

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΘΕΜΑΤΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ Μ.

1. Ομογενείς Και Ετερογενείς Προηγμένες Διεργασίες Οξειδώσεως, Απομακρυνση Αναδυομενων Ρυπων Απο Το Νερο, Επεξεργασία Αποβλητων (Π.Χ. Ελαιουργειων/Ελαιοτριβειων - Ηλεκτρονικων Αποβλητων (E-Waste))
2. Απομακρυνση Ουσιων Γευσης Και Οσμης Απο Το Ποσιμο Νερο
3. Μελετη Απομακρυνσης Φαρμακευτικων Ενωσεων Απο Πιλοτικες Φωτοκαταλυτικες Μοναδες Επεξεργασιας Αποβλητων Και Εκτιμηση Γενοτοξικης Δρασης Πριν Και Μετα Την Επεξεργασια
4. Μελετη Αποτελεσματικοτητας Τεχνητων Υγροβιοτοπων Για Την Απομακρυνση Οργανικων Ρυπων Απο Αστικα Αποβλητα
5. Αναπτυξη Μεθοδων Για Την Ανιχνευση Αναδυομενων Ρυπων Σε Υδατικα/Εδαφικα Συστηματα
6. Ποιοτικη Αναλυση Και Μελετη Τοξικης Και Γενοτοξικης Δρασης Περιβαλλοντικων Δειγματων

ΒΛΑΣΤΟΣ Δ.

1. Εκτίμηση της γενετοξικής, κυτταροτοξικής και τοξικής δράσης φυσικών και χημικών παραγόντων του περιβάλλοντος σε in vitro συνθήκες.
2. Μελέτη αλληλεπιδράσεων φυσικοχημικών ιδιοτήτων και γενετικής δράσης διαφόρων χημικών παραγόντων και ρύπων που εντοπίζονται στο περιβάλλον καθώς και ρύπων που υφίστανται διεργασίες αποικοδόμησης με χρήση προηγμένων τεχνολογιών και μεθόδων.

ΚΑΡΑΜΑΝΗΣ Δ.

1. Μελέτη ενεργειακών και περιβαλλοντικών δεικτών υπεράκτιου αιολικού πάρκου
2. Διαστασιολόγηση Φ/Β για τηλεμετρικό σταθμό ελέγχου ποιότητας υδάτων
3. Ενεργειακοί δείκτες ΑΠΕ σκοπών βιώσιμης ανάπτυξης

ΚΟΥΤΕΛΙΕΡΗΣ Φ.

1. Χρήση της Extreme Value Analysis σε διάφορους τύπους δεδομένων χρονοσειρών.
2. Bivariate extreme value analysis.
3. Εφαρμογή των Γραμμικών Απεικονίσεων στην Knowledge Classification Theory.
4. Μοντελοποίηση της επίδρασης των φελλών στην ποιότητα του εμφιαλωμένου κρασιού.

5. Ανάλυση της μετανάστευσης από το υλικό συσκευασίας προς το συσκευασμένο τρόφιμο.
6. Ανάπτυξη μεθοδολογίας / αλγορίθμου για την επιλογή θέσης εγκατάστασης μονάδων παραγωγής από ΑΠΕ.

ΚΟΥΤΣΙΑΣ Ν.

1. Διαχρονική Εξέλιξη και Χαρτογράφηση των Δασών της Ελλάδας με αεροφωτογραφίες και δορυφορικά δεδομένα
2. Χρήσεις γης και δασικές πυρκαγιές στο Νομό ? χρησιμοποιώντας τεκμηριωμένα ιστορικά δεδομένα πυρκαγιών και δορυφορικές εικόνες
3. Φαινολογικά Πρότυπα, Corine, Τύποι Οικοτόπων, Λίμνες, Δασική Βλάστηση, Καμένα, Κορυφές Βουνών, Καλλιέργειες, κλπ
4. Επιλεκτικότητα δασικών πυρκαγιών ως προς διάφορους παράγοντες
5. Εφαρμογές των drones
6. Εφαρμογές του Φασματοφωτόμετρου
7. 3d laser scanner, NFI, Fuel
8. Παρακολούθηση της αναγέννηση καμένων περιοχών με δορυφορικά δεδομένα
9. Εφαρμογές της μηχανικής μάθησης με δορυφορικά δεδομένα
10. Dynamic Time Wrapping
11. Υψηλής ευκρίνειας εικόνες, ταξινόμηση, γεωστατιστική
12. 3d printing
13. Θερμική Χαρτογράφηση Πόλεων, Αστικών Περιοχών
14. Χαρτογράφηση Βλάστησης Αστικών Περιοχών
- 15 Χαρτογράφηση των καμένων εκτάσεων σε επιλεγμένες περιοχές του πλανήτη με δορυφορικά δεδομένα Landsat
16. Ζώνες επικινδυνότητας δασικών πυρκαγιών σε πολλαπλές χωρο-χρονικές και θεματικές κλίμακες
17. Γεωγραφική και χωρική ανάλυση των εστιών έναρξης των δασικών πυρκαγιών στο Νομό ? σε σχέση με περιβαλλοντικά, κοινωνικο-οικονομικά και πληθυσμιακά μεγέθη
18. Χαρτογράφηση των καμένων εκτάσεων στην Ελλάδα (έτος) αξιοποιώντας το ιστορικό αρχείο δορυφορικών εικόνων LANDSAT, Sentinel-2
19. Διαχρονική Εξέλιξη και Χαρτογράφηση των Αναβαθμίδων σε σχέση με τις πυρκαγιές

ΜΑΚΡΙΔΗΣ Σ.

-

ΜΙΧΑΛΑΚΑΚΟΥ Π.

1. Φυσικός δροσισμός κτηρίων : ψύκτες ακτινοβολίες
2. Παθητική θέρμανση : Ενεργειακοί υαλοπίνακες
3. Σύνταξη ενεργειακού ισοζυγίου ενός κτηρίου στην υπάρχουσα κατάστασή του και διατύπωση βελτιωτικών σεναρίων εξοικονόμησης ενέργειας
4. Ενεργειακή μελέτη και μελέτη θερμικής άνεσης ανοικτών χώρων

ΠΑΠΑΔΑΚΗ Μ.

1. Φωτοκαταλυτικές διεργασίες καθαρισμού υδάτων από φάρμακα-πειραματική
2. Φυτοαποκατάσταση-απορρόφηση φαρμάκων από ύδατα με τη συνέργεια φυτών-πειραματική
3. Ασφάλεια Διεργασιών: Επιδράσεις από COVID-19
4. Ανάπτυξη προσροφητικών για καθαρισμό νερού/αέρα-πειραματική
5. Ολιστική προσέγγιση-Ασφάλεια-Περιβάλλον-Κοινωνία

ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ Ε.

1. «Τεχνοοικονομική μελέτη συλλογής και διαχείρισης αγροτικών υπολειμμάτων - εφαρμογή στα ελαιοκλαδέματα»
2. «Περιβαλλοντική μελέτη διαχείρισης και αξιοποίησης αγροτικών υπολειμμάτων - εφαρμογή στην παραγωγή ενέργειας»
3. «Εφαρμογή μοντέλου κυκλικής οικονομίας στη διαχείριση ΑΕΚΚ (απόβλητα εκσκαφών, κατασκευών & κατεδαφίσεων)»
4. «Κυκλική οικονομία & αειφόρος διαχείριση αποβλήτων – Καινοτόμες προτάσεις έργων»

ΤΕΚΕΡΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ Α.

1. Επεξεργασία αγροτοβιομηχανικών αποβλήτων με χρήση μεικτής καλλιέργειας μικροφυκών/κυανοβακτηρίων με στόχο την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.
2. Μελέτη των συνθηκών ανάπτυξης θαλασσινών μικροφυκών με στόχο την παραγωγή προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.
3. Επεξεργασία γαλακτοκομικών αποβλήτων με χρήση βιολογικού φίλτρου πιλοτικής κλίμακας.
4. Βιολογική συνεπεξεργασία αγροτοβιομηχανικών αποβλήτων και στραγγισμάτων ΧΥΤΑ με χρήση αντιδραστήρα πιλοτικής κλίμακας.

Σε συνεργασία με την κ. Αντωνοπούλου Γεωργία

1. Παραγωγή ηλεκτρισμού από βιομηχανικά απόβλητα μέσω Μικροβιακών Κυψελίδων Καυσίμου (ΜΚΚ)

Σε συνεργασία με τον κ. Λευθεριώτη

1. Αριθμητική προσομοίωση τεχνικών έργων διευθέτησης φυσικού υδατορεύματος και διερεύνηση της αποτελεσματικότητάς τους για την αποφυγή πλημμυρικών φαινομένων (Έχει δοθεί)
2. Αριθμητική διερεύνηση της υδροδυναμικής κυκλοφορίας και της ανανέωσης των υδάτων ενός υδάτινου σώματος (λίμνη, λιμνοθάλασσα). (Διαθέσιμο)

ΤΣΙΑΜΗΣ Γ.

1. Μελέτη μικροβιακών κοινοτήτων με νέες τεχνολογίες αλληλούχισης (3 Θέσεις) και ανάλογα με τον φοιτητή/τρια και το ενδιαφέρον που θα δείξει το θέμα θα εξειδικευτεί περισσότερο.

ΦΩΤΙΑΔΗ Α.

1. Σύγκριση Προγνώσεων και Παρατηρήσεων Μετεωρολογικών Παραμέτρων στην ευρύτερη περιοχή της ΒΔ Ελλάδας
2. Χρήση δορυφορικών δεδομένων μονοξειδίου του άνθρακα (CO) για την ανίχνευση πυρκαγιών και τον προσδιορισμό της μεταφοράς του καπνού στην περιοχή της Μεσογείου