσης και η πλήρης μελέτη μιας καινούριας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ίδιο
39	<p>Φαντίδης Ιάκωβος</p> <p><a href="mailto:fantidis@teiemt.gr">fantidis@teiemt.gr</a></p>	<p><b>Κατασκευή και θερμική μελέτη ηλιακού συγκεντρωτικού συστήματος παραβολικών κοίλων</b></p>		Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα πρότυπο σύστημα το οποίο θα επιτρέπει τη συγκέντρωση της ηλιακής

		<i>Construction and thermal study of solar thermal cavity receiver for parabolic concentrating collector</i>				ακτινοβολίας σε μία γραμμή με τη βοήθεια ενός συστήματος παραβολικών κοίλων. Μετά την υλοποίηση της κατασκευής θα πραγματοποιηθούν και μελέτες της απόδοσης του συστήματος.
40	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Ολοκληρωμένη μελέτη επανέλεγχου και αρχικής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης οικίας</b> Complete study for new and existing home electrical installations			Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η διαδικασία για τον επανέλεγχο μιας υφιστάμενης οικιακής ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς επίσης και η πλήρης μελέτη μιας καινούριας ηλεκτρολογικής εγκατάστασης
41	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Κατασκευή και θερμική μελέτη ηλιακού ξηραντήρα</b> <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 θερμογραφίας υπερύθρου.
42	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και εκτέλεση απλών εφαρμογών με τη βοήθεια του κώδικα GEANT4.</b> <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.
43	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Μελέτη θωράκισης απλών ισοτοπικών πηγών με τη βοήθεια του λογισμικού RAD PRO CALCULATOR</b>			Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα πραγματοποιηθεί μελέτη της θωράκισης ορισμένων απλών πηγών με τη χρήση του δωρεάν λογισμικού RAD PRO CALCULATOR

		<i>Shielding study for simple isotopic source using the RAD PRO CALCULATOR software.</i>				
44	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Προσομοίωση διάταξης για τη θωράκιση ακτίνων -γ προτζέκτορα Σεληνίου 75</b> <i>Simulation of the necessary shielding for the projector which incorporates Selenium 75 source</i>			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.
45	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Προσομοίωση διάταξης για τη θωράκιση ακτίνων -γ προτζέκτορα Ιριδίου -192</b> <i>Simulation of the necessary shielding for the projector which incorporates Iridium 192 source</i>			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.
46	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Μελέτη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης βιομηχανίας επεξεργασίας μαρμάρου.</b> <i>Study of electrical installation in a marble processing industry.</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η μελέτη της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σε μια βιομηχανία επεξεργασίας μαρμάρου μιας υφιστάμενης εγκατάστασης
47	Φαντίδης Ιάκωβος fantidis@teiemt.gr	<b>Μελέτη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης σε εργοστάσιο τεχνητής ξυλείας και επίλυση βλαβών κατά τη διάρκεια λειτουργίας του.</b> <i>Study of electrical installation in a timber processing factory and resolving faults during its operation.</i>	Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις I, Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις II		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα παρουσιαστεί η μελέτη της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ενός εργοστασίου ξυλείας ενώ ταυτόχρονα θα μελετηθούν οι πιο συνηθισμένες βλάβες κατά τη διάρκεια λειτουργίας του και θα παρουσιαστούν οι μέθοδοι επίλυσής αυτών των βλαβών

48	Κόγια Φωτεινή <a href="mailto:fkogia@teiemt.gr">fkogia@teiemt.gr</a>	<b>ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΥΡΗΝΩΝ ΚΕΡΑΣΙΩΝ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ</b>  <b>USE OF STATISTICAL METHODS FOR ENERGY EVALUATION OF CHERRY KERNELS FOR ELECTRICITY PRODUCTION</b>	Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Μαθηματικά I	Ένας (1) φοιτητής	Μια φορά την εβδομάδα	Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία πρωτότυπων μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αποβλήτων καλλιέργειας κερασιάς που πραγματοποιούνται με θερμοδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητας του απόβλητου αυτού για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
49	Κόγια Φωτεινή <a href="mailto:fkogia@teiemt.gr">fkogia@teiemt.gr</a>	<b>ΧΡΗΣΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΕΘΟΔΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΛΑΔΕΜΑΤΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΕΡΑΣΙΑΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ</b>  <b>USE OF STATISTICAL METHODS FOR ENERGY EVALUATION OF CHERRY TREES PRUNING FOR ELECTRICITY PRODUCTION</b>	Φυσική Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) Συστήματα Μετρήσεων Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική Μαθηματικά I	Ένας (1) φοιτητής	Μια φορά την εβδομάδα	Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία πρωτότυπων μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου αποβλήτων καλλιέργειας κερασιάς που πραγματοποιούνται με θερμοδόμετρο βόμβας, με στόχο τον έλεγχο της ποιότητας του απόβλητου αυτού για χρήση του για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
49	<b>ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ</b> Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr)	<b>Μελέτη θεωρίας διήθησης σε πλέγματα αερίου</b>  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
50	<b>ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ</b> Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr)	<b>Αρχικά στάδια πυρηνοποίησης-συσσωμάτωσης σωματιδίων</b>	Φυσική Εφαρμοσμένος Προγραμματισμός	Η καλή γνώση προγραμματισμού είναι απαραίτητη προκειμένου	Κάθε εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει το φαινόμενο της συσσωμάτωσης σωματιδίων χρησιμοποιώντας

		<b>σε συστήματα με ελκτικά δυναμικά</b>  Initial stages of nucleation in systems with attractive potential	Τεχνολογία Υλικών  1) Καλή γνώση προγραμματισμού σε γλώσσα C++. python ή άλλη 2) Γενικές έννοιες δομής της ύλης	να μπορεί ο φοιτητής να λειτουργεί ανεξάρτητα		ελκτικά δυναμικά σε συστήματα τυχαίας εναπόθεσης σωματιδίων με υπολογιστικές προσομοιώσεις
51	<b>ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΜΙΧΑΛΗΣ</b> Επικ. Καθηγητής (mmara@physics.auth.gr)	<b>Διάχυση - αντίδραση σε σύστημα δύο τύπων σωματιδίων με υπολογιστικές προσομοιώσεις</b>  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. $A+B \rightarrow 0$ , $A+B \rightarrow C$ ), χρησιμοποιώντας υπολογιστικές προσομοιώσεις
52	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chua για παραγωγή χαοτικών ταλαντώσεων.</b> <i>Chua Circuits for Chaotic Voltage Oscillations</i>	Αγγλικά, Ηλεκτρονικά I,II Ηλεκτρικά κυκλώματα I,II, HY	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα Chua παραγωγής χαοτικών ταλαντώσεων.

53	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος RLD</b> <i>Construction and study of RLD circuit</i>	Αγγλικά Ηλεκτρονικά ΗΥ	Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chua για παραγωγή χόρτα σε φθόνους <i>Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος Chaotic Voltage Oscillations</i>	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα RLD (Αντίσταση - Πηνίο - Δίοδος) και θα μελετηθεί η συμπεριφορά του κάτω από διαφορετικές συνθήκες.
54	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή και μελέτη κυκλώματος RLΤ</b> <i>Construction and study of RLТ circuit</i>	Αγγλικά, Ηλεκτρονικά Ι,ΙΙ Ηλεκτρικά κυκλώματα Ι,ΙΙ, ΗΥ	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί ένα κύκλωμα RLТ (Αντίσταση - Πηνίο - Transistor) και θα μελετηθεί η συμπεριφορά του κάτω από διαφορετικές συνθήκες.
55	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Ηλεκτρικό ανάλογο του διπλού εκκρεμούς</b>	Ηλεκτρονικά Ι,ΙΙ Ηλεκτρικά κυκλώματα Ι,ΙΙ, Multisim, ΗΥ	Θα γίνει εξομοίωση	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή με τη χρήση του λογισμικού multisim (electronic workbench) θα γίνει εξομοίωση με ηλεκτρικό ανάλογο ενός μηχανικού διπλού εκκρεμούς

56	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή διάταξης Αρνητικής Διαφορικής Αντίστασης με Ανθρακονήματα</b> <i>Construction of Negistor with Carbon Fiber</i>	Ηλεκτρονικά Ι,ΙΙ Ηλεκτρικά κυκλώματα Ι,ΙΙ,	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Με την βοήθεια ανθρακονημάτων θα κατασκευαστεί διάταξη που θα εμφανίζει I-V με αρνητική διαφορική αντίσταση <b>(Κατόπιν συνεννόησης)</b>
57	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή πηγής DC υψηλής Τάσης</b> <i>Construction or Modification of a High voltage source</i>	Ηλεκτρονικά Ι,ΙΙ Ηλεκτρικά κυκλώματα Ι,ΙΙ, Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί πηγή υψηλής τάσης DC
58	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Κατασκευή Stun Gun</b> <i>Construction of a Stun Gun weapon</i>	Ηλεκτρονικά Ι,ΙΙ Ηλεκτρικά κυκλώματα Ι,ΙΙ, Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί όπλο ηλεκτρικής εκκένωσης.

59	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Μελέτη και Κατασκευή Αντιβαρυτικής Πτητικής διατάξεως</b> <i>Construction and Study of an Antigravity device (Lifter)</i>	Ηλεκτρονικά ισχύος, Αγγλικά ΗΥ	Θα γίνει πρότυπη κατασκευή	Κάθε εβδομάδα	Στην εργασία αυτή θα κατασκευαστεί και θα μελετηθεί συσκευή αντιβαρυτικής αιώρησης <b>(Κατόπιν συνεννοήσεως)</b>
60	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Παρουσίαση και εφαρμογές του Λογισμικού Netlogo</b>  Netlogo's tutorial and Applications	Αγγλικά ΗΥ (Πολύ καλή γνώση Προγραμματισμού)		Κάθε 2 εβδομάδες	Στην εργασία αυτή θα συνταχθεί ένας οδηγός χρήσης του Λογισμικού Netlogo και της αντίστοιχης γλώσσας προγραμματισμού μαζί με αντίστοιχες εφαρμογές
61	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Συγχρονισμός Χαοτικών Ηλεκτρονικών κυκλωμάτων</b>	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



62	Χανιάς Μιχαήλ mhanias@teiemt.gr	<b>Ρομποτική και Νευρωνικά δίκτυα</b>	Αγγλικά ΗΥ (Πολύ καλή γνώση Προγραμματισμού)			Θα παρουσιαστούν οι εφαρμογές των Νευρωνικών δικτύων στην Ρομποτική (έλεγχος κίνησης, λήψη αποφάσεων, οδήγηση συσκευών) με υλοίση στο Matlab ή άλλο Λογισμικό
----	------------------------------------	---------------------------------------	---	--	--	---

<p>63</p>	<p>Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr</p>	<p><b>«Νανοφωτονικά Νευρωνικά Δικτύα»</b>   <b>“Nanophotonic Neural Nets”</b></p>	<p>Επεξεργασία σημάτων Νευρωνικά δίκτυα          1) Επεξεργασία Κειμένου,          2) Αγγλικά</p>	<p>Εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με την προέλευση και τη διεπιστημονική φύση του επίκαιρου πεδίου έρευνας των Νανοφωτονικών Νευρωνικών Δικτύων.</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα μελετήσει το θεωρητικό υπόβαθρο των Νανοφωτονικών Νευρωνικών Δικτύων και των τρόπων βέλτιστης εφαρμογής τους. Στόχος είναι η συγκέντρωση και καταγραφή των πρόσφατων εξελίξεων στο εν λόγω επιστημονικό πεδίο και η μετουσίωση τους σε ένα πλαίσιο αναφοράς, το οποίο απουσιάζει από την Ελληνική βιβλιογραφία.</p>
-----------	---	---	---	---	-----------------------------	--

64	<p>Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr</p>	<p>«Μελέτη Νανοφωτονικών Νευρωνικών Δικτύων, με χρήση του εξομοιωτή Neuroptica»  "Study of Nanophotonic Neural Nets, using Neuroptica simulator"</p>	<p>Επεξεργασία σημάτων Νευρωνικά δίκτυα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Αγγλικά 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python)</p>	<p>Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα μελετήσει, θα σχεδιάσει και θα αξιολογήσει Νανοφωτονικά Νευρωνικά Δικτύα, με χρήση ειδικών προγραμμάτων προσομοίωσης τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο.</p>
65	<p>Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr</p>	<p>«Συμπίεση/Αποσυμπίεση πολυμεσικής πληροφορίας με τη χρήση τεχνικών Βαθιάς Μάθησης»  "Deep Learning Multimedia Compression/Decompression Techniques"</p>	<p>Επεξεργασία σημάτων Νευρωνικά δίκτυα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Αγγλικά 3) Βασικές γνώσεις προγραμματισμού (Python)</p>	<p>Η πτυχιακή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση ειδικών προγραμματιστικών εφαρμογών τα οποία διατίθενται ελεύθερα στο διαδίκτυο</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>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.</p>
66	<p>Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr</p>	<p>«Επεξεργασία σημάτων γράφων: Φίλτρα και φασματική εκτίμηση»  "Graph Signal Processing: Filters and Spectral Estimation "</p>	<p>Επεξεργασία σημάτων Νευρωνικά δίκτυα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Αγγλικά</p>	<p>Εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με τα άμεσα αναλογικά φίλτρα χρονικού πεδίου, στην επεξεργασία σημάτων γράφων.</p>	<p>2 φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα μελετήσει τους τρόπους καταγραφής των φίλτρων γράφων πεπερασμένης παλμικής απόκρισης (FIR) και φίλτρων από άπειρες παλμικές απαντήσεις (IIR), καθώς και τους τρόπους για το πώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε σύγχρονες εφαρμογές. Στόχος είναι η συγκέντρωση και καταγραφή των πρόσφατων εξελίξεων ως πλαίσιο αναφοράς, το οποίο απουσιάζει από την Ελληνική βιβλιογραφία.</p>

67	Δρ. Κωνσταντίνος Δεμερτζής, ΑΔΕ kdemertzis@teiemt.gr	«Μελέτη τεχνικών επεξεργασίας και ανάλυσης Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος »  “Study of processing and analysis Electroencephalography signals ”	Επεξεργασία σημάτων Νευρωνικά δίκτυα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Αγγλικά	Εκτενή βιβλιογραφική ανασκόπηση αναφορικά με τις σύγχρονες τεχνικές καταγραφής, επεξεργασίας και ανάλυσης Ηλεκτροεγκεφαλογράφημα τος.	2 φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα μελετήσει τις σύγχρονες τεχνικές καταγραφής, επεξεργασίας και ανάλυσης Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος και τους τρόπους αξιοποίησης τους σε προηγμένες ευφυείς εφαρμογές.
68	Λ.Μαγκαφάς	<b>Κατασκευή -Επέκταση συστήματος ασφαλείας.</b>  <b>Construction - Expansion , of a security system.</b>	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα  1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά	Το σύστημα αυτό θα καλύπτει τις ανάγκες ασφαλείας ενός δημόσιου χώρου με κάμερες.	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα πρέπει να επεκτείνει υπάρχων σύστημα με κάμερες και σε άλλους χώρους.
69	Λ.Μαγκαφάς	<b>Αυτοματοποίηση συστήματος ασφαλείας μέσω ασύρματου δικτύου.</b>  <b>Automation security system via wireless network</b>	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ 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.

70	Λ.Μαγκαφάς	<b>Κατασκευή τετρακοπτερου (Drone) χαμηλού κόστους</b> <b>Construction of low cost drone</b>	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) ΛογιστικόΦύλλο 3) Αγγλικά	Το τετρακόπτερο θα μπορεί να πετά σηκώνοντας μικρά βάρη και σε μικρές αποστάσεις	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα κατασκευάσει ένα τετρακόπτερο που θα μπορεί να πετά και να ελέγχεται από απόσταση με κύριο στόχο το πολύ χαμηλό κόστος.
71	Λ.Μαγκαφάς	<b>Κατασκευή τετρακοπτερου (Drone) για διασωστικές εφαρμογές</b>  <b>Construction of a drone for rescue applications</b>	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα 1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) ΛογιστικόΦύλλο 3) Αγγλικά	Το τετρακόπτερο θα μπορεί να πετά σηκώνοντας βάρη που αφορούν τη μεταφορά ιατρικού και παραιατρικού υλικού, σε απομακρυσμένες και εύκολα προσβάσιμες περιοχές.	Δύο φορές την εβδομάδα	Ο φοιτητής θα κατασκευάσει ένα τετρακόπτερο που θα μπορεί να πετά και να ελέγχεται από απόσταση με κύριο στόχο τις ιατρικές εφαρμογές.
72	Λ.Μαγκαφάς	<b>Σχεδιασμός - Κατασκευή συστήματος ανίχνευσης πυρκαγιάς και σύστημα μετάδοσης του συμβάντος.</b>  <b>Design - Construction of fire detection system and the event transmission.</b>	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, 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.

73	Λ.Μαγκαφάς	<p><b>Προγραμματισμός συστήματος για τη μετάδοση ιατρικών δεδομένων από πολλαπλά βιοαισθητήρια.</b></p> <p>Programming of a system for the transmission of medicine data from multiple biosensors.</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων</p> <p>1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Θα προγραμματισθεί ολοκληρωμένο σύστημα για την εξαποστάσεως παρακολούθηση ασθενών.</p>	<p>Δύο φορές την εβδομάδα</p>	<p>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.</p>
74	Λ.Μαγκαφάς	<p><b>Σχεδιασμός και κατασκευή συστήματος εντοπισμού αντικειμένων με χρήση υπερήχων.</b></p> <p>Design and construction objects tracking system using ultrasound.</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων</p> <p>1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Θα σχεδιασθεί και θα κατασκευασθεί σύστημα που θα επιτρέπει τον εντοπισμό αντικειμένων με χρήση υπερήχων.</p>	<p>Δύο φορές την εβδομάδα</p>	<p>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.</p>
75	Λ.Μαγκαφάς	<p><b>Σχεδιασμός και υλοποίηση τηλεπικοινωνιακών εφαρμογών.</b></p> <p>Design and construction of telecommunication applications</p>	<p>Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Συστήματα Μετρήσεων Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα</p> <p>1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) Λογιστικό Φύλλο 3) Αγγλικά</p>	<p>Θα γίνει χρήση εξοπλισμού του εργαστηρίου για την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών εφαρμογών.</p>	<p>Πέντε φορές την εβδομάδα</p>	<p>Ο φοιτητής θα σχεδιάσει και υλοποιήσει κυκλώματα τηλεπικοινωνιακών εφαρμογών που θα αφορούν τη μετάδοση σημάτων.</p>

76	Λ.Μαγκαφάς	<b>Μελέτη και κατασκευή μαγνητικού κυκλώματος και παραγωγή ρεύματος.</b>  Study and construction of magnetic circuit and power generation.	Ηλεκτρονικά Ι, Ηλεκτρονικά ΙΙ Ηλεκτρομαγνητισμό  1) Επεξεργασία Κειμένου, 2) ΛογιστικόΦύλλο 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 πηνίο μαγνητικό κύκλωμα που θα μπορεί να παράγει ηλεκτρικό ρεύμα για ενεργοποίηση ηλεκτρονικών διατάξεων ή στοιχείων.
77	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ <a href="mailto:nvordos@teiemt.gr">nvordos@teiemt.gr</a>	<b>Λογισμικό τρισδιάστατης αναπαράστασης μυϊκών ομάδων σε Android</b>	Προγραμματισμός Η/Υ  Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Ο φοιτητής θα πρέπει να αναπτύξει λογισμικό 3D αναπαράστασης ανθρώπινων μυών με χρήση δεδομένων επιταχυνσιομέτρων.
78	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ <a href="mailto:nvordos@teiemt.gr">nvordos@teiemt.gr</a>	<b>Καταγραφή και Επεξεργασία Δεδομένων Επιταχυνσιομέτρων και Θερμικής Κάμερας</b>	Προγραμματισμός Η/Υ  Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα γίνει καταγραφή και επεξεργασία δεδομένων επιταχυνσιομέτρων και θερμικάμερας, που θα προκύψουν από ανθρώπινη κίνηση

79	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ <a href="mailto:nvordos@teiemt.gr">nvordos@teiemt.gr</a>	<b>Τρισδιάστατος Εκτυπωτής Μαρμαρόσκονης</b>	Προγραμματισμός H/Y  Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα αναπτυχθεί υπό κλίμακα τρειςδιάστατος εκτυπωτής που θα δύναται να χρησιμοποιήσει ως εκτυπωτικό μέσο την μουργκάνα των λατομείων.
80	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ <a href="mailto:nvordos@teiemt.gr">nvordos@teiemt.gr</a>	<b>Ανάπτυξη Συνθετικών Λίθων και Εμβιομηχανικός Χαρακτηρισμός τους</b>	Προγραμματισμός H/Y  Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Στην διάρκεια υλοποίησης της πτυχιακής εργασίας θα αναπτυχθούν λίθοι whedellite, whewellite, cystine, uric acid, strunvite και θα πραγματοποιηθεί και χαρακτηρισμός της νανοδομής τους με τεχνικές όπως, FTIR, XRD και SEM.
81	ΒΟΡΔΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ <a href="mailto:nvordos@teiemt.gr">nvordos@teiemt.gr</a>	<b>Ανάπτυξη αισθητήρων κίνησης δακτύλων χεριού</b>	Προγραμματισμός H/Y  Εισαγωγή στην Εμβιομηχανική		1 φορά ανά εβδομάδα	Θα αναπτυχθούν αισθητήρες καταγραφής κίνησης και μέτρησης πίεσης των δακτύλων του χεριού