

ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2026

A/A	Τίτλος	Περιγραφή	Προαπαιτούμενα	Αριθμός σπουδαστών	Επιβλέπων Καθηγητής
1	Σύστημα μέτρησης κατανάλωσης ρεύματος με χρήση Arduino. Power consumption metering system using Arduino	Θα χρησιμοποιηθεί αισθητήρας κατανάλωσης ρεύματος που θα ανιχνεύει την τρέχουσα κατανάλωση της συνδεδεμένης ηλεκτρικής συσκευής και θα στέλνει τις τιμές στο Arduino. Το Arduino επεξεργάζεται τα δεδομένα και υπολογίζει διάφορες παραμέτρους όπως η ισχύς και η συνολική κατανάλωση. Οι υπολογισμένες τιμές εμφανίζονται στην οθόνη LCD. Οι μετρήσεις αποθηκεύονται σε αρχεία στην κάρτα SD.	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Απαραίτητα συχνή επικοινωνία με επιβλέποντα.	2	Νικόλαος Πετρόπουλος Αθανάσιος Καναπίτσας
2	Ανάπτυξη έξυπνου συστήματος ελέγχου φωτισμού με χρήση αισθητήρων και Arduino. Development of a smart lighting control system using sensors and Arduino	Σκοπός της εργασίας είναι να αναπτυχθεί ένα έξυπνο σύστημα ελέγχου φωτισμού που θα χρησιμοποιεί αισθητήρες παρουσίας και φωτεινότητας και θα ελέγχεται μέσω Arduino. Θα μελετηθεί η βελτιστοποίηση της κατανάλωσης φωτισμού, μέσω αυτοματοποιημένου ελέγχου, θα χρησιμοποιηθεί η τεχνολογία LED, καθώς και φωτοαισθητήρες. Θα μελετηθεί η ανίχνευση παρουσίας, θα γίνεται μέτρηση φωτεινότητας, ενώ θα γίνει μελέτη και της εξοικονόμησης ενέργειας.	Πολύ καλή γνώση Αγγλικών. Προαπαιτούμενα μαθήματα: Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός. Επιθυμητή η προηγούμενη εμπειρία στην χρήση και προγραμματισμό arduino. Πολύ καλή γενική βαθμολογία. Απαιτητική πτυχιακή εργασία. Συχνή επικοινωνία με τον επιβλέποντα.	1	Νικόλαος Πετρόπουλος Αθανάσιος Καναπίτσας