

Δημιουργία πρότυπων εργασιών σε arduino

Περιγραφή

Το arduino είναι από τις επικρατέστερες πλατφόρμες ανοιχτής σχεδίασης αυτοματισμών και ρομποτικής για όλες τις ηλικίες. Μοντέρνα εργαλεία έχουν κάνει τη διαδικασία της μάθησης πάνω στο Arduino να είναι αρκετά εύκολη, ελκυστική και διασκεδαστική ακόμα και για μαθητές πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Σκοπός της εργασίας είναι η δημιουργία πρότυπων εργασιών/project πάνω σε arduino οι οποίες θα ταιριάζουν με την ύλη σχολικών βιβλίων (οποιασδήποτε τάξης) και συνεπώς θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πρόσθετο εργαλείο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Η μέγιστη διάρκεια ολοκλήρωσης της πτυχιακής είναι ένα ημερολογιακό έτος.

Παραδοτέα

- Σύστημα σε λειτουργία
- Πηγαίος κώδικας με αναλυτική τεκμηρίωση
- Αναφορά πτυχιακής εργασίας (σε LaTeX)

Απαραίτητες και επιθυμητές γνώσεις

Η καλή ικανότητα προγραμματισμού και κατανόησης της διδασκαλίας προγραμματισμού.

Πλήθος φοιτητών

Ένα ή δύο άτομα. Η ακριβής έκταση της εργασίας θα είναι ανάλογη του αριθμού των φοιτητών που θα την αναλάβουν. Συγκεκριμένα, σε περίπτωση δύο ατόμων η εργασία θα επεκταθεί σε εργασίες από περισσότερες τάξεις του σχολείου.

Επιβλέποντες

Βασίλης Πουλόπουλος (vacilos@uop.gr) και Μανόλης Γουάλλες (wallace@uop.gr).
Προτείνεται η επαφή με τους επιβλέποντες πριν δηλώσετε το παρόν θέμα, ώστε να σας είναι ξεκάθαρη η ακριβής έκταση της εργασίας και οι απαιτήσεις της.