

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Χρήση Arduino για την υλοποίηση ασύρματης επικοινωνίας μεταξύ πομπού και δέκτη. Διερεύνηση επιπλέον δυνατότητας ανίχνευσης κίνησης στον πομπό και αποστολής μηνύματος στον δέκτη

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα ασχοληθούμε με την υλοποίηση ασύρματης επικοινωνίας με χρήση μικροελεγκτών Arduino. Με την βοήθεια ενός πομπού και ενός δέκτη οι οποίοι θα συνδεθούν με τους arduino θα πραγματοποιηθεί η αποστολή δεδομένων μεταξύ τους. Οι arduino τόσο του πομπού όσο και του δέκτη θα προγραμματιστούν με τη βοήθεια της γλώσσας C++ για να επιτύχουμε την αποστολή και την λήψη μηνυμάτων, καθώς επίσης και την ανίχνευση πιθανού λάθους.

Επίσης θα γίνει διερεύνηση της δυνατότητας λειτουργίας του συστήματος του πομποδέκτη ως απλού συστήματος ασφαλείας, έτσι ώστε όταν ανιχνεύεται κίνηση στον πομπό να στέλνεται αντίστοιχο μήνυμα στον δέκτη.

Προαπαιτούμενα μαθήματα: Αναλογικά Ηλεκτρονικά, Ψηφιακά Ηλεκτρονικά, Προγραμματισμός, Οπτικός προγραμματισμός.

Αριθμός φοιτητών: 1 ή 2

Ο επιβλέπων καθηγητής

Δρ Ευάγγελος Δημητριάδης