



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2024-2025

Επιβλέπων Καθηγητής Η. Αναστασόπουλος

1. Βιολογική καταπολέμηση της ίσκας του αμπελιού.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Υ313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Υ631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία Υ736
2. Θερμική μόλυνση από σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ737 Ήπιες και Νέες Μορφές Ενέργειας, 2)Υ736 Εκτίμηση και Διαχείριση Περιβαλλοντικών Κινδύνων
3. Έκρηξη γύρης.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ104 Γενική Βιολογία, 2)Υ631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία Υ736
4. Φωτοσύνθεση ριζών και υποξία.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1) Υ104 Γενική Βιολογία 2) Ε010 Διατήρηση της Βιοποικιλότητας
5. Σύγχρονες μέθοδοι αντιμετώπισης μεγάλων πυρκαγιών – Η περίπτωση της Β. Εύβοιας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Υ313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2) Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία 3)Υ631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Δ. Κασιτεροπούλου

1. Μελέτη επίδρασης της μεταβλητής τραχύτητας σε ανοικτό τεχνητό αγωγό στην Λίμνη Κάρλα. Ιστορική αναδρομή και εφαρμογές.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) ΑΥ302: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) ΑΥ402: Υδρολογία, 3) ΑΥ802: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
2. Βελτιώσεις-Επεμβάσεις στη ροή ρευστού σε ανοικτούς αγωγούς. Η πρόταση για περιβαλλοντική αναβάθμιση.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) ΑΥ302: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) ΑΥ402: Υδρολογία, 3) ΑΥ802: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
3. Διερεύνηση των εφαρμογών της μαθηματικής μοντελοποίησης περιβαλλοντικών συστημάτων. Προτάσεις για νέες περιβαλλοντικές εφαρμογές.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) ΑΥ302: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) ΑΥ402: Υδρολογία, 3) ΑΥ802: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
4. Αξιολόγηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων υδραυλικών έργων : εφαρμογή στην περίπτωση μελέτης διευθέτησης του ρέματος μεταξύ οικισμών Ξυλάδων και Νεράιδας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) ΑΥ302: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) ΑΥ402: Υδρολογία, 3) ΑΥ802: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων, 4) ΑΥ701 Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Επιβλέπων Καθηγητής: Ι. Φαρασλής

1. Δορυφορική μεθοδολογία ανάπτυξης αγροκλιματικών ζωνών για την αειφορική διαχείριση των φυσικών πόρων. Μελέτη Περίπτωσης η Περιφέρεια Θεσσαλίας (ή Κεντ. Μακεδίας ή Στ. Ελλάδας)
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, 2) Ε003: Φωτοερμηνεία - Τηλεπισκόπηση
2. Διαχρονική παρακολούθηση της Ξηρασίας με μεθόδους Τηλεπισκόπησης. Μελέτη Περίπτωσης Περιφέρεια Θεσσαλίας (ή Κεντ. Μακεδίας ή Στ. Ελλάδας)
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, 2) Φωτοερμηνεία – Τηλεπισκόπηση
3. Χαρτογράφηση της εξέλιξης των πλημμυρισμένων εκτάσεων στον Θεσσαλικό κάμπο με χρήση δεδομένων δορυφορικής τηλεπισκόπησης.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, 2) Φωτοερμηνεία – Τηλεπισκόπηση.
4. Μοντελοποίηση της χωρικής κατανομής της δέσμευσης άνθρακα σε αστική περιοχή: Χρήση τεχνικών τηλεπισκόπησης και συστημάτων γεωγραφικών πληροφοριών.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, 2) Φωτοερμηνεία – Τηλεπισκόπηση.

Επιβλέπων Καθηγητής Γ. Παπαπολυμέρου

1. Χημικός μετασχηματισμός διοξειδίου του Άνθρακα.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων χημείας
2. Παραγωγή βιοκαυσίμων ή και πρώτων υλών με βιοχημικές διεργασίες.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων χημείας και βιολογίας

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Ε. Παπαδοπούλου:

1. Καταγραφή και ανάλυση των περιπτώσεων εκτός στόχου τοξικότητας των συνθετικών παρεμπόδιστων νιτροποίησης στους μικροοργανισμούς του κύκλου του αζώτου.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων, 2) Y317: Περιβαλλοντική Στατιστική, 3) Y313: Περιβαλλοντική Μικροβιολογία
2. Συγκριτική αξιολόγηση της επίδρασης βιολογικών παρεμποδιστών νιτροποίησης σε νιτροδοποιητικούς μικροοργανισμούς του εδάφους σε επίπεδο *in vitro*.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων, 2) Y317: Περιβαλλοντική Στατιστική, 3) Y313: Περιβαλλοντική Μικροβιολογία
3. Συστηματική ανάλυση και καταγραφή του ρόλου των συνθετικών παρεμποδιστών νιτροποίησης στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. *Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y313: Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, Y317: Περιβαλλοντική Στατιστική.*
4. Καταγραφή και ανάλυση της επίδρασης των γεωργικών φαρμάκων στα Πρώτιστα του εδάφους και των υδατικών συστημάτων: Μηχανισμοί τοξικότητας και οικολογικές συνέπειες.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y313: Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, Y317: Περιβαλλοντική Στατιστική.

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ζ. Κυριακοπούλου

1. Μέθοδοι ελέγχου νερών για την ανίχνευση εντερικών ιών.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) AY104: Βιολογία, 2) AY103: Γενική Χημεία 3) AY205: Γενική Μικροβιολογία

Επιβλέπων Καθηγητής Ε. Προβίδας:

1. Ποιότητας της Ατμόσφαιρας στην πόλη Χ: Ανάλυση Δεδομένων Μετρήσεων Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης.
2. Ποιότητας της Ατμόσφαιρας στην πόλη Υ: Ανάλυση Δεδομένων Μετρήσεων Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης.
3. Ποιότητας της Ατμόσφαιρας στην πόλη Ζ: Ανάλυση Δεδομένων Μετρήσεων Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης.
Επεξήγηση: Η πόλη (Χ,Υ,Ζ) επιλέγεται ελεύθερα με την προϋπόθεση ότι υπάρχουν δεδομένα μετρήσεων για τρεις τουλάχιστον ρύπους.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)AY317: Περιβαλλοντική Στατιστική, 2) AY603: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες.