

Τίτλος	Περίληψη αντικειμένου πτυχιακής	Απαιτήσεις/ Απαραίτητες Γνώσεις	Επιβλέπων Καθηγητής email τηλέφωνο
Διαχείριση κτηρίων μεσω πλατφόρμας IoT	Επέκταση της πλατφόρμας διαχείρισης και περιβαλλοντολογικού ελέγχου του κτηρίου του τμήματος	Γνώσεις Προγραμματισμού διαδικτύου	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Ανάπτυξη απομακρυσμένου συστήματος ελέγχου IoT	Δημιουργία ασύρματου κόμβου για την απομακρυσμένη διαχείρισης μονάδας A/C χρησιμοποιώντας την πλατφόρμα διαχείρισης και περιβαλλοντολογικού ελέγχου του κτηρίου του τμήματος	MSP430, C, Γνώσεις προγραμματισμού, Γνώσεις Ηλεκτρονικών	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Σύστημα συλλογής, εισαγωγής και επεξεργασίας μετεωρολογικών δεδομένων σε πλατφόρμα IoT	Εγκατάσταση μετεωρολογικού σταθμού και αναβάθμιση του για την εισαγωγή δεδομένων στην βάση δεδομένων της πλατφόρμας διαχείρισης και περιβαλλοντολογικού ελέγχου του κτηρίου του τμήματος	MSP430, C, mySQL, Γνώσεις προγραμματισμού, Γνώσεις Ηλεκτρονικών	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Μελέτη αυτονομίας ασύρματων αισθητήρων με συλλογή διάχυτης ενέργειας (energy harvesting)	Μελέτη ενεργειακού ισοζυγίου για την τροφοδοσία ασύρματων κόμβων από θερμότητα και κραδασμούς	Γνώσεις Ηλεκτρονικών, Γνώσεις Προγραμματισμού	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr

Εξαγωγή ψηφιακών υπογραφών από εικονοροές (video)	Ανάπτυξη και υλοποίηση συστήματος αναγνώρισης video μέσω της εξαγωγής ψηφιακών υπογραφών	Γνώσεις προγραμματισμού και επεξεργασίας video	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Σχεδίαση συσκευασίας αυτόνομου αισθητήρα με τεχνικές 3D printing	Ανάπτυξη και κατασκευή κουτιού ειδικών προδιαγραφών για τα ηλεκτρονικά μέρη ενός ασύρματου αισθητήρα πεδίου και κατασκευή με 3D printing	CAD, Γνώσεις Ηλεκτρονικών	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Μετρήσεις χαρακτηριστικών συσσωρευτών και υπερπυκνωτών	Μετρήσεις και αξιολόγηση επιδόσεων (μικρο)μπαταριών και υπερπυκνωτών για αυτόνομα ενσωματωμένα συστήματα	Γνώσεις Ηλεκτρονικών	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr
Αξιολόγηση φωτοβολταϊκών και θερμοηλεκτρικών στοιχείων	Μέτρηση και αξιολόγηση επιδόσεων φωτοβολταϊκών και θερμοηλεκτρικών στοιχείων για τροφοδοσία αυτόνομων ενσωματωμένων συστημάτων	Γνώσεις Ηλεκτρονικών, Arduino	Γρηγόριος Δουμένης greg@teiep.gr