

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΕΙΦΟΡΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ, ΑΓΡΟΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ – ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	402	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/AGRO126/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αναμένεται:

1. Να κατανοεί βασικές έννοιες της οικολογίας και της λειτουργίας των οικοσυστημάτων.
2. Να μπορεί να προσδιορίσει σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα που αφορούν το αγροτικό περιβάλλον
3. Να κατανοεί τη μεθοδολογία εκτίμησης οικολογικού κινδύνου
4. Να γνωρίζει τρόπους διαχείρισης του οικολογικού κινδύνου.
5. Να είναι εξοικειωμένος με την ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με θέματα που αφορούν τη διαχείριση και την προστασία του αγροτικού περιβάλλοντος

Γνώσεις

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να αποκτήσουν βασικές γνώσεις πάνω σε σημαντικούς περιβαλλοντικούς κινδύνους και κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες του λαμβάνουν χώρα στο αγροτικό περιβάλλον, όπως η χρήση γεωργικών φαρμάκων, βιοκτόνων και κτηνιατρικών φαρμάκων. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με την εφαρμοζόμενη μεθοδολογία για την εκτίμηση οικολογικού κινδύνου και σχετικά με τους τρόπους διαχείρισης του, με σκοπό την προστασία του αγροτικού περιβάλλοντος και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Να αποκτήσουν γνώσεις σχετικά με βασικές αρχές της τεχνολογίας προστασίας περιβάλλοντος. Να γνωρίσουν την ισχύουσα εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία για την βιοποικιλότητα, τα γεωργικά φάρμακα, τα βιοκτόνα, τα κτηνιατρικά κατάλοιπα και την ποιότητα του νερού καθώς και τις ισχύουσες ευρωπαϊκές και παγκόσμιες δράσεις σχετικά με τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Δεξιότητες

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές πρέπει να είναι σε θέση:

1. Να αναγνωρίζουν τους περιβαλλοντικούς κινδύνους που σχετίζονται με το αγροτικό περιβάλλον.
2. Να μπορούν να προτείνουν τρόπους αντιμετώπισης και διαχείρισης των περιβαλλοντικών κινδύνων που σχετίζονται με το αγροτικό περιβάλλον.
3. Να μπορούν πραγματοποιήσουν βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με κάποιο περιβαλλοντικό κίνδυνο και να είναι σε θέση να παρουσιάσουν τα αποτελέσματα της αναζήτησής τους.

Γενικές Ικανότητες

Οι γενικές ικανότητες που θα πρέπει να έχει αποκτήσει ο φοιτητής/φοιτήτρια και στις οποίες αποσκοπεί το μάθημα είναι:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ

ΑΕΙΦΟΡΙΑ. ΒΙΩΣΙΜΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ. ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ. ΠΑΓΚΟΣΜΙΕΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΒΑΣΙΚΕΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ – ΥΔΑΤΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ. ΒΙΟΓΕΩΧΗΜΙΚΟΙ ΚΥΚΛΟΙ ΑΝΘΡΑΚΑ, ΑΖΩΤΟΥ, ΦΩΣΦΟΡΟΥ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ. ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ. ΑΒΙΟΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΡΥΠΑΝΣΗ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΡΥΠΑΝΣΗ ΥΔΑΤΩΝ. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ. ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑΣ. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΑ ΦΥΤΑ. ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΓΡΟΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

ΤΟΞΙΚΕΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΡΥΠΩΝ ΣΤΟΥΣ ΖΩΝΤΑΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΤΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ. ΤΥΧΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ. ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΓΕΩΡΓΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ. ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ. ΟΡΘΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ – ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ. ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΑ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΒΙΟΚΤΟΝΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΒΙΟΚΤΟΝΩΝ. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ – ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΒΙΟΚΤΟΝΩΝ. ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΓΙΑ ΤΑ ΚΑΤΑΛΟΙΠΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 7: ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΤΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Εξ' αποστάσεως διδασκαλία (εξαιτίας περιοριστικών μέτρων πανδημίας)
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Στη Διδασκαλία: <ul style="list-style-type: none">• Χρήση λογισμικού παρουσιάσεων.• Προβολή βίντεο Στην Επικοινωνία με τους φοιτητές: <ul style="list-style-type: none">• Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class (ανακοινώσεις, πληροφορίες, μηνύματα, έγγραφα, ομάδες χρηστών, κ.λπ.).• Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
<p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	Διαλέξεις	48
	Ατομική Μελέτη/Προετοιμασία	24
	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	10
	Συγγραφή και παρουσίαση εργασίας	15
	Προετοιμασία αξιολόγησης	20
	Γραπτή τελική εξέταση	3
	Σύνολο Μαθήματος	120

<p style="text-align: center;">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p> <p>(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</p>	<p>Οι φοιτητές θα εξεταστούν με βάσει την απόδοση τους στην ερευνητική εργασία (20%) και στην τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει θέματα κλιμακούμενης δυσκολίας: (i) ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών, (ii) ερωτήσεις σωστού λάθους με αιτιολόγηση, (iii) ερωτήσεις ανάπτυξης θεωρίας, (iv) επίλυση προβλημάτων κατανόησης και (v) επίλυση προβλημάτων κρίσης.</p> <p>Οι πληροφορίες αυτές αναφέρονται στον οδηγό σπουδών.</p>
<p>-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αθανάσιος Βαλαβανίδης, «Περιβαλλοντική Χημεία και Οικοτοξικολογία. Διαχείριση Οικοσυστημάτων – Εκτίμηση Οικολογικού Κινδύνου», Έκδοση του Τμήματος Χημείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, 2008 • Σωτήριος Τσιούρης, Θέματα Προστασίας Περιβάλλοντος, Εκδόσεις ΑΓΙΣ-ΣΑΒΒΑΣ ΓΑΡΤΑΓΑΝΗΣ, Θεσσαλονίκη, 2018 • Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Θωμαΐς Βλαχογιάννη «Πράσινη Χημεία και Πράσινη Τεχνολογία. Από την Θεωρία στην Πράξη για την Προστασία του Περιβάλλοντος και την Αειφόρο Ανάπτυξη.», Σύγχρονα Θέματα, Μη Κερδοσκοπική Εκδοτική Εταιρεία, Αθήνα, 2012 • Ν. Δαλέζιος, Κλιματική αλλαγή και γεωργία, Κεφάλαιο Συγγράμματος Αγρομετεωρολογία: ανάλυση και προσομοίωση, Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών, 2015 • Τριαντάφυλλος Αλμπάνης, Ρύπανση και τεχνολογίες προστασίας περιβάλλοντος, ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε., 2009. 	