

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	AGR_1010	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΔΕΚΑΤΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικολογία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	5	
Φροντιστήριο	1		
ΣΥΝΟΛΟ	4		
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Γενικών γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα μαθήματα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά.		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	-		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α (ξεχωριστό αρχείο στο e-mail)

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στα πλαίσια του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να:

- Να κατανοήσουν την σημασία της Οικολογίας ως Επιστήμη και το ρόλο της στην σύγχρονη κοινωνία.
- Να γνωρίσουν την ιστορία και τα ορόσημα της Επιστήμης Οικολογίας καθώς επίσης τις βασικές «αρχές» και τους «νόμους» που τη διέπουν.
- Να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις έννοιες της Οικολογίας καθώς επίσης τις δομές και τη λειτουργία των Οικοσυστημάτων.
- Να γνωρίσουν τα Βιοσυστήματα του πλανήτη και τις προσαρμογές των οργανισμών σε αυτά

- Να γνωρίσουν για τις αλληλεπιδράσεις των πληθυσμών (ανταγωνισμός, θήρευση, παρασιτισμός, μιμητισμός και τα βασικά υποδείγματα (μοντέλα – πίνακες ζωής,) με τα οποία μελετώνται οι πληθυσμιακές μεταβολές και οι αλληλεπιδράσεις των πληθυσμών

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα;

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Γενικότερα, με την ολοκλήρωση αυτού του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα έχει περαιτέρω αναπτύξει τις ακόλουθες γενικές ικανότητες:

- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Στο σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων
- Υποστηρίζει στη διαδικασία λήψης αποφάσεων διαχείρισης πληθυσμών ζώων
- Προάγει την Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Προάγει την Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Προάγει την ελεύθερη, δημιουργική και επαγωγική σκέψη

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή. Σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα. Οικολογία Βλάστησης. Μονάδες βλάστησης, Οικότοποι και φυτοκοινότητες
2. Η επιστήμη της οικολογίας: Ιστορική ανασκόπηση. Σχέσεις με άλλες επιστήμες. Λειτουργικές σχέσεις οργανισμών με το αβιοτικό τους περιβάλλον (Θερμοκρασία- Υγρασία- Φώς & Φωτοπεριοδισμός). Στρατηγικές προσαρμογής. Βασική ποσοτική ανάλυση των οικολογικών διαταραχών
3. Η έννοια του οικοσυστήματος: Δομή και λειτουργία. Βιογεωχημικοί κύκλοι-Ανακύκλωση της ύλης. Οικολογικό αποτύπωμα-Υδατικό αποτύπωμα-Αποτύπωμα άνθρακα
4. Κοινότητες και Οικοσυστήματα. Αφθονία και Ποικιλότητα Ειδών. Δείκτες Ποικιλότητας. Περιβαλλοντική Πολυπλοκότητα. Διαταραχή και Ποικιλότητα. Βιοποικιλότητα
5. Χαρακτηριστικά οικοσυστημάτων, βιοκοινωνιών και βιοποικιλότητας
6. Οικολογική διαδοχή -τύποι- σημασία. Η έννοια της βιοκοινότητας-Τροφικά δίκτυα.
7. Η έννοια του βιοσυστήματος (biome). Πλανητικά βιοσυστήματα (Μεσογειακό, Έρημος, Τροπικό δάσος, Εύκρατο-Φυλλοβόλο δάσος, κοραλλιογενείς ύφαλοι, κ.λπ.).
8. Τα όρια της διατήρησης της Φύσης και της βιοποικιλότητας: το φαινόμενο NIMBY (Not In My Backyard)
9. Πληθυσμιακή Οικολογία – Η έννοια του πληθυσμού και ο ρόλος τους στο οικοσύστημα. Οι έννοιες άτομο-είδος-πληθυσμός-πληθυσμιακή πυκνότητα-συνωστισμός. Ηr και K επιλογή των ειδών. Οικολογική και Γεωργική σημασία
10. Αλληλεπιδράσεις πληθυσμών. Αλληλοπάθεια –Μιμητισμός -Αμοιβαιότητα. Οικολογική σημασία-Υποδείγματα.
11. Δομή και λειτουργία των αγρο-οικοσυστημάτων. Διαχρονική παρακολούθηση. Χρήση φυτών ως δεικτών περιβαλλοντικών συνθηκών.
12. Θήρευση & Παρασιτισμός– Μοντέλα δυναμικής πληθυσμών (λογιστικό πρότυπο αύξησης, θήρευση, ανταγωνισμός). Οικολογική και γεωργική σημασία-Βασικά υποδείγματα. Εφαρμογές στη γεωργία
13. Διαχείριση επιβλαβών οργανισμών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Παραδόσεις και φροντιστήρια πρόσωπο με πρόσωπο.</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. (powerpoint) στη Διδασκαλία. Φροντιστήρια για ανάλυση μοντέλων</p>	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις (3 ώρες επαφής εβδομαδιαίως x 13 εβδομάδες)</p>	<p>39</p>
	<p>φροντιστήριο (1 ώρα επαφής εβδομαδιαίως x 13 εβδομάδες), με συγγραφή ατομικών reports</p>	<p>13</p>
	<p>Τελική εξέταση (3 ώρες επαφής)</p>	<p>3</p>
	<p>Ατομικές-ομαδικές εργασίες, ώρες μελέτης, συγγραφής projects και προετοιμασία για τις τελικές εξετάσεις</p>	<p>70</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>125</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές;</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Παρακολούθηση μαθημάτων - Συμμετοχή στην αίθουσα ➤ Projects που απαιτούν σύνθεση πληροφοριών και κριτική σκέψη από το φοιτητή με βαρύτητα 30% στον τελικό συνολικό βαθμό. ➤ Γραπτή τελική εξέταση εφ όλης της ύλης που περιλαμβάνει θέματα ανάπτυξης. Ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός: 5. 	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Οικολογία. Molles Manuel C. Jr. ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ ΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε. 2009. ISBN: 978-960-455-535-2
2. Οικολογία Φυτών. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ - ΜΑΡΙΑ ΠΑΝΙΤΣΑ. ΑΦΟΙ ΤΕΡΖΗ, 2009. ISBN: 978-960-9407-01-4.
3. Οικολογία . Βερεσόγλου Δ. ΓΑΡΤΑΓΑΝΗΣ ΑΓΙΣ-ΣΑΒΒΑΣ. 200 ISBN: 978-960-7013-36-19
4. Οικολογία. Michael Begon, Robert W. Howarth, Colin R. Townsend. ΥΤΟΡΙΑ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ. 1η Ελληνική-4η Αμερικανική/2015. ISBN: 978-618-5173-07-4