

ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΚΑΔ. ΕΤΟΥΣ 2023-2024

Α/Α	Τίτλος στην ελληνική και στην αγγλική γλώσσα	Σύντομη περιγραφή	Προαπαιτούμενα μαθήματα	ΑΜ	Καθηγητής
1	«Μελέτη –εγκατασταση πειραματικής ασκήσης Φυσικής» “study and development of experimental physics apparatus”		Παρουσία στο εργαστήριο Φυσικής (Ε3)	6410 6279	Α. ΚΑΝΑΠΙΤΣΑΣ
2	«Μελέτη-κατασκευή ιστοσελίδας ερευνητικού εργαστηρίου» “Research laboratory’s web site development”				Α.ΚΑΝΑΠΙΤΣΑΣ Ν.ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
3	«Μελέτη-κατασκευή αισθητήρα φωτός για την μέτρηση ταχύτητας κινούμενου σώματος» “Study of light barrier devices”			5487	Α.ΚΑΝΑΠΙΤΣΑΣ
4	«Μελέτη – παρουσίαση λογισμικών Τεχνητής Νοημοσύνης - Μηχανικής Μαθησης» «Artificial Intelligence =Machine Learning languages study and applications”			6390	Α.ΚΑΝΑΠΙΤΣΑΣ
5	Συστήματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας Renewable energy systems	Περιγραφή και ανάλυση συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	Ηλεκτρικά Κυκλώματα – Ηλεκτροτεχνία, Ηλεκτρονικά Ισχύος, Ηλεκτρονικές και Ηλεκτρικές Μετρήσεις, Αισθητήρες - Interfaces	5388	ΤΣΩΝΟΣ ΧΡ.

6	<p>Ηλεκτρονικά συστήματα αισθητήρων με εφαρμογές στην εμπορική αεροπορία</p> <p>Electronic sensor systems with applications in commercial aviation</p>	<p>Ηλεκτρονικά συστήματα αισθητήρων με εφαρμογές στην εμπορική αεροπορία</p>	<p>Ηλεκτρικά Κυκλώματα – Ηλεκτροτεχνία, Ηλεκτρονικά Ισχύος, Ηλεκτρονικές και Ηλεκτρικές Μετρήσεις, Αισθητήρες - Interfaces</p>	6371	ΤΣΩΝΟΣ ΧΡ.
7	<p>Κύκλωμα μετρητή ενέργειας</p> <p>Energy meter circuit</p>	<p>Θα γίνει προσπάθεια να δημιουργηθεί και να προγραμματιστεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα το οποίο θα μπορεί να μετράει την κατανάλωση ενεργείας και στη συνέχεια με την χρήση ενός μικροεπεξεργαστή θα μεταφέρει δεδομένα σε ένα cloud οπότε θα υπάρχει η δυνατότητα να μπορεί να ελέγχεται η κατανάλωση ενεργείας μέσω εφαρμογής android σε κινητό τηλέφωνο. Η εργασία αφορά έλεγχο του ολοκληρωμένου μέσω προγραμματισμού ηλεκτρονικής διάταξης arduino ή κάποιας άλλης ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής διάταξης</p>	<p>Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Είναι απαραίτητη η συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα.</p>	6340 6239	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.

8	<p>Αισθητήρας μέτρησης θερμοκρασίας και υγρασίας με Raspberry Pi</p> <p>Using Raspberry Pi to control temperature and humidity</p>	<p>Θα γίνει προσπάθεια να δημιουργηθεί και να προγραμματιστεί ένα ολοκληρωμένο κύκλωμα το οποίο θα μπορεί να μετράει θερμοκρασία και υγρασία μέσω Raspberry Pi. Στη συνέχεια τα δεδομένα θα μεταφέρονται στο cloud οπότε θα υπάρχει η δυνατότητα να μπορεί να ελέγχεται η κατανάλωση ενέργειας μέσω εφαρμογής android σε κινητό τηλέφωνο. Η εργασία αφορά έλεγχο του ολοκληρωμένου μέσω προγραμματισμού ηλεκτρονικής διάταξης Raspberry Pi ή κάποιας άλλης ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής διάταξης.</p>	<p>Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Είναι απαραίτητη η συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα.</p>	<p>5762</p> <p>5667</p>	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.
9	<p>Έξυπνα δίκτυα με έμφαση στις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας</p> <p>Smart networks with applications on renewable energy sources</p>	<p>Περιγραφή των τεχνολογιών των έξυπνων δικτύων με έμφαση τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Εκτενής αναφορά στην αρχιτεκτονική τους, στις ενδεχόμενες</p>	<p>Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Είναι</p>	6206	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.

		<p>απειλές ή τα τεχνικά ζητήματα που προκύπτουν, αλλά και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Χρήση των τεχνολογιών αυτών προς την πράσινη και βιώσιμη ανάπτυξη.</p>	<p>απαραίτητη η συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα.</p>		
10	<p>Έλεγχος της κίνησης φυσικών συστημάτων με χρήση Arduino.</p> <p>Using arduino to control the movement of physical systems</p>	<p>Έλεγχος της κίνησης φυσικών συστημάτων με χρήση Arduino.</p> <p>Using arduino to control the movement of physical systems</p>	<p>Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Είναι απαραίτητη η συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα</p>	6447	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.
11	<p>Ανιχνευτής διαρροής αερίου LPG με χρήση arduino</p> <p>Using arduino to control leaking of LPG gas</p>	<p>Η εργασία αφορά έλεγχο μέσω προγραμματισμού ηλεκτρονικής διάταξης Arduino ή κάποιας άλλης ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής διάταξης, ενώ η διάταξη αυτή θα έχει πιθανή εφαρμογή σε σύστημα ελέγχου ανιχνευτής διαρροής αερίου LPG ή άλλου αερίου γενικά.</p>	<p>Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική</p>	5541	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.
12	<p>Εφαρμογές Arduino στον έλεγχο διακοπόμενου χρονικού περιθωρίου</p>	<p>Η εργασία αφορά έλεγχο χρόνου μέσω προγραμματισμού ηλεκτρονικής διάταξης</p>	<p>Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η</p>	6582	ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ Ν.

	Using Arduino to control applications on timers	<p>Arduino ή κάποιας άλλης ολοκληρωμένης ηλεκτρονικής διάταξης. Πιθανή εφαρμογή σε σύστημα καταμέτρησης χρόνου για γνωστό επιτραπέζιο παιχνίδι στρατηγικής (σκάκι) με χρήση κατάλληλης ηλεκτρονικής διάταξης και Arduino.</p>	<p>προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Είναι απαραίτητη η συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα</p>		