|  |  |
| --- | --- |
| ΤΜΗΜΑ: ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | ΤΟΜΕΑΣ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ |

ΕΑΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2024-2025

| Α/Α | ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ | ΜΕΛΗ ΔΕΠ | ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Περιβαλλοντικές επιπτώσεις παράκτιων δραστηριοτήτων: Δείκτες και μετρήσεις.  Environmental impacts for shore activities: Indices and metrics. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Τουριστικές και άλλες δραστηριότητες πλήττουν πολύ σοβαρά τις περιοχές πλησίον της θάλασσας και τις ακτές. Στην εργασία θα μελετηθούν οι εν λόγω επιπτώσεις και θα προταθούν μέτρα αποτροπής τους. | Αιμ.Μ. Κονδύλη  Γ. Σπυρόπουλος  Ι. Κ. Καλδέλλης |
| 2 | Εφοδιαστική Αλυσίδα Πράσινου Υδρογόνου. Παρούσα Κατάσταση και Προοπτικές.  Green hydrogen supply chain. Current status and prospects. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Στην εργασία θα μελετηθεί η εφοδιαστική αλυσίδα του πράσινου υδρογόνου, οι πρώτες ύλες, οι μέθοδοι παραγωγής, η αποθήκευση, η μεταφορά και η χρήση από την έως τώρα εμπειρία με αναφορά στην Ελλάδα. | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Κ. Καββαδίας  Δ. Ζαφειράκης |
| 3 | Ο Κλάδος του Αλουμινίου στην Ελλάδα σε ανάλυση κύκλου ζωής  The sector of aluminum in Greece in a life cycle perspective. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Τεχνολογίες, επιχειρηματική δραστηριότητα, ενεργειακό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα, δράσεις κυκλικής οικονομίας και προοπτικές του κλάδου του αλουμινίου. | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Α. Νάζος |
| 4 | Μεθοδολογίες/ εργαλεία προσδιορισμού ανθρακικού αποτυπώματος δραστηριοτήτων  Materials’, products’ and processes carbon footprint assessment. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη  Κ. Στυλιανοπούλου | Στην εργασία θα αναλυθούν οι διάφορες υπάρχουσες μέθοδοι ποσοτικής προσέγγισης του ανθρακικού αποτυπώματος υλικών και δραστηριοτήτων | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Γ. Σπυρόπουλος |
| 5 | Σύγχρονες τάσεις στην βιομηχανική παραγωγή, η Βιομηχανία 4.0.  Current trends in industrial production. The Industry 4.0. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Τεχνολογίες, επιχειρηματικές δραστηριότητες και επιπτώσεις στην ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας των δράσεων ψηφιοποίησης και εκσυγχρονισμού | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Β. Σαγιάς |
| 6 | Έργα υποδομής για το νερό και οι προοπτικές της διαχείρισης νερού στην Ελλάδα.  New developments for water supply and water resources management prospects in Greece | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης | Σημερινή κατάσταση στα έργα υποδομής στην Ελλάδα και οι μελλοντικές προοπτικές στη διαχείριση του νερού. | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Δ. Ζαφειράκης |
| 7 | Εφαρμογές κυκλικής οικονομίας στο θαλάσσιο περιβάλλον.  Circular economy applications in the marine environment. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη  Κ. Στυλιανοπούλου | Εφαρμογές κυκλικής οικονομίας στη θάλασσα, συλλογή απορριμμάτων, επαναχρησιμοποίηση στα δίχτυα των ψαράδων, παράκτιες δραστηριότητες. | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Χ. Παπαποστόλου  Κ. Καββαδίας |
| 8 | Εφοδιαστική αλυσίδα νερού. Παρούσα κατάσταση, προοπτικές και μελέτες περίπτωσης.  Water Supply Chain. Current status, prospects and case studies. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Μελετώνται τα στάδια της εφοδιαστικής αλυσίδας του νερού καθώς επίσης και οι σύγχρονες τάσεις των τεχνολογικών και οικονομικών δραστηριοτήτων της | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Δ. Ζαφειράκης |
| 9 | Καύσιμα πλοίων – σύγχρονες τάσεις και προοπτικές - προσαρμογή σε νέες προδιαγραφές.  Marine fuels – current trends – new specifications | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Προδιαγραφές νέων καυσίμων, τεχνικές, περιβαλλοντικές και οικονομικές επιπτώσεις στον κλάδο της ναυσιπλοίας | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Α. Νάζος |
| 10 | Ανακύκλωση Φ/Β μετά το τέλος του κύκλου ζωής στο πλαίσιο της κυκλικής οικονομίας.  PV panels recycling after the end of life cycle in the context of circular economy. | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Ανάλυση της διαχείρισης των Φ/Β στοιχείων μετά το τέλος του κύκλου ζωής τους | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Χ. Παπαποστόλου  Κ. Καββαδίας |
| 11 | Εφοδιαστική αλυσίδα LNG, παρούσα κατάσταση και προοπτικές | Αιμιλία Μ. Κονδύλη | Ανάλυση της οργάνωσης και λειτουργίας της εφοδιαστικής αλυσίδας του LNG. | Αιμ. Μ. Κονδύλη  Ι. Κ. Καλδέλλης  Α. Νάζος |

| **Α/Α** | **ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ**  **(Ελληνικά και Αγγλικά)** | **ΜΕΛΟΣ/ΜΕΛΗ ΔΕΠ** | **ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Εκτίμηση Επαγγελματικού Κινδύνου, ανάλυση επικινδυνότητας και Εργονομική παρέμβαση σε Βιομηχανία Δομικών Υλικών.  Occupational Risk Assessment, Hazard Analysis and Ergonomic Intervention in the Building Materials Industry. | Νάζος Αντώνης | Στην διπλωματική εργασία θα περιγράφονται αρχικά, σε θεωρητικό υπόβαθρο, η ασφάλεια και η υγιεινή στον χώρο εργασίας όπως θεσπίζονται από τον νόμο και τους κανόνες της επιστήμης και της καλής πρακτικής. Αναπτύσσονται και περιγράφονται οι συνηθέστερες μέθοδοι εκτίμησης επικινδυνότητας και εργονομικής ανάλυσης. Σκοπός είναι η ανάλυση εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου στην συγκεκριμένη επιχείρηση. Για την επίτευξη του αποτελέσματος θα συλλεχθούν στοιχεία από την διοίκηση της επιχείρησης, από προσωπικές συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια προς τους εργαζόμενους και από την παρακολούθηση του τρόπου και των μεθόδων που χρησιμοποιούν στις θέσεις εργασίας τους. Θα καθοριστούν συγκεκριμένοι δείκτες, οι οποίοι να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστεροι στην µμέτρησή τους. Τέλος θα εξαχθούν τα κύρια συμπεράσματα, και θα δοθούν προτάσεις. | Νάζος Αντώνιος  Σιγάλας Γιάννης  Μαιτός Αντώνιος |
| 13 | Μεθοδολογίες αξιολόγησης κινδύνων και διαχείριση αποφάσεων για την ασφάλεια και υγιεινή εργασίας σε υποδομές αεροπορικού οργανισμού συντήρησης.  Risk assessment methodologies and decision management for occupational safety and health in Aviation Maintenance. | Νάζος Αντώνης | Η Διπλωματική εργασία θα εξετάσει την Διαχείριση Εργασιών και την αξιολόγηση του κινδύνου στο πλαίσιο εφαρμογής ενός Οργανισμού συντήρησης αεροπορικών μέσων (Maintenance Aviation Organisation).  Ο σκοπός της μελέτης είναι η ανάδειξη του τρόπου λειτουργίας ενός αεροπορικού οργανισμού συντήρησης στην διαχείριση των αποφάσεων και την αξιολόγηση κινδύνου, ενώ παράλληλα θα αναπτυχθεί η οργανωτική δομή και οι διαδικασίες στην συντήρηση αεροπορικών μέσων, όπως καθορίζονται από την Διεθνή (ICAO), Ευρωπαϊκή (EASA) και Ελληνική νομοθεσία. | Νάζος Αντώνιος  Παπαποστόλου Χ.  Στυλιανοπούλου Κων. |
| 14 | Εκτίμηση επικινδυνότητας και Εργονομική ανάλυση σε εταιρεία παραγωγής γεωργικών φαρμάκων - εμπορίου λιπασμάτων.  Risk assessments and Ergonomic analysis in the use of agrochemicals products company. | Νάζος Αντώνης | Στην διπλωματική εργασία θα περιγράφονται αρχικά, σε θεωρητικό υπόβαθρο, η ασφάλεια και η υγιεινή στον χώρο εργασίας όπως θεσπίζονται από τον νόμο και τους κανόνες της επιστήμης και της καλής πρακτικής. Αναπτύσσονται και περιγράφονται οι συνηθέστερες μέθοδοι εκτίμησης επικινδυνότητας και εργονομικής ανάλυσης. Σκοπός είναι η ανάλυση εκτίμησης του επαγγελματικού κινδύνου στην συγκεκριμένη επιχείρηση. Για την επίτευξη του αποτελέσματος θα συλλεχθούν στοιχεία από την διοίκηση της επιχείρησης, από προσωπικές συνεντεύξεις και ερωτηματολόγια προς τους εργαζόμενους και από την παρακολούθηση του τρόπου και των μεθόδων που χρησιμοποιούν στις θέσεις εργασίας τους. Θα καθοριστούν συγκεκριμένοι δείκτες, οι οποίοι να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστεροι στην µμέτρησή τους. Τέλος θα εξαχθούν τα κύρια συμπεράσματα, και θα δοθούν προτάσεις. | Νάζος Αντώνιος  Παπαποστόλου Χ.  Σιγάλας Γιάννης |
| 15 | **(Πτυχιακή Εργασία)**  Οικονομοτεχνική αξιολόγηση συστήματος αντλίας θερμότητας αέρος/νερού με σύστημα μεταβλητής ροής ψυκτικού (VRF)  Techno-economic study of heat pump system air/water with Variable Refrigerant Flow (VRF) system. | Νάζος Αντώνης | Στη παρούσα Πτυχιακή εργασία γίνεται μελέτη των ενεργειακών αναγκών σε θέρμανση και κλιματισμό μίας τυπικής υφιστάμενης κατοικίας στη Ελλάδα.  Αρχικά γίνεται μία πλήρης ανάλυση της παρούσας κατάστασης του κτιρίου. Σε αυτή την ανάλυση περιλαμβάνεται ο υπολογισμός των θερμικών αναγκών και των ψυκτικών φορτίων του κτιρίου, σύμφωνα με τον Κ.Εν.Α.Κ και ΤΟΤΕΕ.  Στη συνέχεια γίνεται μελέτη ολοκληρωμένου συστήματος κλιματισμού αέρος / νερού και των επί μέρους εξαρτημάτων. Στη συνέχεια θα παρουσιασθεί και θα αναλυθεί σύστημα με μεταβλητή ροή ψυκτικού μέσου με εφαρμογή στο υπό μελέτη κτήριο.  Τέλος παρουσιάζεται τεχνοοικονομική μελέτη των δύο συστημάτων καθώς και τα συμπεράσματα που προκύπτουν. | Νάζος Αντώνιος  Σπυρόπουλος Γεώργιος  Μαιτός Αντώνιος |
| 16 | Οικονομική και ενεργειακή αξιολόγηση συστήματος οικιακού κλιματισμού με αντλία θερμότητας, υποστηριζόμενης από φωτοβολταϊκά πάνελ με χρήση μοντελοποίησης και προσομοίωσης.  Economic and energy evaluation of a heat pump residential air conditioning system supported by photovoltaic panels, using modeling and simulation. | Νάζος Αντώνης – Μαϊτός Αντώνης | Στην διπλωματική αρχικά θα γίνει βιβλιογραφική επισκόπηση αντλιών Θερμότητας που συνεργάζονται με φωτοβολταικά συστήματα. Θα μοντελοποιηθεί κτήριο κατοικίας εμβαδού άνω των 120τμ στο οποίο θα εγκατασταθεί αντλία θερμότητας και φωτοβολταϊκό σύστημα. Θα υπολογισθεί η ενεργειακή απόδοση του ανωτέρω συστήματος με λογισμικό μοντελοποίησης και προσομοίωσης και κατόπιν θα αξιολογηθεί οικονομικά.  Τέλος τα αποτελέσματα της εργασίας θα παρουσιαστούν και αναλυθούν σε διαγράμματα και θα σχολιασθούν στα Συμπεράσματα – Προτάσεις. | Νάζος Αντώνιος  Καββαδίας Κοσμάς  Μαϊτός Αντώνης |
| 17 | Ενεργειακή ανάλυση και προσομοίωση πειραματικής εργαστηριακής Κεντρικής Κλιματιστικής Μονάδας με θερμικό τροχό .  Energy analysis and simulation of an experimental Air Handling Unit with thermal wheel. | Νάζος Αντώνης | Στη παρούσα διπλωματική εργασία θα γίνει παρουσίαση του τρόπου λειτουργίας των Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων, περιγραφή των βασικών στοιχείων τους, ανάλογα με τον τύπο και τον τρόπο που χρησιμοποιούνται, καθώς και ενεργειακή ανάλυση των στοιχείων.  Στη συνέχεια θα γίνει προσομοίωση μέσω αντίστοιχου λογισμικού της ΚΚΜ και των στοιχείων της.  Κατόπιν θα αναλύσουμε την κατανομή της θερμοκρασίας ανάλογα με το χρόνο και θα διερευνήθει πώς η ροή αέρα, η θερμοκρασία και η ταχύτητα περιστροφής του επιδρά στην ενεργειακή απόδοση του τροχού. Βασικές παραδοχές και περιορισμοί του μοντέλου θα διατυπωθούν καθώς και η διαδικασία για την αξιολόγηση του συνολικού συντελεστή μεταφοράς θερμότητας.  Στην συνέχεια θα συζητηθούν πιθανές εργαστηριακές ασκήσεις που θα προκύψουν από τις συγκρίσεις των αριθμητικών μας αποτελεσμάτων και τις διαθέσιμες θεωρητικές προβλέψεις. Τέλος θα παρατεθούν τα συμπεράσματα. | Νάζος Αντώνης  Μπέλλος Ευάγγελος  Μαϊτός Αντώνης |
| 18 | Ενεργειακός σχεδιασμός κτηρίου για την κατάταξή του σε κτήριο σχεδόν μηδενικής ενέργειας και σε μηδενικών εκπομπών ρύπων.  Energy design for classification as a nearly zero-energy building (NZEB) and zero-emission building (ZEB). | Νάζος Αντώνης | Στη παρούσα διπλωματική εργασία γίνεται μελέτη της ενεργειακής αναβάθμισης μίας τυπικής υφιστάμενης κατοικίας στη Ελλάδα.  Αρχικά γίνεται μία πλήρης ανάλυση της παρούσας κατάστασης του κτιρίου. Σε αυτή την ανάλυση περιλαμβάνεται η περιγραφή του κελύφους και των ηλεκτρομηχανολογικών συστημάτων του κτιρίου. Η ενεργειακή επιθεώρηση του κτιρίου ολοκληρώνεται με την ενεργειακή του κατάταξη με τα πιστοποιημένα λογισμικά Κ.Εν.Α.Κ και ΤΕΕ.  Στη συνέχεια γίνεται μελέτη ολοκληρωμένης σειράς παρεμβάσεων για την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου. Οι παραβάσεις στοχεύουν στη μείωση των καταναλώσεων σε όλες τις επί μέρους τελικές χρήσεις. Απώτερος στόχος είναι ο χαρακτηρισμός του κτιρίου ως Κτίριο μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης και στη συνέχεια σε μηδενικών εκπομπών ρύπων.  Τέλος παρουσιάζονται η τεχνοοικονομική μελέτη των παρεμβάσεων και τα συμπεράσματα που προκύπτουν. | Νάζος Αντώνης  Μπέλλος Ευάγγελος  Ντούρου Κλεοπάτρα |
| 19 | Διερεύνηση της επίδρασης των υλικών αλλαγής φάσης στην κατανάλωση ενέργειας των Κεντρικών Κλιματιστικών Μονάδων με θερμικό τροχό.  Investigation of influence of phase change materials (PCM) in energy consumption of air handling units with thermal wheel. | Νάζος Αντώνης | Αυτή η εργασία θα παρουσιάσει τη θερμική απόδοση ενός νέου συστήματος ενεργειακού τροχού που ενσωματώνει ένα υλικό αλλαγής φάσης (PCM). Ο κύριος στόχος αυτού του τροχού είναι να αυξήσει τη θερμική απόδοση του με δύο τρόπους: αποθηκεύοντας μεγάλες ποσότητες θερμικής ενέργειας σε λανθάνουσα μορφή και επιτρέποντας θερμοκρασίες (κοντά στο σημείο τήξης του PCM) που είναι πιο κοντά στις επιθυμητές θερμοκρασίες σχεδιασμού για σκοπούς θέρμανσης/ψύξης.  Θα συγκριθεί αποδοτικά ένα σύστημα θερμικού τροχού με ενσωματωμένο PCM, με ένα πανομοιότυπο σύστημα χωρίς το PCM. Τα ενεργειακά μοντέλα που θα χρησιμοποιηθούν είναι δεδομένα από τη βιβλιογραφία. Επίσης θα διερευνηθεί και η επίδραση της μεταβολής του ενσωματωμένου PCM και ταχύτητα περιστροφής του τροχού. Επίσης θα εξετασθεί υπό ποιες συνθήκες το PCM αυξάνει την απόδοση του συστήματος.  Τέλος θα αναφερθούν τα συμπεράσματα καθώς και πιθανές προτάσεις βελτιστοποίησης. | Νάζος Αντώνης  Μπέλλος Ευάγγελος  Μαϊτός Αντώνης |
| 20 | **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  Διαχείριση και διερεύνηση συμβάντων, διορθωτικές ενέργειες και διαδικασίες λειτουργικής ασφάλειας στα διυλιστήρια πετρελαίου  Incident Management and Investigation, Corrective Actions and Operational Safety Procedures in the petroleum refineries | Νάζος Αντώνης | Στην εργασία θα περιγράφεται η μεθοδολογία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει ερωτηματολόγια/συνεντεύξεις με εξιδεικευμένο προσωπικό, ανάλυση δεδομένων από συμβάντα και αξιολόγηση στρατηγικών διαχείρισης αποκλίσεων και λειτουργιών. Θα γίνουν αναφορές πραγματικών περιστατικών για την υποστήριξη της ανάλυσης.  Επίσης θα παρουσιαστούν οι διαδικασίες αναφοράς των συμβάντων μέσω συστημάτων διαχείρισης.  Θα εξετασθεί η χρήση του RCA και του Bowtie Analysis για τη διερεύνηση αιτίων και την πρόληψη. Θα αναλυθούν οι στρατηγικές εφαρμογής διορθωτικών ενεργειών και η χρήση KPI.Στη συνέχεια αξιολογείται ο αντίκτυπος των αποκλίσεων στη λειτουργία και οι προληπτικές στρατηγικές. Αναλύονται οι διαδικασίες λειτουργίας, όπως ο προγραμματισμός συντήρησης, τα πρωτόκολλα ασφάλειας και η διαχείριση κανονικής και μη κανονικής λειτουργίας.  Αναλύονται τα αποτελέσματα σε σχέση με τα διεθνή πρότυπα και τη σύγχρονη βιβλιογραφία. Συζητείται η αποδοτικότητα των υφιστάμενων πρακτικών και η ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις.  Τέλος γίνεται αναφορά σε συμπεράσματα και προτάσεις  για την ενίσχυση της ασφάλειας μέσω τεχνολογίας και εκπαίδευσης. | Νάζος Αντώνης  Παπαποστόλου Χριστιάνα  Τσίτσης Χρήστος |
| 21 | Λογισμικά ανάλυσης κύκλου ζωής: συγκριτική αξιολόγηση και εφαρμογές σε έργα προστασίας περιβάλλοντος  Life cycle analysis software: comparative analysis and applications in environmental protection projects | Χ. Παπαποστόλου  Κ. Στυλιανοπούλου | Στα πλαίσια της διπλωματικής αυτής θα παρουσιαστούν τα εμπορικά διαθέσιμα λογισμικά ανάλυσης κύκλου ζωής και οι εφαρμογές τους και τα αποτελέσματα τους σε έργα προστασίας περιβάλλοντος. |  |
| 22 | Τεχνικοοικονομική αξιολόγηση αποβλήτων βιοτεχνίας ξύλου: μελέτη περίπτωσης ΜμΕ  Techno-economic assessment of wood processing waste: an SME case study | Χ. Παπαποστόλου | Η εργασία με επίκεντρο μία πραγματική βιοτεχνία ξύλου και τα δεδομένα λειτουργίας της διερευνά το πώς μπορούν με όρους οικονομικής βιωσιμότητας να αξιοποιηθούν τα παραγόμενα απόβλητά της |  |
| 23 | Βιωσιμότητα και Πράσινες Πρακτικές στα Συνεργεία Αυτοκινήτων: Προκλήσεις και Ευκαιρίες για ένα Περιβαλλοντικά Φιλικό Μέλλον  Sustainability and Green Practices in Automotive Workshops: challenges and opportunities for an Environmentally Friendly Future | Χ. Παπαποστόλου | Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει τη βιωσιμότητα στα συνεργεία αυτοκινήτων, εστιάζοντας στις περιβαλλοντικές επιπτώσεις των παραδοσιακών μεθόδων συντήρησης και επισκευής οχημάτων. |  |
| 24 | Κριτήρια και περιβαλλοντικές παράμετροι στη χωροθέτηση μονάδων διαχείρισης στέρεων αποβλήτων: Μελέτη περίπτωσης μονάδα απόβλητων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων  Criteria and environmental parameters in the siting of solid waste management facilities: case study on excavation, construction and demolition waste unit | Χ. Παπαποστόλου | Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει τα κριτήρια χωροθέτησης μονάδων διαχείρισης στερεών αποβλήτων, εστιάζοντας κυρίως στα Απόβλητα Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ), λαμβάνοντας υπόψη τεχνικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους. Επιπλέον θα γίνει χρήση Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών (GIS) για την απεικόνιση και αξιολόγηση των πιθανών περιοχών εγκατάστασης των μονάδων και μετέπειτα αξιολόγηση των λύσεων. |  |
| 25 | Συγκριτική αξιολόγηση και κόστος, σύγχρονων υλικών και μεθόδων συντήρησης στη διατήρηση της Πολιτιστικής Κληρονομιάς  Comparative evaluation and costs of modern materials and conservation methods in the preservation of Cultural Heritage | Χ. Παπαποστόλου  Κ. Στυλιανοπούλου | Στόχος της εργασίας είναι η ανάδειξη της σημασίας της διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς και ο ρόλος των σύγχρονων υλικών και τεχνολογιών σε αυτή τη διαδικασία. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιείται συγκριτική αξιολόγηση των υλικών συντήρησης, λαμβάνοντας υπόψη την αποτελεσματικότητα και το κόστος τους. |  |
| 26 | Ανάπτυξη μαθηματικού μοντέλου για την εκτίμηση της Ενεργειακής Φτώχειας  Development of a mathematical model for the assessment of Energy Poverty | Χ. Παπαποστόλου | Η εργασία αυτή στοχεύει στην ανάπτυξη ενός μαθηματικού μοντέλου που θα εκτιμά το επίπεδο ενεργειακής φτώχειας ενός νοικοκυριού ή μιας περιοχής. Το μοντέλο θα λαμβάνει υπόψη οικονομικούς, ενεργειακούς, κοινωνικούς και κλιματικούς παραμέτρους. Τα αποτελέσματά του θα συγκριθούν με υπάρχοντες δείκτες υπολογισμού της ενεργειακής φτώχειας. |  |
| 27 | Βιωσιμότητα στα Μουσεία: Πράσινες  Πρακτικές και Στρατηγικές Βελτίωσης  Sustainability in Museums: Green Practices and Improvement Strategies | Χ. Παπαποστόλου | Η παρούσα διπλωματική εργασία εξετάζει την έννοια της αειφορίας στα μουσεία και εστιάζει στην εφαρμογή πράσινων πρακτικών και στρατηγικών βελτίωσης. Επιπλέον θα καταγραφούν προτάσεις τη βελτίωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος των μουσείων. |  |
| 28 | Έξυπνες συσκευασίες στη βιομηχανία τροφίμων: σύγχρονες πρακτικές και μελλοντικές προοπτικές  Smart packaging in the food industry: modern practices and future prospects | Χ. Παπαποστόλου | H εργασία έχει ως στόχο την καταγραφή των νέων τεχνολογιών και των προοπτικών που προσφέρουν οι έξυπνες συσκευασίες τροφίμων, εστιάζοντας στη δυνατότητά τους να παρακολουθούν και να διασφαλίζουν την ποιότητα των τροφίμων. Επιπλέον, διερευνάται το κατά πόσο οι συγκεκριμένες τεχνολογίες μπορούν να συμβάλουν στη μείωση της σπατάλης τροφίμων |  |
| 29 | ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  Διαχείριση και διερεύνηση συμβάντων, διορθωτικές ενέργειες και διαδικασίες λειτουργικής ασφάλειας στα διυλιστήρια πετρελαίου  Incident Management and Investigation, Corrective Actions and Operational Safety Procedures in the petroleum refineries | Νάζος Αντώνης | Στην εργασία θα περιγράφεται η μεθοδολογία συλλογής και ανάλυσης δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει ερωτηματολόγια/συνεντεύξεις με εξιδεικευμένο προσωπικό, ανάλυση δεδομένων από συμβάντα και αξιολόγηση στρατηγικών διαχείρισης αποκλίσεων και λειτουργιών. Θα γίνουν αναφορές πραγματικών περιστατικών για την υποστήριξη της ανάλυσης.  Επίσης θα παρουσιαστούν οι διαδικασίες αναφοράς των συμβάντων μέσω συστημάτων διαχείρισης.  Θα εξετασθεί η χρήση του RCA και του Bowtie Analysis για τη διερεύνηση αιτίων και την πρόληψη. Θα αναλυθούν οι στρατηγικές εφαρμογής διορθωτικών ενεργειών και η χρήση KPI.Στη συνέχεια αξιολογείται ο αντίκτυπος των αποκλίσεων στη λειτουργία και οι προληπτικές στρατηγικές. Αναλύονται οι διαδικασίες λειτουργίας, όπως ο προγραμματισμός συντήρησης, τα πρωτόκολλα ασφάλειας και η διαχείριση κανονικής και μη κανονικής λειτουργίας.  Αναλύονται τα αποτελέσματα σε σχέση με τα διεθνή πρότυπα και τη σύγχρονη βιβλιογραφία. Συζητείται η αποδοτικότητα των υφιστάμενων πρακτικών και η ανάγκη για περαιτέρω βελτιώσεις.  Τέλος γίνεται αναφορά σε συμπεράσματα και προτάσεις  για την ενίσχυση της ασφάλειας μέσω τεχνολογίας και εκπαίδευσης. | Νάζος Αντώνης  Παπαποστόλου Χριστιάνα  Τσίτσης Χρήστος |