**Προτεινόμενα Θέματα Πτυχιακών Εργασιών για το** **Ακαδημαϊκό Έτος 2020-2021/ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΛΙΣΤΑ**

Σας ενημερώνουμε για τα προτεινόμενα θέματα πτυχιακών εργασιών **Ακαδημαϊκού Έτους 2020-2021** σύμφωνα με την αρ 4/01-12-2020 (θ.2) πράξη της Συνέλευσης του τμήματος

Θα πρέπει κατόπιν συνεννόησης με τον αρμόδιο καθηγητή να αποστείλετε με email το [έντυπο δήλωσης](#_ΑΝΑΛΗΨΗ_/_ΠΑΡΑΤΑΣΗ) (εκτύπωση τρέχουσας σελίδας) πτυχιακής εργασίας υπογεγραμμένο

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Εισηγητής**  | **Θέμα πτυχιακής** | **Προαπαιτούμενα μαθήματα & γνώσεις** | **Παρατηρήσεις** | **Συχνότητα συνεργασίας με τον εισηγητή** | **Γενική Περιγραφή του Θέματος** |
| 1 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Μελέτη συστήματος αβαθούς γεωθερμίας. Geothermal Heating and Cooling systems | ΑΠΕ, Ενεργειακή Οικονομία, Αγγλικά, Retscreen, Homer |  |  | Θα μελετηθεί σύστημα ψύξης θέρμανσης για τις ανάγκες εργαστηριακού χώρου του Τμήματος, με χρήση λογισμικού και αξιοποίηση συστήματος αβαθούς γεωθερμίας. |
| 2 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Ενεργειακός σχεδιασμός με πολυκριτηριακά μοντέλα λήψης αποφάσεων.A multi-criteria methodology for energy planning | Ενεργειακός Σχεδιασμός, Ενεργειακή Οικονομία, Αγγλικά  |  |  | Θα μελετηθεί ανάπτυξη μεθοδολογίας για ενεργειακό σχεδιασμό με πολυκριτηριακά μοντέλα λήψης αποφάσεων. |
| 3 | Κ. Ποτόλιας potolias@teiemt.gr | Ηλεκτροπαραγωγή από ΑΠΕ για αυτόνομη κάλυψη ενεργειακών αναγκών κατοικίας. Power Generation from RES for autonomous coverage of energy needs of a house. | ΑΠΕ, Ενεργειακή Οικονομία, Αγγλικά |  |  | Θα μελετηθεί η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμές πηγές με υβριδικό σύστημα ηλεκτροπαραγωγής για αυτόνομη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών μονοκατοικίας και αποθήκευση της πλεονάζουσας ενέργειας. |
| 4 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | « Διαχείριση σπιτιού από απόσταση και η περίπτωση δημιουργίας του “έξυπνου σπιτιού”.» “Distance management of a house, the case of construction of a "Smart house" ” | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών. | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino |
| 5 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | « Εφαρμογή AutoCAD σε σχεδιασμό βιομηχανικού PLC”“AutoCAD application in industrial PLC design” | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης AutoCAD και προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών . | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση λογισμικού τύπου AutoCAD και προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή |
| 6 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | « Κατασκευή συστήματος πλήρους διαχείρισης και έλεγχου θερμοκηπίου » “Manufacture of a complete management and control greenhouse system.”  | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino |
| 7 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | «Αυτόματο πλυντήριο αυτοκινήτων με προγραμματιζόμενο λογικό ελεγκτή »“Automatic car wash system with PLC”  | 1. Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης προγραμματιζόμενων λογικών ελεγκτών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή |
| 8 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | «Ρομποτικός βραχίονας διαχωρισμού αντικειμένων με βάση το σχήμα και το χρώμα αυτών »“ Robotic arm for separating objects based on their shape and color ”  | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino |
| 9 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | «Κατασκευή συστήματος πλήρους ελέγχου ενυδρείου. »“Construction of a complete aquarium control system.”  | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino |
| 10 | ΚαζόληςΔημήτριοςΕΔΙΠ | «Κατασκευή συστήματος ελέγχου ξενοδοχειακής μονάδας »“ Construction of hotel control system ”  | 1. Συστήματα αυτομάτου ελέγχου 2. Ηλ. μετρήσεις | Θα γίνει εφαρμογή της χρήσης μικροελεγκτών | 2 φορές την εβδομάδα | Ο σπουδαστής θα δημιουργήσει εφαρμογή με την χρήση μικροελεγκτή τύπου Arduino |
| 11 | Δερμεντζόγλου Ιωάννης | «Ανάπτυξη Μεθοδολογίας Εκτίμησης της Γήρανσης των Ημιαγωγικών Στοιχείων ενός Μετατροπέα»«Development of a methodology for the assessment of the semiconductors aging of a converter» |  |  |  |  |

# **ΑΝΑΛΗΨΗ / ΠΑΡΑΤΑΣΗ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ** |  |  |
| Ονοματεπώνυμο |  |  |
| Α.Μ. |  |  |
| Εξάμηνο Σπουδών |  |  |
| Υπεύθυνος Καθηγητής / τρια  |  |  |

|  |
| --- |
| **ΘΕΜΑ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ:** |
|  |

|  |
| --- |
| **ΘΕΜΑ ΣΤΑ ΑΓΓΛΙΚΑ:** |
|  |

|  |
| --- |
| **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΩΤΗΣ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:** |
|  |  | **/** |  |  | **/** |  |  |  |  |

 ΗΗ ΜΜ ΕΕΕΕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΝΑΡΞΗ** ΝΕΑΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |  |  |  |  |
| **ΠΑΡΑΤΑΣΗ** ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ |  |  | Διάρκεια παράτασης (σε μήνες) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ο / Η δηλ…. |  | Ο/Η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής/τρια |
|  |  |  |
| *(υπογραφή)* |  | *(υπογραφή)* |