



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2022-2023

Επιβλέπων Καθηγητής Η. Αναστασόπουλος

1. Βιολογική καταπολέμηση της ίσκας του αμπελιού.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
2. Βιολογική καταπολέμηση του βακτηριακού καψίματος της αχλαδιάς.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
3. Συλλογή και ταξινόμηση μυκήτων του γένους *Trichoderma*.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
4. Μοριακή ταυτοποίησή μυκήτων του γένους *Trichoderma*.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
5. Βιολογική παγοπυρήνωση για κρυοδιατήρηση οργάνων πτηνών.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y313:Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
6. Μείωση κατανάλωσης ενέργειας στην κατάψυξη λαχανικών με την χρήση παγοπυρήνων.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y211:Περιβαλλοντική Γεωλογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία
7. Μελέτη της ανθόσφαιρας φυτών του γένους *Crepis*.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y211:Περιβαλλοντική Γεωλογία, 2)Y631: Περιβαλλοντική Βιοτεχνολογία

Επιβλέπων Καθηγητής Μ. Ζαμπάρας

1. Βιώσιμη Διαχείριση Νερού και μετάβαση στο μοντέλο της κυκλικής οικονομίας. Προϋποθέσεις, στόχοι, αδυναμίες.
Προαπαιτούμενα: Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Κυκλική Οικονομία & Βιώσιμη Ανάπτυξη, Υδατικά Οικοσυστήματα.
2. Αειφορική Διαχείριση Υδατικών Πόρων. Η συμβολή του μοντέλου της Κυκλικής Οικονομίας
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Κυκλική Οικονομία & Βιώσιμη Ανάπτυξη, Υδατικά Οικοσυστήματα, Υδρολογία.
3. Περιφερειακοί σχεδιασμοί διαχείρισης αποβλήτων. Η εισαγωγή της Κυκλικής Οικονομίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Προαπαιτούμενα: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχ/σης Υγρών Αποβλήτων
4. Εφαρμογή των αρχών της Κυκλικής οικονομίας στη διαχείριση αστικών λυμάτων
Προαπαιτούμενα: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχ/σης Υγρών Αποβλήτων
5. Σύγχρονοι μέθοδοι απορρύπανσης και αποκατάστασης υδατικών περιβαλλόντων από πετρελαιοκηλίδες.
Προαπαιτούμενα: Υδατικά Οικοσυστήματα
6. Η χρήση καινοτόμων προσροφητικών υλικών για την απορρύπανση υδάτων από οργανικούς και ανόργανους ρύπους. Μια εκτενής βιβλιογραφική ανασκόπηση.
Προαπαιτούμενα: Αναλυτική και Περιβαλλοντική Χημεία
7. Η ραγδαία αύξηση των Μικροπλαστικών στο υδάτινο περιβάλλον και η διερεύνηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον και στον άνθρωπο.
Προαπαιτούμενα: Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη
8. Οικολογικό αποτύπωμα. Μέθοδοι μέτρησης και βασικά βήματα για να τη μείωση του.
Προαπαιτούμενα: Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον
9. Σύγχρονες τάσεις και κανονισμοί στη Διαχείριση Επικίνδυνων Ιατρικών Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων. Το παράδειγμα του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Λάρισας.
Προαπαιτούμενα: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων.
10. Πως οι σύγχρονες κοινωνίες συμβάλουν στο φαινόμενο της κλιματικής κρίσης;
Προαπαιτούμενα: Περιβάλλον και Βιώσιμη Ανάπτυξη, Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον

Επιβλέπων Καθηγητής Κ. Κακάβας

1. Επιρροή του είδους της πηγής αζώτου στην παραγωγικότητα των μικροφυκών.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
2. Ανάπτυξη μεθοδολογίας για προσδιορισμό ανιόντων & κατιόντων στον Ιοντικό χρωματογράφο.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
3. Ανάπτυξη μεθοδολογίας μικροβιακής ανάλυσης επιφανειακών νερών.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
4. Ανασκόπηση της ποιότητας νερών στις παράκτιες περιοχές που συνυπάρχουν με εκβολές ποταμών. Διεθνής εμπειρία.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
5. Φυσικοχημική ρύπανση και φθαλικοί εστέρες στις περιοχές Π9, Π10, Π11, Π12, Π13 του σχεδίου διαχείρισης υδάτων Θεσσαλίας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
6. Φυσικοχημική ρύπανση και φθαλικοί εστέρες στις περιοχές Π1, Π2, Π3 του σχεδίου διαχείρισης υδάτων Θεσσαλίας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού
7. Φυσικοχημική ρύπανση και φθαλικοί εστέρες στις περιοχές Π4, Π5, Π6 του σχεδίου διαχείρισης υδάτων Θεσσαλίας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ207:Αναλυτική & Περιβαλλοντική Χημεία, 2) Ε013: Ποιότητα & επεξεργασία νερού

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Δ. Κασιτεροπούλου

1. Αριθμητική προσομοίωση ροής σε ανοικτό αγωγό με περιοδικά τοιχώματα- Η περίπτωση της εφαρμογής των συρματοκιβωτίων.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Υ314: Υδρολογία, 3) Ε007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
2. Μελέτη ροής σε ανοικτό αγωγό μεταβλητής τραχύτητας- Η μελέτη επιρροής της διατομής του αγωγού.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Υ314: Υδρολογία, 3) Ε007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
3. Χρήση μαθηματικής μοντελοποίησης στη μελέτη προβλημάτων αντιπλημμυρικής προστασίας.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Υ314: Υδρολογία, 3) Ε007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
4. Βελτιώσεις-Επεμβάσεις στη ροή ρευστού σε ανοικτούς αγωγούς. Η πρόταση για περιβαλλοντική αναβάθμιση.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Υ314: Υδρολογία, 3) Ε007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων
5. Μελέτη βελτιστοποίησης δικτύου αποχέτευσης σε οικισμό. Η επιρροή της διαμόρφωσης των τοιχωμάτων και της μεταβλητής διατομής του αγωγού.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Υ209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Υ314: Υδρολογία, 3) Ε007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων

6. Εφαρμογή μαθηματικής προσομοίωσης στην μελέτη ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με έμφαση στον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Y314: Υδρολογία, 3) E007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων.

7. Τρισδιάστατη Προσομοίωση Ροής Σε Κλειστό Αγωγό Μεταβλητής Διατομής Με Περιοδικές Ορθογωνικές προεξοχές.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y209: Στοιχεία Ρευστομηχανικής, 2) Y314: Υδρολογία, 3) E007: Μαθηματική Μοντελοποίηση Περιβαλ/κών Συστημάτων.

Επιβλέπουσα καθηγήτρια Β. Μανάκου:

1. Ο ρόλος των προγραμμάτων σπουδών της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην επίτευξη των στόχων της βιώσιμης ανάπτυξης-Ανάλυση του προγράμματος σπουδών του τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Y106 Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη

2. Η συμβολή της ανακύκλωσης στην βιώσιμη ανάπτυξη-Στάσεις και απόψεις των κατοίκων της Λάρισας

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y317:Περιβαλλοντική Στατιστική, 2) Y106 Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη

3. Εργαλεία και βέλτιστες πρακτικές περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συγκριτική μελέτη εφαρμογής σε δήμους του νομού Λαρίσης.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y317:Διασφάλιση ποιότητας σε συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης 2) Y106 Περιβάλλον και βιώσιμη ανάπτυξη

4. Οι επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στους υδατικούς πόρους- Η περίπτωση της Θεσσαλίας

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Y629 Διαχείριση υδατικών πόρων

5. Θεσμικό καθεστώς διαχείρισης υδατικών πόρων. Συγκριτική αξιολόγηση

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Y629 Διαχείριση υδατικών πόρων, 2) Y633 Περιβαλλοντική νομοθεσία

Επιβλέπων Καθηγητής Γ. Παπαπολυμέρου:

1. Βιοαπορρόφηση και αξιοποίηση οργανικού άνθρακα σε καλλιέργειες μικροφυκών
2. Σχεδιασμός φυσικών συστημάτων για την επεξεργασία υγρών αποβλήτων
3. Βελτιστοποίηση συστημάτων προσκολλημένης βιομάζας και αιωρούμενης βιομάζας
4. Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων για την εγκατάσταση μονάδας παραγωγής βιοαερίου ισχύος 1000 kW
5. Ωκεάνια ενέργεια: Κριτική μελέτη τεχνολογιών και δυναμικό ανάπτυξης στην Ελλάδα
6. Συγκριτική μελέτη βιολογικών, φυσικοχημικών και θερμοχημικών μεθόδων αξιοποίησης βιομάζας
7. Ανασκόπηση μεθόδων βιολογικού και χημικού μετασχηματισμού του διοξειδίου του άνθρακα

Επιβλέπων Καθηγητής Δ. Κ. Παπαναστασίου

1. Μελέτη της συγκέντρωσης των αιωρούμενων σωματιδίων στην πόλη Χ.

Τύπος: Ερευνητική (απαιτείται επεξεργασία και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων)

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Y105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων (Excel) ή Βεβαίωση γνώσης Excel ή άλλου λογισμικού για στατιστική επεξεργασία δεδομένων

β. Y317: Περιβαλλοντική Στατιστική

γ. Y424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

δ. Y632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες

2. Μελέτη της συγκέντρωσης του όζοντος στην πόλη Χ.

Τύπος: Ερευνητική (απαιτείται επεξεργασία και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων)

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων (Excel) ή Βεβαίωση γνώσης Excel ή άλλου λογισμικού για στατιστική επεξεργασία δεδομένων

β. Υ317: Περιβαλλοντική Στατιστική

γ. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

δ. Υ632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες

3. Μελέτη των υπερβάσεων των ορίων ποιότητας της ατμόσφαιρας σε πόλη / πόλεις της Ελλάδας

Τύπος: Ερευνητική (απαιτείται επεξεργασία και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων)

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων (Excel) ή Βεβαίωση γνώσης Excel ή άλλου λογισμικού για στατιστική επεξεργασία δεδομένων

β. Υ317: Περιβαλλοντική Στατιστική

γ. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

δ. Υ632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες

4. Μελέτη των επεισοδίων καύσωνα στην πόλη Χ.

Τύπος: Ερευνητική (απαιτείται επεξεργασία και ανάλυση ποσοτικών δεδομένων)

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ105: Πληροφορική και Βάσεις Δεδομένων (Excel) ή Βεβαίωση γνώσης Excel ή άλλου λογισμικού για στατιστική επεξεργασία δεδομένων

β. Υ317: Περιβαλλοντική Στατιστική

γ. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

5. Διερεύνηση των απόψεων μαθητών ή φοιτητών για κάποιο περιβαλλοντικό θέμα (ατμοσφαιρική ρύπανση, φαινόμενο του θερμοκηπίου, τρύπα του όζοντος, ηχορύπανση, ακτινοβολίες, κ.α.)

Τύπος: Ερευνητική (απαιτείται επεξεργασία και ανάλυση ποιοτικών δεδομένων)

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ102: Φυσική για Περιβαλλοντικές Επιστήμες

β. Υ419: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

γ. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

δ. Υ632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες

6. Ρύπανση του εγγύς διαστημικού περιβάλλοντος

Τύπος: Βιβλιογραφική

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ102: Φυσική για Περιβαλλοντικές Επιστήμες

β. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

7. Παρουσίαση ενός περιβαλλοντικού προβλήματος μέσα από έργα τέχνης

Τύπος: Βιβλιογραφική

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων:

α. Υ102: Φυσική για Περιβαλλοντικές Επιστήμες

β. Υ419: Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

γ. Υ424: Μετεωρολογία – Κλιματολογία

δ. Υ632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες

Επιβλέπων Καθηγητής Ε. Προβίδης:

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 (X,Y,Z) επιλέγεται ελεύθερα με την προϋπόθεση ότι υπάρχουν δεδομένα μετρήσεων για τρεις τουλάχιστον ρύπους.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1)Υ317: Περιβαλλοντική Στατιστική, 2) Υ632: Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες,

Επιβλέπων Καθηγητής Σ. Σακελλαρίου:

1. Διερεύνηση της διαχρονικής εξέλιξης των πυρκαγιών (στατιστικά και χαρτογραφικά) και των επιπτώσεών τους στην Ελλάδα.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε009: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών
2. Πλημμυρικά φαινόμενα στην Ελλάδα: αίτια, συνέπειες, ανθεκτικότητα.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε009: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών
3. Εκτίμηση πλημμυρικής επικινδυνότητας με χρήση Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και πολυκριτηριακής ανάλυσης – Μελέτη εφαρμογής.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε009: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών
4. Σύγχρονα πληροφοριακά συστήματα και τεχνικές (Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών, τηλεπισκόπηση κ.λπ.) που υιοθετούνται για την πρόληψη και αντιμετώπιση περιβαλλοντικών κινδύνων (πυρκαγιές, πλημμύρες, ξηρασίες).
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε009: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών
5. Ανάλυση ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων ατόμων που βίωσαν μείζονες φυσικές καταστροφές στην Ελλάδα.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε009: Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών
6. Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και βιοποικιλότητα. Προσδιορισμός περιοχών αποκλεισμού και ασυμβατότητας λόγω άμεσης επιρροής με κρίσιμα οικολογικά στοιχεία.
Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος: 1) Ε010: Διατήρηση της Βιοποικιλότητας

Επιβλέπων Καθηγητής Ξ. Σπηλιώτης:

1. Αποχαρακτηρισμός αποβλήτων (EoW) (και πειραματικό μέρος)
Προαπαιτούμενα:
Υ207: Αναλυτική και Περιβαλλοντική Χημεία
Υ421: Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Υ526: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχ/σης Υγρών Αποβλήτων
Υ 630: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Υ633: Περιβαλλοντική Νομοθεσία
2. Δοκιμές εκπλυσιμότητας σε ΑΕΚΚ (και πειραματικό μέρος)
Προαπαιτούμενα:
Υ207: Αναλυτική και Περιβαλλοντική Χημεία
Υ421: Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Υ 630: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Υ633: Περιβαλλοντική Νομοθεσία
3. Κυκλική οικονομία και διαχείριση αποβλήτων
Προαπαιτούμενα:
Υ421: Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Υ525: Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία
Υ526: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχ/σης Υγρών Αποβλήτων
Υ 630: Τεχνολογίες Επεξεργασίας και Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
4. Κυκλική οικονομία και κλιματική αλλαγή
Προαπαιτούμενα:
Υ421: Κυκλική Οικονομία και Βιώσιμη Ανάπτυξη
Υ525: Περιβαλλοντική Κοινωνιολογία
Υ633: Περιβαλλοντική Νομοθεσία

Επιβλέπων Καθηγητής Α. Τσιρούκης:

1. Οι Εθνικοί Δρυμοί της Ελλάδας. Η συμβολή τους στην διατήρηση της Βιοποικιλότητας και την προστασία του περιβάλλοντος. Η περίπτωση του Ολύμπου, ή

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα και 3. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας.

2. Οι Δασικές πυρκαγιές στα μεσογειακά οικοσυστήματα – Συνέπειες – Αποκατάσταση των οικοσυστημάτων

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα.

3. Περιβαλλοντικές – πολιτιστικές διαδρομές και η συμβολή τους στην βιώσιμη τοπική ανάπτυξη. Η περίπτωση

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα.

4. Διερεύνηση των απόψεων των κατοίκων για τον οικότουρισμό – αγροτουρισμό στη Θεσσαλία ή – Καλές πρακτικές

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα.

5. Ελληνικοί υγρότοποι – Η αποκατάσταση των οικοσυστημάτων στην υπό ανασύσταση λίμνη Κάρλα, ή

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα.

6. Οι προστατευόμενες περιοχές ως συντελεστής της διατήρησης της βιοποικιλότητας και πεδίο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση.....

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα και 3. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και 4. Περιβαλλοντική εκπαίδευση

7. Αστικό και περιαστικό πράσινο. Διερεύνηση των απόψεων των κατοίκων – Η συμβολή τους στην ποιότητα ζωής των πολιτών και στην ανάπτυξη της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Η περίπτωση της Λάρισας ή

Προαπαιτούμενα: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων:1. Οικολογία, 2. Χερσαία Οικοσυστήματα και 3. Διατήρηση της Βιοποικιλότητας και 4. Περιβαλλοντική εκπαίδευση.

Επιβλέπων Καθηγητής Ι. Φαρασλής:

1. Δορυφορική μεθοδολογία ανάπτυξης αγροκλιματικών ζωνών στο υδατικό διαμέρισμα της Θεσσαλίας για διαχείριση χρήσεων γης και φυσικών πόρων.

Προαπαιτούμενα για τις όλες τις παραπάνω εργασίες: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, E003: Φωτοερμηνεία - Τηλεπισκόπηση

2. Χωροχρονική μεταβλητότητα ξηρασίας σε περιοχές περιορισμένων υδατικών πόρων με χρήση τηλεπισκόπησης.

Προαπαιτούμενα για τις όλες τις παραπάνω εργασίες: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, E003: Φωτοερμηνεία - Τηλεπισκόπηση

3. Δορυφορική μεθοδολογία εκτίμησης βιοφυσικών δεικτών για παρακολούθηση του φυσικού περιβάλλοντος.

Προαπαιτούμενα για τις όλες τις παραπάνω εργασίες: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, E003: Φωτοερμηνεία - Τηλεπισκόπηση

4. Δορυφορική μεθοδολογία εκτίμησης εξατμισοδιαπνοής για παρακολούθηση υδατικού ισοζυγίου μικρών λεκανών απορροής.

Προαπαιτούμενα για τις όλες τις παραπάνω εργασίες: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, E003: Φωτοερμηνεία - Τηλεπισκόπηση

5. Χαρτογράφηση των Φωτοβολταϊκών Πάρκων στον Θεσσαλικό κάμπο και καταγραφή των επιπτώσεων στα οικοσυστήματα.

Προαπαιτούμενα για τις όλες τις παραπάνω εργασίες: Επιτυχή ολοκλήρωση των μαθημάτων: Y527: Γεωπληροφορική (GIS) και Μέθοδοι Χωρικής Ανάλυσης, E003: Φωτοερμηνεία – Τηλεπισκόπηση

Επιβλέπων Καθηγητής: Δ. Χριστοδούλου:

1. Αποτελεσματικότητα ενέσεων εμποτισμού με κοινά και λεπτόκοκκα τσιμέντα για βελτίωση και ενίσχυση εδαφών – Ανάλυση πειραματικών δεδομένων.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον και 3) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία

2. Εργαστηριακός προσδιορισμός φυσικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων εδαφικών σχηματισμών προερχομένων από περιοχές του Νομού Ξάνθης.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία και 3) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον.

3. Εργαστηριακή διερεύνηση και προσδιορισμός φυσικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων εδαφικών δειγμάτων προερχομένων από σχηματισμούς της Νήσου Σύρου.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία και 3) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον.

4. Βιώσιμος σχεδιασμός συγκοινωνιακών έργων στον αστικό και περιαστικό χώρο.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y318: Αρχές Περιβαλλοντικού Σχεδιασμού, 2) Y420: Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον και 3) Y015: Εδαφομηχανική.

5. Εργαστηριακός προσδιορισμός γεωτεχνικών παραμέτρων στρώσεων αναχωμάτων. Η περίπτωση του φράγματος του ποταμού Ληθαίου στο Νομό Τρικάλων.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον και 3) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία.

6. Εναλλακτικές μέθοδοι εκσκαφής και αντιστήριξης – Περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία και 3) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον.

7. Μέθοδοι βελτίωσης της γεωτεχνικής συμπεριφοράς εδαφικών σχηματισμών με τη χρήση γεωσυνθετικών υλικών – Μελέτη περίπτωσης.

Προαπαιτούμενα: Επιτυχής ολοκλήρωση των μαθημάτων: 1) Y015: Εδαφομηχανική, 2) Y211: Περιβαλλοντική Γεωλογία και 3) Y420:Τεχνικά Υλικά και Περιβάλλον.