

ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΕΣ/ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΤΟΜΕΑ 2021-22

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προσπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
1	Διερεύνηση της μικροδομής του συναρμολογήματος ρότορα φρένων αεροσκάφους.	Study of the microstructure of aircraft brake rotor assembly.		1		ΜΕΝΤΡΕΑ ΚΑΡΜΕΝ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
2	Μελέτη αστοχίας εργαλείων για την άλεση πούδρας χρησιμοποιούμενης στην ηλεκτροστατική βαφή κράματος αλουμινίου.	Failure analysis of shredding tools used in manufacturing of electrostatic painting powder.		1		ΜΕΝΤΡΕΑ ΚΑΡΜΕΝ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
3	Προκαταρκτική εξέταση εργαλείου που αστόχησε κατά την κοπή φύλλων από κράμα αλουμινίου.	Preliminary examination of tool failed during the cutting of aluminium alloy sheets.		1		ΜΕΝΤΡΕΑ ΚΑΡΜΕΝ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
4	Μεταλλογραφική ανάλυση εργαλείου το οποίο αστόχησε κατά την κοπή αποστημάτων από αλουμίνιο.	Metallographic examination of a failed tool in cutting aluminium blanks.		1		ΜΕΝΤΡΕΑ ΚΑΡΜΕΝ ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	
5	Σχεδιασμός ενός πλήρους αυτομάτου συστήματος απολύμανσης & αντισηψίας (ΑΣΑΑ) αυτόματης (ΑΣΑΑ) ταμειακής μηχανής (ΑΤΜ).	Design a complete cleaning system for automated teller machine (ATM).		1		ΜΥΛΩΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
6	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ) ΜΕ ΑΔΕΙΑ ΠΡΙΝ 1979 ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING BUILDING, APPLYING CERTIFIED MATERIALS FOR ACHIEVING THERMAL INSULATION AND PROTECTION AGAINST HUMIDITY AND MODULE.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΓΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
7	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΔΗΜΟΥ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ) ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING PUBLIC BUILDING (IN HAIDARI AREA) ESTIMATING MEASURES RELATED TO ENERGY EFFICIENCY, SAVING ENERGY CONSUMPTION, AND ADEQUATE MEASURES TAKEN TO ACHIEVE TARGETS, BY USING CERTIFIED MATERIALS OF HIGH	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΠΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
8	Προσθετική Κατασκευή και Βιοσυμβατά υλικά στην οδοντιατρική.	Additive Manufacturing and Biocompatible Materials in Dentistry.	Βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τα διαθέσιμα υλικά καθώς και τις τεχνολογίες προσθετικών κατασκευών που χρησιμοποιούνται σε οδοντιατρικές εφαρμογές. Αναζήτηση των τελευταίων πειραματικών δεδομένων των μηχανικών ιδιοτήτων των παραπάνω υλικών. Σύγχρονες και μελλοντικές τάσεις τόσο στον τομέα των τεχνολογιών όσο και στα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν όσο αφορά τις οδοντιατρικές εφαρμογές.	1	Μηχανολογικό Σχέδιο, CAD, Αντοχή Υλικών	ΣΑΓΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.Στεργίου Κ.Ρώσσης Β.Σαγιάς
9	Συγκριτική μελέτη μηχανικών ιδιοτήτων δοκιμίων προσθετικών κατασκευών.	Comparative study of Mechanical properties AM specimens.	Βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Έρευνα για τα χρησιμοποιούμενα πειραματικά πρότυπα (ASTM). Σχεδιασμός πειραμάτων. Μοντελοποίηση και κατασκευή δοκιμίων. Πειραματικός έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων. Σύγκριση διαφορετικών υλικών ή/και τεχνολογιών.	1	Μηχανολογικό Σχέδιο, CAD, Αντοχή Υλικών	ΣΑΓΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.Στεργίου Κ.Ρώσσης Β.Σαγιάς
10	Προσδιορισμός των μηχανικών ιδιοτήτων τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων που υπόκεινται σε στρέψη.	Identification of mechanical properties of additively manufactured parts subjected to torsion test.	Προσδιορισμός των μηχανικών ιδιοτήτων τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων που υπόκεινται σε στρέψη. Θα εκτυπωθούν δοκίμια σε 3D printer και θα ακολουθήσουν πειραματικές δοκιμές.	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
11	Πρόβλεψη της μηχανικής απόκρισης τρισδιάστατων εκτυπωμένων κατασκευών που υπόκεινται σε δοκιμή κάμψης τριών σημείων, χρησιμοποιώντας μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης.	Prediction of the mechanical response of 3d printed structures subjected to three point bending test utilizing Artificial Intelligent methods.	Πρόβλεψη της μηχανικής απόκρισης τρισδιάστατων εκτυπωμένων κατασκευών που υπόκεινται σε δοκιμή κάμψης τριών σημείων, χρησιμοποιώντας μεθόδους Τεχνητής Νοημοσύνης. Θα χρησιμοποιηθούν πειραματικά δεδομένα για την παραγωγή προβλεπτικού μοντέλου.	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	
12	Βελτίωση της μηχανικής αντοχής τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων, που υπόκεινται σε θλίψη.	Mechanical strength improvement of additively manufactured objects subjected to compression test.	Βελτίωση της μηχανικής αντοχής τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων, που υπόκεινται σε θλίψη. Θα εκτυπωθούν δοκίμια σε 3D printer και θα ακολουθήσουν πειραματικές δοκιμές.	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	
13	Εφαρμογή της μεθοδολογίας σχεδιασμού για κατασκευή και αναπαράσταση των δεδομένων του φρασεολογίου για την δημιουργία εξαρτημάτων υψηλής ακρίβειας σε κάθετο κέντρο κατεργασίας CNC	Implementation of design for manufacturability methodology and data representation framework for high precision machined components in a vertical CNC machining centre.	Εφαρμογή της μεθοδολογίας σχεδιασμού για κατασκευή και αναπαράσταση των δεδομένων του φρασεολογίου για την δημιουργία εξαρτημάτων υψηλής ακρίβειας σε κάθετο κέντρο κατεργασίας CNC	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	
14	Πρόβλεψη της τραχύτητας επιφανείας των τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων χρησιμοποιώντας μηχανική εκμάθηση.	Prediction of surface roughness of additively manufactured parts employing machine learning.	Πρόβλεψη της τραχύτητας επιφανείας των τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων χρησιμοποιώντας μηχανική εκμάθηση. Θα χρησιμοποιηθούν πειραματικά δεδομένα για την παραγωγή προβλεπτικού μοντέλου.	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	
15	Πρόβλεψη διαστάσεων καθώς και γεωμετρικών ανοχών των τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων, χρησιμοποιώντας αλγόριθμους μηχανικής μάθησης.	Prediction of dimensional as well as geometrical tolerances of additively manufactured components using machine learning algorithms.	Πρόβλεψη διαστάσεων καθώς και γεωμετρικών ανοχών των τρισδιάστατα εκτυπωμένων εξαρτημάτων, χρησιμοποιώντας αλγόριθμους μηχανικής μάθησης. Θα χρησιμοποιηθούν πειραματικά δεδομένα για την παραγωγή προβλεπτικού μοντέλου.	1	CAD, CAE, Αντοχή Υλικών	ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΪΝΗΣ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ	

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
16	Ανάλυση απόδοσης ελαστικού μοτοσυκλέτας για χρήση εκτός δρόμου.	Motorcycle off-road tire performance analysis.	Ανάλυση της απόδοσης ε ελαστικού μοτοσυκλέτας για χρήση εκτός δρόμου μέσω προσομοιώσεων	1	ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
17	Σχεδιασμός διάταξης μέτρησης παραμόρφωσης ελαστικών επισώτρων.	Design of pneumatic tire deformation test apparatus.	Σχεδιασμός διάταξης μέτρησης παραμόρφωσης ελαστικών επισώτρων με σκοπό την δυναμική του συμπεριφορά.	1	ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
19	Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου οδικής κυκλοφορίας με χρήση στοιχείων συγκεντρωμένων ιδιοτήτων.	Development of a road traffic mathematical model using elements of concentrated properties.	Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου οδικής κυκλοφορίας με χρήση στοιχείων συγκεντρωμένων ιδιοτήτων σύμφωνα με την μεθοδολογία ανάλυσης της Δυναμικής των Μηχανών	1	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΩΝ-ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
20	Προσομοίωση δυναμικής συμπεριφοράς οχήματος αυτοκινητοδρόμιου.	Simulation of dynamic behavior of circuit open-wheel performance vehicle.	Ψηφιακή προσομοίωση δυναμικής οχήματος εδάφους επιδόσεων	1	ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
21	Σχεδιασμός μετάδοσης κίνησης δίτροχου ενσωματωμένη στους βραχίονες των πίσω τροχών.	Design of final motorbike transmission embedded in the rear wheel swing arm.	Σχεδιασμός μετάδοσης κίνησης δίτροχου ενσωματωμένη στους βραχίονες των πίσω τροχών που θα αντικαθιστά την αλυσίδα μετάδοσης κίνησης	1	ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
22	Σχεδίαση πέλματος ελαστικού μοτοσυκλέτας για χρήση εκτός δρόμου με βελτιστοποιημένη απόδοση.	Design of optimum motorcycle off-road tire.	Προτάσεις Σχεδίασης πέλματος ελαστικού μοτοσυκλέτας για χρήση εκτός δρόμου με βελτιστοποιημένη απόδοση με ανάλυση μέσω προσομοιώσεων	1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ II	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
23	Έλεγχος βλαβών και αστοχίας περιστροφικών μηχανών πλοίων μέσω δονήσεων.	Vessel rotating machinery health monitoring through vibrations.	Ανάλυση της μεθόδου	ΤΕΙ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ II	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
24	Κυκλοειδείς Οδοντωτοί Τροχοί	Cycloids Gears	Ανάλυση της λειτουργίας και των εφαρμογών των Κυκλοειδών Οδοντωτών τροχών	ΤΕΙ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ I κ II	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
25	Τεχνολογία Των Αυτό-οδηγούμενων Οχημάτων Εδάφους	Unmanned Ground Vehicle Technology	Ανασκόπηση στην Τεχνολογία Των Αυτό-οδηγούμενων Οχημάτων Εδάφους	ΤΕΙ	ΟΧΗΜΑΤΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	ΤΣΟΛΑΚΗΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
26	Προδευκτική συντήρηση.	Predictive maintenance of an industrial installation.	Η προδευκτική ή προβλεπτική μέθοδος προγραμματισμού της συντήρησης (Predictive Maintenance / Condition-based Maintenance) αξιοποιεί συλλεγόμενες πληροφορίες από τη λειτουργία μιας μηχανής ή εγκατάστασης για να εκτιμήσει την κατάσταση (π.χ. φθορά ή κόπωση) των κρίσιμων τμημάτων και, στη συνέχεια, να υπολογίσει προβλεπτικά την πιθανότητα βλάβης και, αναλόγως, να προτείνει ενέργειες συντήρησης εστιασμένα και την καταλληλότερη στιγμή. Η εργασία αφορά τη μελέτη, εφαρμογή και δοκιμή ενός συστήματος προδευκτικής συντήρησης σε μια υφιστάμενη εγκατάσταση, με χρήση προηγμένων αλγορίθμων πρόβλεψης.	Π 1 ή 2, Δ 1	Υπολογιστικά μαθηματικά, κατασκευή μαθηματικών προτύπων, φαινόμενα κόπωσης (αναλόγως της εγκατάστασης που θα επιλεγεί).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλανας
27	Ψηφιακό ομοίωμα οχήματος.	Single-chip emulator of a vehicle.	Οι σύγχρονοι μικρο-ελεγκτές έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν ένα πρόγραμμα ψηφιακής προσομοίωσης ενός δυναμικού μηχανικού συστήματος με αντίληψη των σημάτων εισόδου και υπολογισμό των σημάτων εξόδου σε πραγματικό χρόνο. Η εργασία αφορά τη μελέτη και ανάπτυξη ενός ψηφιακού ομοιώματος (single-chip emulator) ενός απλού οχήματος, με χρήση του συστήματος μικροελεγκτή.	Π 1 ή 2, Δ 1	Μηχαντρονική, υπολογιστική προσομοίωση, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino ή ESP32 ή αναλόγου).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Μ. Παπουτσιδάκης Α.Μ. Τσαϊνης
28	Ψηφιακό δίδυμο.	Digital Twin.	Τα σύγχρονα βιομηχανικά συστήματα παρουσιάζουν συχνά πολύπλοκη δυναμική συμπεριφορά, η μελέτη της οποίας (π.χ. για το σχεδιασμό ελέγχου ή την αξιολόγηση των κινδύνων) απαιτεί εκταταμένες δοκιμές σε πραγματικές συνθήκες. Η προσέγγιση των ψηφιακών δίδυμων (Digital Twins) επιτρέπει την αντικατάσταση αυτών των δοκιμών με δοκιμές σε υπολογιστική προσομοίωση, χάρη στην κατασκευή ενός ψηφιακού ομοιώματος (προσομοιωτή) υψηλής πιστότητας. Η ποιότητα του ομοιώματος βελτιώνεται διαρκώς αξιοποιώντας δεδομένα λειτουργίας του βιομηχανικού συστήματος, τα οποία συλλέγονται σε πραγματικό χρόνο. Η εργασία αφορά τη μελέτη, ανάπτυξη και δοκιμή ενός ψηφιακού δίδυμου για μια απλή εγκατάσταση.	Π=1 ή 2 Δ=1	Μηχαντρονική, προσαρμοστικός έλεγχος, υπολογιστική προσομοίωση.	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Μ. Παπουτσιδάκης Α. Χατζόπουλος
29	Αξιολόγηση της υποβοηθούμενης πέδησης σε έκτακτες περιπτώσεις.	Performance of vacuum brake booster in emergencies.	Τα σύγχρονα βιομηχανικά τροχοφόρα χρησιμοποιούν αέρα σε υποπίεση («κενό») για την υποβοήθηση της πέδησης (Vacuum Brake Booster). Ο αποθηκευμένος αέρας αποθηκεύεται σε αεροφυλάκιο ειδικής κατασκευής και τροφοδοτεί έναν πνευματικό ενισχυτή. Η εργασία αφορά τη μελέτη, μέσω προσομοίωσης, της αποτελεσματικότητας της πέδησης σε έκτακτες περιπτώσεις, δηλαδή όταν ο κινητήρας δεν παρέχει <u>ανάληψη του «κενού»</u> .	2	Βασική θερμοδυναμική και ρευστοδυναμική, υπολογιστική προσομοίωση, αλγόριθμοι ελέγχου.	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Β. Σαγιάς Μ. Παπουτσιδάκης
30	Σύστημα ελέγχου κινητήρα θερμοδυναμικού κύκλου Stirling.	Control System for a Stirling cycle engine.	Ο θερμοδυναμικός κύκλος Stirling είναι κατάλληλος για τη λειτουργία κινητήρων εξωτερικής καύσης με χαμηλό θερμοκρασιακό δυναμικό. Η εργασία αφορά την ανάπτυξη και δοκιμή ενός συστήματος συλλογής δεδομένων και ελέγχου για τη λειτουργία ενός κινητήρα κύκλου Stirling θερμού αέρα, με χρήση συστήματος μικρο-ελεγκτή.	Π 1 ή 2, Δ 1	Θερμοδυναμική, μηχαντρονική, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino ή ESP32 ή αναλόγου)	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλανας
31	Προσομοίωση κινητήρα θερμοδυναμικού κύκλου Stirling.	Simulation of a Stirling cycle engine.	Ο θερμοδυναμικός κύκλος Stirling είναι κατάλληλος για τη λειτουργία κινητήρων εξωτερικής καύσης με χαμηλό θερμοκρασιακό δυναμικό. Η εργασία αφορά τη μελέτη, μέσω προσομοίωσης, της λειτουργίας ενός κινητήρα κύκλου Stirling, με απώτερο στόχο την κατασκευή ενός μοντέλου για την ανταπόκριση του κινητήρα σε διαφορετικές ρυθμίσεις.	Π=1 ή 2 Δ=1	Θερμοδυναμική, υπολογιστική προσομοίωση, ΣΑΕ	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλανας
32	Ενσωματωμένος ηλεκτροκινητήρας ελαφρού οχήματος	Integral electric motor for a light vehicle	Η εργασία αφορά τη μελέτη και προκαταρκτικό σχεδιασμό ενός ηλεκτρικού κινητήρα χωρίς ψήκτες, ενσωματωμένου στο σύστημα όχημα-τροχός ενός ελαφρού οχήματος.	Π=1 ή 2 Δ=1	Ηλεκτρο-μηχανική κίνηση, μηχαντρονική, κινητήρες BLDC	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρας Κ. Στεργίου Β. Σαγιάς

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
33	Εκπαιδευτική διάταξη: αναστραμμένο εκκρεμές.	Educational platform: inverted pendulum.	Η εργασία αφορά τη μελέτη και δοκιμαστική κατασκευή μιας εκπαιδευτικής διάταξης ηλεκτροκίνητου αναστραμμένου εκκρεμούς για επιδείξεις και δοκιμαστικές εφαρμογές σε θέματα Ψηφιακού Ελέγχου και Μηχατρονικής.	Π=1 ή 2 Δ=1	Βασική μηχανική, μηχατρονική, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Α. Χατζόπουλος
34	Εκπαιδευτική διάταξη: αιώρηση σε ρεύμα αέρα.	Educational platform: air-stream levitation.	Η εργασία αφορά τη μελέτη και δοκιμαστική κατασκευή μιας εκπαιδευτικής διάταξης αιώρησης αεροδυναμικού σώματος σε ρεύμα αέρα, για επιδείξεις και δοκιμαστικές εφαρμογές σε θέματα Ψηφιακού Ελέγχου και Μηχατρονικής.	Π=1 ή 2 Δ=1	Αεροδυναμική, Μηχατρονική, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino, ESP32, RP-Pico κλπ.).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Α. Χατζόπουλος
35	Εκπαιδευτική διάταξη: στροφικό αναστραμμένο εκκρεμές.	Educational platform: inverted rotary pendulum.	Η εργασία αφορά τη μελέτη και δοκιμαστική κατασκευή μιας εκπαιδευτικής διάταξης αναστραμμένου εκκρεμούς με στροφικές αρθρώσεις (Furuta pendulum), για επιδείξεις και δοκιμαστικές εφαρμογές σε θέματα Ψηφιακού Ελέγχου και Μηχατρονικής.	Π=1 ή 2 Δ=1	Μηχατρονική, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino, ESP32, RP-Pico κλπ.).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Α. Χατζόπουλος
36	Έλεγχος θερμικής διεργασίας (ξήρανσης).	Control of a thermal (drying) process.	Η εργασία αφορά τη μελέτη και προσομοίωση της λειτουργίας θερμικής διεργασίας. Στόχος είναι η ανάπτυξη συστήματος ελέγχου για την εξοικονόμηση ενέργειας κατά την ξήρανση με θερμό αέρα (ενδεικτική διεργασία).	Π=1 ή 2 Δ=1	Θερμοδυναμική, συστήματα αυτομάτου ελέγχου.	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης , Μ. Παπουτσιδάκης
37	Αυτοματισμός ανελκυστήρα με Ελεγκτή Προγραμματιζόμενης Λογικής	Automated elevator with Programmable Logic Controller	Η εργασία αφορά τη μελέτη των μεθόδων αυτοματοποίησης της λειτουργίας ενός ανελκυστήρα, και της τεχνολογίας για την εφαρμογή του αυτοματισμού με PLC.		Βιομηχανικοί αυτοματισμοί, συστήματα κίνησης	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλαινας
38	Ενεργειακή βελτιστοποίηση αντλιοστασίου.	Energy optimisation of a pumping station.	Η εργασία αφορά τη μελέτη της μεθόδου ρύθμισης της λειτουργίας των κινητήρων των αντλιών (μέσω inverter) σε σύστημα διανομής νερού (π.χ. ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης) με στόχο τη βέλτιστη ενεργειακή απόδοση	Π=1 ή 2 Δ=1	Υδροδυναμικές μηχανές, βιομηχανικός έλεγχος	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Κ. Καβαβιάδης Β. Μιχάλαινας
39	Επικυκλικός ηλεκτρομειωτήρας για ρομποτική άρθρωση.	Cycloid moto reducer for a robot articulation.	Η εργασία αφορά τη μελέτη ενός ολοκληρωμένου ηλεκτρομηχανικού συγκροτήματος για την υλοποίηση μιας στροφικής άρθρωσης ρομπότ (1 DoF), με έλεγχο θέσης και παρακολούθηση της αναπτυσσόμενης ροπής.	Π=1 ή 2 Δ=1	Στοιχεία μηχανών, ηλεκτρική κίνηση, συστήματα ελέγχου	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Κ. Στεργίου Α.Μ. Τσαϊνης
40	Ολοκλήρωση ετερογενών δεδομένων πραγματικού χρόνου σε δίκτυα νερού.	Heterogeneous real-time data integration in water networks.	Η εργασία αφορά την ανάπτυξη και δοκιμή αλγορίθμων για την ενσωμάτωση πληροφοριών από διαφορετικές πηγές (προελεύσεις) σε ενιαία βάση δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, με στόχο την παρακολούθηση της κατάστασης του δικτύου νερού.	Π=1 ή 2 Δ=1	Βιομηχανικοί αυτοματισμοί, επεξεργασία σήματος-	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλαινας
41	Περιβάλλον προσομοίωσης εφαρμογών Ελεγκτών Προγραμματιζόμενης Λογικής.	Simulation environment for Programmable Logic Contollers' applications.	Η εργασία αφορά τη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος για την πρακτική εκπαίδευση σε εφαρμογές PLC, με βάση διαθέσιμο ανοικτό/ελεύθερο λογισμικό, και τη δοκιμή του σε απλές βιομηχανικές εφαρμογές	Π=1 ή 2 Δ=1	Βιομηχανικοί αυτοματισμοί	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Β. Μιχάλαινας
42	Ψηφιακό ομοίωμα μηχανικού συστήματος	Single-chip emulator of a mechanical system	Οι σύγχρονοι μικρο-ελεγκτές έχουν τη δυνατότητα να εκτελούν ένα πρόγραμμα ψηφιακής προσομοίωσης ενός δυναμικού μηχανικού συστήματος με αντίληψη των σημάτων εισόδου και υπολογισμό των σημάτων εξόδου σε πραγματικό χρόνο. Η εργασία αφορά τη μελέτη και ανάπτυξη ενός ψηφιακού ομοιώματος (single-chip emulator) ενός απλού εκκρεμούς με ράβδο, με χρήση του συστήματος μικροελεγκτή.	Π=1 ή 2 Δ=1	Μηχατρονική, υπολογιστική προσομοίωση, προγραμματισμός και εφαρμογές μικροελεγκτών (Arduino ή ESP32 ή αναλόγου).	ΧΑΜΗΛΟΘΩΡΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ. Χαμηλοθώρης Μ. Παπουτσιδάκης Α.Μ. Τσαϊνης

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
43	Μελέτη της αντίστασης σε ηλεκτροχημική διάβρωση επιφανειακών στρωμάτων συνθέτων υλικών.	Electrochemical corrosion resistance of composite surface layer.	Μελέτη της επίδρασης σωματιδίων σε διασπορά εντός μεταλλικής μήτρας επιφανειακών στρωμάτων προστασίας, στο ρυθμό διάβρωσης σε υδατικό περιβάλλον. Η εργασία αφορά τη σχετική βιβλιογραφική διερεύνηση του θέματος ή/και πειραματικό χαρακτηρισμό τέτοιων στρωμάτων.	Π=1 ή 2 Δ=1	Ηλεκτροχημεία, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Μηχανική Επιφανειών, Φυσική Μεταλλουργία	ΨΥΛΛΑΚΗ ΠΑΝΔΩΡΑ	Π. Ψυλλάκη, Γ. Παναγιωτάτος, Α. Θεοδωρακάκος
44	Μελέτη των μικρο-μηχανικών ιδιοτήτων επιφανειακών στρωμάτων συνθέτων υλικών.	Micro-mechanical properties of composite surface layer.	Μελέτη της επίδρασης σωματιδίων σε διασπορά εντός μεταλλικής μήτρας επιφανειακών στρωμάτων προστασίας, στις μετρούμενες μηχανικές ιδιότητές τους. Η εργασία αφορά τη σχετική βιβλιογραφική διερεύνηση του θέματος ή/και πειραματικό χαρακτηρισμό τέτοιων στρωμάτων.	Π=1 ή 2 Δ=1	Αντοχή, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Μηχανική Επιφανειών, Φυσική Μεταλλουργία	ΨΥΛΛΑΚΗ ΠΑΝΔΩΡΑ	Π. Ψυλλάκη, Γ. Παναγιωτάτος, Α. Θεοδωρακάκος
45	Επίδραση των παραμέτρων καταργασίας στην ποιότητα συνθέτων επιφανειακών στρωμάτων.	Influence of processing parameters on the surface quality of composite surface layers.	Μελέτη της επίδρασης των παραμέτρων της παραγωγής των συνθέτων επιφανειακών στρωμάτων στη δομική ακεραιότητα και τη μηχανική τους συμπεριφορά. Η εργασία αφορά τη σχετική βιβλιογραφική διερεύνηση ή/και τον πειραματικό χαρακτηρισμό τέτοιων δομών.	Π=1 ή 2 Δ=1	Θεωρία συγκολλήσεων, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Μηχανική Επιφανειών, Φυσική Μεταλλουργία	ΨΥΛΛΑΚΗ ΠΑΝΔΩΡΑ	Π. Ψυλλάκη, Γ. Παναγιωτάτος, Α. Θεοδωρακάκος
46	Αντοχή των διεπιφανειών μεταξύ των διαδοχικών στρώσεων συνθέτων επικαλύψεων θερμικού ψεκασμού	Interfacial strength of plasma-sprayed composite coatings	Μελέτη της αντοχής των διεπιφανειών που αναπτύσσονται σε πολυστρωματικές δομές συνθέτων επικαλύψεων θερμικού ψεκασμού. Η εργασία αφορά τη σχετική βιβλιογραφική διερεύνηση ή/και τον πειραματικό χαρακτηρισμό τέτοιων δομών.	Π=1 ή 2 Δ=1	Αντοχή, Τεχνολογία Προηγμένων Υλικών, Μηχανική Επιφανειών, Φυσική Μεταλλουργία	ΨΥΛΛΑΚΗ ΠΑΝΔΩΡΑ	Π. Ψυλλάκη, Γ. Παναγιωτάτος, Α. Θεοδωρακάκος
47	Μηχανικές ιδιότητες δοκιμών προσθετικών κατασκευών διπλού υλικού	Mechanical properties of AM dual material specimens	Βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Έρευνα για τα χρησιμοποιούμενα πειραματικά πρότυπα (ASTM). Σχεδιασμός πειραμάτων. Μοντελοποίηση και κατασκευή δοκιμών διπλού υλικού με χρήση τεχνολογίας FFF. Πειραματικός έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων.	1	Μηχανολογικό Σχέδιο, CAD, Αντοχή Υλικών	ΣΑΓΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.Στεργίου Κ.Ρώσσης Β.Σαγιάς
48	Υπολογισμός του μέτρου ελαστικότητας σε δοκίμια προσθετικών κατασκευών	Young's modulus calculation on AM specimens	Βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Έρευνα και μελέτη τελευταίων δημοσιεύσεων σχετικά με τη χρήση της CLT (Classical Laminate Theory) σε δοκίμια προσθετικών κατασκευών αλλά και CAE συστημάτων. Σχεδιασμός πειραμάτων. Μοντελοποίηση και κατασκευή δοκιμών. Πειραματικός έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων. Σύγκριση αποτελεσμάτων από πειράματα, αναλυτικών και αριθμητικών μεθόδων.	1	Μηχανολογικό Σχέδιο, CAD, Αντοχή Υλικών	ΣΑΓΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.Στεργίου Κ.Ρώσσης Β.Σαγιάς
49	Μηχανικές ιδιότητες δοκιμών SLS προσθετικών κατασκευών	Mechanical properties of SLS AM specimens	Βιβλιογραφική έρευνα σχετικά με τις Τεχνολογίες Προσθετικής Κατασκευής και τα χρησιμοποιούμενα υλικά. Έρευνα για τα χρησιμοποιούμενα πειραματικά πρότυπα (ASTM) σε SLS τεχνολογία. Σχεδιασμός πειραμάτων. Μοντελοποίηση και κατασκευή δοκιμών. Πειραματικός έλεγχος μηχανικών ιδιοτήτων.	1	Μηχανολογικό Σχέδιο, CAD, Αντοχή Υλικών	ΣΑΓΙΑΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.Στεργίου Κ.Ρώσσης Β.Σαγιάς

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
50	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ ΚΗΡΥΓΜΕΝΟ ΔΙΑΤΗΡΗΤΕΟ (ΓΕΝΙΚΟ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ) ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING BUILDING, LISTED MONUMENT (STATE GENERAL ACCOUNTANT OFFICE) APPLYING CERTIFIED MATERIALS FOR ACHIEVING THERMAL INSULATION AND PROTECTION AGAINST HUMIDITY AND MODULE. TECHNOECONOMICAL STUDY AND WORKSCEDULE OF AMORTISATION.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΓΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
51	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ CNC ΕΡΓΑΛΕΙΟΜΗΧΑΝΗΣ ΤΡΙΩΝ ΑΞΟΝΩΝ	DESIGN, STUDY AND CONSTRUCTION OF A 3-AXIS MILLING MACHINE		1		ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΑΝΔΡΕΑΣ ΜΑΡΙΟΣ ΤΣΑΙΝΗΣ	
52	Μοντελοποίηση Μεταλλικού αφρού με την χρήση των προγραμμάτων Matlab και ANSYS	Metal foam modeling using Matlab and ANSYS programs		1		ΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ ΕΛΕΝΗ ΣΤΕΡΓΙΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
53	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ ΜΕ ΕΥΘΕΙΑ ΟΔΟΝΤΩΣΗ	ANALYSIS OF LOAD BEHAVIOR FOR TEETH WHEEL WITH STRAIGHT TEETH	Σύγκριση αποτελεσμάτων της συμπεριφοράς οδοντωτών τροχών με ευθεία οδόντωση θεωρητικά και υπολογιστικά προγράμματα - μεθόδους.	ΠΑ.Δ.Α.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
54	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ ΜΕ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗ ΟΔΟΝΤΩΣΗ	ANALYSIS OF LOAD BEHAVIOR FOR TEETH WHEEL WITH INCLINED TEETH	Σύγκριση αποτελεσμάτων της συμπεριφοράς οδοντωτών τροχών με κεκλιμένη οδόντωση θεωρητικά και υπολογιστικά προγράμματα - μεθόδους.	ΠΑ.Δ.Α.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
55	ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΚΩΝΙΚΩΝ ΟΔΟΝΤΩΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ	ANALYSIS OF CONDITIONAL TEETH WHEEL LOAD BEHAVIOR	Σύγκριση αποτελεσμάτων της συμπεριφοράς κωνικών οδοντωτών τροχών θεωρητικά και υπολογιστικά προγράμματα - μεθόδους.	ΠΑ.Δ.Α.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
56	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ – ΒΛΑΒΕΣ – ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	MACHINE MAINTENANCE - FAULTS - METHODOLOGY	Τρόποι συντήρησης μηχανών γενικά , βλάβες αυτών και τρόποι αντιμετώπισης αυτών	Τ.Ε.Ι.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
57	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΕΔΡΑΝΩΝ ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	SLID BEARING BEHAVIOR ANALYSIS - MAINTENANCE	Περιγραφή της λειτουργίας και ανάλυση της συμπεριφοράς των εδράνων ολίσθησης και συντήρηση αυτών	Τ.Ε.Ι.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
58	ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΕΔΡΑΝΩΝ ΚΥΛΙΣΗΣ – ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	ROLL BEARING BEHAVIOR ANALYSIS - MAINTENANCE	Περιγραφή της λειτουργίας και ανάλυση της συμπεριφοράς των εδράνων κύλισης και συντήρηση αυτών	Τ.Ε.Ι.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΡΑΠΤΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	Κ.ΡΑΠΤΗΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
59	ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΗΨΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ (ΑΣΑΑ) ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ	STUDY AND DESIGN AN AUTOMATED CLEANING AND FILTERING SYSTEM FOR ELEVATORS	Περιγραφή βασικών λειτουργιών συστήματος, συγχρονισμός μηχανικών τμημάτων, τρόπος λειτουργίας	Π.Α.Δ.Α.	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΥΛΩΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ
60	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΣΦΑΙΡΙΔΙΟΒΟΛΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	SHOT PEENING NUMERICAL MODEL DEVELOPMENT	Ανάπτυξη βασικού μοντέλου πεπερασμένων στοιχείων για την προσομοίωση της κατεργασίας της σφαιριδιοβολής	Π.Α.Δ.Α.	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΥΛΩΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ
61	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΑΣΤΟΧΙΩΝ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ & ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ, ΝΕΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΟΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ	TYPES OF RAILWAY PATHS FAILURE AND INSPECTION METHODS, SUGGEST INNOVATIVE INSPECTION METHODS	Καταγραφή των τύπων αστοχίας σιδηροδρομικών γραμμών και υφιστάμενων μεθόδων επιθεώρησης τους. Ανάπτυξη, και περιγραφή προτάσεων για καινοτόμες μεθόδους επιθεωρήσεων.	Π.Α.Δ.Α.	ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗ	ΜΥΛΩΝΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ
62	ΑΣΤΟΧΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ	Failures in Agricultural Machinery	Πτυχιακή που είχε δοθεί πριν το 2018	Τ.Ε.Ι.	Στοιχεία Μηχανών Ι & 2	Α. Δ. ΤΣΟΛΑΚΗΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
63	Μελέτη μηχανικής συμπεριφοράς διαβρωμένων δοκιμίων st 120 υπό συνθήκες κόπωσης	Fatigue behavior of corroded st 120 specimens	Πτυχιακή που είχε δοθεί πριν το 2018	Τ.Ε.Ι.	Αντοχή Υλικών	Α. Δ. ΤΣΟΛΑΚΗΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ
64	Συστήματα διεύθυνσης οχημάτων	Vehicle Steering systems	Περιγραφή και Ανάλυση των συστημάτων διεύθυνσης των Οχημάτων Εδάφους	Τ.Ε.Ι.	Οχήματα Εδάφους	Α. Δ. ΤΣΟΛΑΚΗΣ	Α.ΤΣΟΛΑΚΗΣ Κ.ΡΑΠΤΗΣ Γ.ΜΥΛΩΝΑΣ

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
65	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING BUILDING, APPLYING CERTIFIED MATERIALS FOR ACHIEVING THERMAL INSULATION AND PROTECTION AGAINST HUMIDITY. BUSINESS PLAN CALCULATING THE ESTIMATED TIME NEEDED FOR ACCOMPLISHING THE PROJECT, CREATING A TIMETABLE.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΠΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΜΟΝΟΚΑΤΟΙΚΙΑ) ΜΕ ΑΔΕΙΑ ΠΡΙΝ ΚΕΝΑΚ ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING BUILDING, APPLYING CERTIFIED MATERIALS FOR ACHIEVING THERMAL INSULATION AND PROTECTION AGAINST HUMIDITY AND MODULE.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΠΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
66	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ (NET ZERO ENERGY BUILDINGS – N.ZEB) ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΕΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING PUBLIC BUILDING (NET TO ZERO ENERGY BUILDINGS – N. ZEB) STUDY AND MEASURES RELATING TO ENERGY EFFICIENCY, SAVING ENERGY CONSUMPTION, AND ADEQUATE MEASURES TAKEN TO ACHIEVE TARGETS, BY USING ENERGY FROM RENEWABLE SOURCES AND MATERIALS OF HIGHER SPECIFICATIONS.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΠΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προαπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
67	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ) ΜΕ ΑΔΕΙΑ ΠΡΙΝ 1979 ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΚΑΙ ΥΓΡΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING BUILDING, APPLYING CERTIFIED MATERIALS FOR ACHIEVING THERMAL INSULATION AND PROTECTION AGAINST HUMIDITY AND MODULE.	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΓΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
68	ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΚΤΙΡΙΟ (ΔΗΜΟΥ ΘΑΣΟΥ) ΜΕ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΚΕΛΥΦΟΣ ΜΕ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΥΨΗΛΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ.	UPGRADING THE ENERGY EFFICIENCY PERFORMANCE OF AN EXISTING PUBLIC BUILDING (IN THASOS ISLAND) ESTIMATING MEASURES RELATED TO ENERGY EFFICIENCY, SAVING ENERGY CONSUMPTION, AND ADEQUATE MEASURES TAKEN TO ACHIEVE TARGETS, BY USING CERTIFIED MATERIALS OF HIGH	· Συλλογή πληροφοριών & σχεδίων (κατόψεων και τομών του κτιρίου) · Μέθοδοι αποτύπωσης ανοιγμάτων · Μελέτη τεχνικών οδηγιών ΤΟΤΕΕ, ΚΕΝΑΚ · Καταχώρηση δεδομένων στο λογισμικό ενεργειακής επιθεώρησης κτιρίων · Διερεύνηση υλικών και θερμομονωτικών ιδιοτήτων · Δημιουργία σεναρίων αναβάθμισης · Σχολιασμός σεναρίων και σύγκριση · Μελέτη αποδοτικότητας, σύνταξη προϋπολογισμού Εκτίμηση χρόνου απόσβεσης παρεμβάσεων	Δ=1	ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ CAD I – CAD II ΕΞΥΓΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΚΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΘΕΡΜΟΔΥΝΑΜΙΚΗ	ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ	
69	Τεχνική μελέτη τοποθέτησης φωτοβολταϊκών στοιχείων σε πλοία.	Technical study of the placement of photovoltaic elements on ships.	Θεωρητική ανάλυση τοποθέτησης φωτοβολταϊκών στοιχείων σε πλοία- επιλογή πανέλων, μετατροπών λυτών ηλεκτρολογικών στοιχείων ειδικές προδιαγραφές λόγω περιβάλλοντος. Κόστος εγκατάστασης.	Δ=1		ΠΡΟΕΣΤΑΚΗΣ ΕΜΜ ΚΑΝΕΤΑΚΗ ΖΩΗ	
70	ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΧΡΗΣΗ UVC ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΑΝΘΡΩΠΩΝ (Εφαρμογές : Υγιεινή Δημόσιες Τουαλέτες, Μηχανήματα ATM)	AUTOMATIC SURFACE DISINFECTION SYSTEMS USING UVC RADIATION IN THE PRESENCE OF HUMANS (Applications: Public WC, ATM machines)	Αυτόματα Συστήματα Απολύμανσης Επιφανειών Χώρων με χρήση ακτινοβολίας UVC με συνθήκες ανθρώπινης παρουσίας. Βιβλιογραφική αναφορά στις απολυμαντικές ικανότητες της UVC ακτινοβολίας με περιοχή μήκους κύματος < 270 nm. Βιβλιογραφική αναφορά στην ασφάλεια χρήσης της ακτινοβολίας αυτής . Πέρα από την αεριογενή μετάδοση ιών και μικροβίων υπάρχει και η πιθανότητα μετάδοσης τους μέσω υψηλά επιμολυμένων επιφανειών. Αναφορά στην ανάγκη προστασίας της δημόσιας υγείας σε καθημερινή βάση. Θεωρητική προσέγγιση ενός αυτοματοποιημένου συστήματος απολύμανσης υπό συνθήκες ανθρώπινης παρουσίας.	ΠΑΔΑ	ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ	Γ. ΝΙΚΟΛΑΙΔΗΣ ΓΙΑΝΝΑ ΑΤΑΝΑΣΟΒΑ	

Σύγκριση του συστήματος Σύγκριση του συστήματος Σύγκριση του συστήματος των αναλογικών λόγων του Ε Σύγκριση του συστήματος των αναλογικών λόγων του Εύδοξου και του συστήματος των Πραγματικών αριθμών του Dedekind.

α/α	Τίτλος	Τίτλος (En)	Σύντομη περιγραφή	Μέγιστο πλήθος φοιτητών	Προσπαιτούμενα γνωστικά πεδία	Επιβλέπων Καθηγητής	Εξεταστική Επιτροπή
-----	--------	-------------	-------------------	-------------------------------	-------------------------------	---------------------	------------------------

