

## Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε.

A/A	Εισηγητής	Θέμα πτυχιακής	Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις	Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή	Γενική Περιγραφή του Θέματος	Παρατηρήσεις
1	Φαντίδης Ιάκωβος, fantidis@physics.duth.gr	Μελέτη αυτόνομης ενεργειακά κατοικίας σε Ελλάδα και Γερμανία (study of autonomous energy residence in Greece and Germany)				
2	Φαντίδης Ιάκωβος, fantidis@physics.duth.gr	Μελέτη υβριδικού συστήματος αυτόνομης κατοικίας σε νησιά του Ιονίου Study of a hybrid system of an autonomous residence in Ionian islands				
3	Μπαντέκας Δημήτριος dbandek@physics.duth.gr	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ WIND TURBINE TECHNOLOGIES	- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - Ηλεκτρικές μηχανές - Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας	Μία φορά την εβδομάδα με προσωπική επικοινωνία	Θα γίνει αναφορά και περιγραφή των υφιστάμενων τεχνολογιών των ανεμογεννητριών, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα καθώς και η συμβολή τους στην βιώσιμη ανάπτυξη	
4	Μπαντέκας Δημήτριος dbandek@physics.duth.gr	ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ WIND FARM IN GREECE	- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - Ηλεκτρικές μηχανές - Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας	Μία φορά την εβδομάδα με προσωπική επικοινωνία	Θα γίνει αναφορά και περιγραφή των υφιστάμενων αιολικών πάρκων στην Ελλάδα, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα καθώς και η συμβολή τους στην βιώσιμη ανάπτυξη	
5	Μπαντέκας Δημήτριος dbandek@physics.duth.gr	ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΑ ΠΕΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ GEOTHERMAL FIELDS AND APPLICATIONS	- Ηλεκτρικές μηχανές - Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας	Μία φορά την εβδομάδα με προσωπική επικοινωνία	Θα γίνει αναφορά και περιγραφή των γεωθερμικών πεδίων και των εφαρμογών τους, τα πλεονεκτήματα, τα μειονεκτήματα, τη συμβολή τους στην βιώσιμη ανάπτυξη	

6	Μπαντέκας Δημήτριος dbandek@physics.duth.gr	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ENVIRONMENT AND RENEWABLE ENERGY SOURCES	- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - Ηλεκτρικές μηχανές - Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας	Μία φορά την εβδομάδα με προσωπική επικοινωνία	Θα γίνει αναφορά και περιγραφή των πλεονεκτημάτων, των μειονεκτημάτων των ΑΠΕ καθώς και τη συμβολή τους στην βιώσιμη ανάπτυξη	
7	Κόγια Φωτεινή fkogia@physics.duth.gr	Εκτίμηση και αξιολόγηση ενεργειακού περιεχομένου πετρελαίου θέρμανσης με χρήση θερμιδόμετρου βόμβας Estimation and evaluation of the energy content of heating oil using a bomb calorimeter	- Φυσική - Τεχνική Ορολογία (Αγγλική) - Συστήματα Μετρήσεων - Εφαρμοσμένη Θερμοδυναμική	Μία φορά την εβδομάδα	Θα πραγματοποιηθεί στατιστική επεξεργασία των πειραματικών μετρήσεων του ενεργειακού περιεχομένου του πετρελαίου θέρμανσης, με στόχο την ελαχιστοποίηση του σφάλματος των μετρήσεων αυτών. Θα διερευνηθεί επίσης η αντιστοιχία του ενεργειακού περιεχομένου του πετρελαίου θέρμανσης με την ενέργεια που καταναλώνει μια τετραμελής οικογένεια σύμφωνα με το τιμολόγιο της ΔΕΗ.	
8	Κόγιας Παναγιώτης kogias@physics.duth.gr	Έξυπνο σπίτι με την εφαρμογή blynk Smart home with blynk application	- Συστήματα αυτομάτου ελέγχου - Ασύρματες επικοινωνίες - Τηλεπικοινωνιακά συστήματα	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	Πρόκειται για μια εφαρμογή που αφορά την κατασκευή μιας εφαρμογής για τον «έξυπνο» έλεγχο κατοικίας	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης
9	Κόγιας Παναγιώτης kogias@physics.duth.gr	ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΤΩΣΗΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕ ARDUINO ΚΑΙ GPS FALL RECOGNITION AND NOTIFICATION SYSTEM WITH ARDUINO AND GPS	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	Μία φορά την εβδομάδα με email και μία φορά τον μήνα με προσωπική επικοινωνία	ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΜΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΙΑΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΕ	Θα κατασκευαστεί μακέτα επίδειξης

					ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΤΩΣΗΣ ΚΑΠΟΙΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΜΕ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟ ΘΕΣΗΣ	
10	Καζόλης Δημήτριος dkazolis@physics.duth.gr	Εξυπνο σύστημα πυρανίχνευσης. Smart fire detection system	- Συστήματα αυτομάτου ελέγχου - Ηλ. Μετρήσεις	2 φορές την εβδομάδα	Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών.	Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino
11	Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ktraman@physics.duth.gr	Κατασκευή συμμετρικού τροφοδοτικού Construction of a symmetrical power supply	Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά Ι Ηλεκτρονικά ΙΙ Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	1 φορά ανά εβδομάδα	Σχεδίαση και κατασκευή τροφοδοτικού συμμετρικής τάσης	
12	Δρ. ΤΡΑΜΑΝΤΖΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ktraman@physics.duth.gr	Κατασκευή τροφοδοτικού με δυνατότητα συμμετρικής τάσης Construction of a power supply with symmetrical voltage capability	Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ηλεκτρονικά Ι Ηλεκτρονικά ΙΙ Ψηφιακά Ηλεκτρονικά	1 φορά ανά εβδομάδα	Κατασκευή τροφοδοτικού με δυνατότητα λήψης συμμετρικής τάσης	
	ΚΑΡΑΚΟΥΛΙΔΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ karakoul@physics.duth.gr	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED MECHANICAL TO ELECTRICAL ENERGY CONVERSION SYSTEM FOR LED LIGHTING POWER SUPPLY				
	Καζόλης Δημήτριος ΕΔΙΠ	“Κατασκευή αυτοματισμού διαχείρισης υπογείων υδάτων με PLC.” “Construction of groundwater management automation with PLC”	1. Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές 2. Ηλ. μετρήσεις	2 φορές την εβδομάδα	Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών.	Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή

	Καζόλης Δημήτριος ΕΔΠΠ	“Διαχείριση οικίας με PLC.” “Home Management with PLC.”	1. Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές 2. Ηλ. μετρήσεις	2 φορές την εβδομάδα	Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών	Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή
--	------------------------------	--	---	-------------------------	---	---