

A/A	Επιβλέπων	Τίτλος στα ελληνικά	Τίτλος στα αγγλικά	Σύντομη ανάλυση περιεχομένου του θέματος, αναμενόμενες εργασίες/συνεισφορά από την πλευρά του φοιτητή, αναμενόμενα αποτελέσματα της Δ.Ε.	Προσ απαιτούμενες γνώσεις ή δεξιότητες	Εργαστηριακός χώρος εκπόνησης της Δ.Ε.	Προτεινόμενη γλώσσα συγγραφής της ΔΕ
1	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση και ανάπτυξη συστήματος Γεωργίας Ακρίβειας με εφαρμογή τεχνολογιών του Διαδικτύου των Πραγμάτων	Design and development of a Precision Agriculture system by using IoT technologies	Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός συστήματος αυτοματοποιημένου ελέγχου το οποίο βασιζόμενο σε τεχνολογίες του Διαδικτύου των Πραγμάτων (IoT) θα μπορεί να υποστηρίξει εφαρμογές τηγ Γεωργίας Ακρίβειας (Precision Agriculture)	1.Διαδίκτυο των Πραγμάτων 2. Προγραμματισμός 3. Μικροελεγκτές 4. Ηλεκτρονικά 5. Αισθητήρες	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
2	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αυτοματοποιημένου Συστήματος Εποπτικού Ελέγχου Οικιακών Λειτουργιών	Design and Development of an Automated System for the Supervisory Control of Home Operations	Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία στοχεύει στην ανάπτυξη ενός αυτοματοποιημένου συστήματος που καθιστά δυνατή αφενός μεν την σε πραγματικό χρόνο συλλογή, μέσω κατάλληλων αισθητήρων, δεδομένων που απεικονίζουν την τρέχουσα κατάσταση των συνθηκών που επικρατούν σε ένα οικιακό περιβάλλον, αφετέρου δε τον έλεγχο μέσω προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή, αντίστοιχων λειτουργιών.	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
3	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση και ανάπτυξη αυτοματοποιημένου συστήματος συλλογής, μετάδοσης και επεξεργασίας δεδομένων για γεωργικές εφαρμογές	Design and development of an automated data collection, transmission and processing system for agricultural applications	Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία στοχεύει την ανάπτυξη ενός αυτοματοποιημένου συστήματος που καθιστά δυνατή την σε πραγματικό χρόνο ενσύρματη συλλογή δεδομένων που αφορούν σε αγροτικές εφαρμογές, την ασύρματη μετάδοσή τους, και την επεξεργασία τους.	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
4	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση, Ανάπτυξη και Προγραμματιζόμενος μέσω Τεχνητής Νοημοσύνης Έλεγχος Ρομπωτικού Συστήματος για Εφαρμογές Ασφαλείας	Design, Development and Artificial Intelligence-Based Programmable Control of a Robotic System for Military Applications	Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία στοχεύει στη σχεδίαση και ανάπτυξη ενός αυτόνομου ρομπωτικού οχήματος (autonomous robot vehicle) το οποίο θα ελέγχεται κατάλληλα με χρήση τεχνητής νοημοσύνης, και δη μέσω μοντέλων μηχανικής μάθησης, προκειμένου να χαρτογραφεί χώρους, να λαμβάνει και αναλύει δεδομένα από το περιβάλλον του, και να πραγματοποιεί διαγνωστικούς ελέγχους σε δίκτυο επικοινωνίας	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές 4. Αισθητήρες	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
5	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αυτοματοποιημένου Συστήματος Ασφαλείας με Έλεγχο Ταυτοπροσωπίας	Design and Development of an Automated Security System with Identity Control	Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία στοχεύει στην ανάπτυξη ενός ηλεκτρονικού συστήματος για απομακρυσμένο έλεγχο ασφαλείας χώρου το οποίο, μεταξύ άλλων, εκτελεί αυτοματοποιημένο έλεγχο ταυτοπροσωπίας για την πρόσβαση σε αυτόν μέσω της διακρίβωσης δακτυλικού αποτυπώματος και κατάλληλου προγραμματισμού μικροελεγκτή.	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
6	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Σχεδίαση και Ανάπτυξη Αυτοματοποιημένου Συστήματος Ελέγχου Κίνησης Ψηφιακής Κάμερας	Design and Development of an Automated Camera Slider System	Αντικείμενο της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η κατασκευή συστήματος ελέγχου της κίνησης ψηφιακής κάμερας (motorised camera slider), καθώς και ο προγραμματισμός μέσω μικροελεγκτή για τον απομακρυσμένο έλεγχο της λειτουργίας του.	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά
7	Ξενοφών Διονύσιος Κανδρής, Καθηγητής	Ανάπτυξη Ρομπωτικού Οχήματος Καθοδήγησης Ατόμων με Προβλήματα Όρασης	Development of a Robotic Vehicle for the Guidance of People with Visual Impairments	Το αντικείμενο της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι η ανάπτυξη ενός ρομπωτικού οχήματος που αποσκοπεί στο να καθοδηγεί άτομα με προβλήματα όρασης και η διαμόρφωση του αυτοματοποιημένου ελέγχου της λειτουργίας του μέσω κατάλληλου προγραμματισμού μικροελεγκτή.	1. Προγραμματισμός 2. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου 3. Μικροελεγκτές 4. Ρομπωτική	Εργαστήριο Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Βιομηχανικού Αυτοματισμού (B111)	Ελληνικά ή Αγγλικά