

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό - Επιλογής		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	2845	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος		
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
Διαλέξεις (θεωρία)		3	3
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EFP145/		

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

- 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
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Μεταξύ των σκοπών του μαθήματος είναι, οι φοιτητές που θα το παρακολουθήσουν επιτυχώς, να κατανοήσουν τη σημασία της Οικολογίας και των Περιβαλλοντικών Επιστημών στην σύγχρονη κοινωνία και το ρόλο τους (συνεισφορά τους) στην επίλυση των μεγάλων περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Να κατανοήσουν ενδελεχώς τις θεμελιώδεις έννοιες της Οικολογίας (Οργανισμοί, Πληθυσμοί, Βιοκοινότητα, Οικοσύστημα, Βιοσύστημα), τη δομή και τη λειτουργία των Οικοσυστημάτων, καθώς επίσης και τις αλληλοεπιδράσεις βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην πληθυσμιακή οικολογία, στη δυναμική των πληθυσμών και στις αλληλεπιδράσεις των πληθυσμών (ανταγωνισμός, θήρευση, παρασιτισμός, μιμητισμός, κ.λπ.). Επιδιώκεται οι φοιτητές να γνωρίσουν τα βασικά υποδείγματα (μοντέλα – πίνακες ζωής, κ.λπ.) με τα οποία μελετώνται οι πληθυσμιακές μεταβολές και οι αλληλεπιδράσεις των πληθυσμών – αλλά και τη σημασία τους και την εφαρμογή τους στην πράξη. Αυτά τα θέματα κρίνονται χρήσιμα για τους φοιτητές του Τμήματος Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής και Υδατοκαλλιεργειών που ως απόφοιτοι θα χρειαστεί να μελετήσουν και να διαχειριστούν τους πληθυσμούς διαφόρων ειδών ζώων π.χ. θηλαστικών, πτηνών, ιχθύων, κλπ.

Επίσης στους σκοπούς του μαθήματος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν τα αίτια και τις συνέπειες της ρύπανσης του αέρα, του εδάφους, των χερσαίων υδάτων και των θαλασσών. Να γνωρίζουν σχετικά με τη τοξικότητα των ρύπων, για τις επιπτώσεις τους στους ζώντες οργανισμούς και την πιθανή μεταφορά τους στην τροφική αλυσίδα.

Να κατανοήσουν τις μεθόδους βιοπαρακολούθησης - βιοκαταγραφής και τη χρήση βιοδεικτών-βιομετρητών στην παρακολούθηση της ποιότητας του περιβάλλοντος και στην εκτίμηση των διαταραχών, αλλοιώσεων και καταπονήσεων σε επίπεδο είδους, βιοκοινότητας και οικοσυστήματος. Τέλος, στους σκοπούς του μαθήματος είναι η εισαγωγή στις βασικές αρχές που αφορούν στη διαχείριση του περιβάλλοντος, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στη μεθοδολογία που ακολουθείται για την εκτίμηση του οικολογικού κινδύνου.

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

Το μάθημα αποσκοπεί:

Στο σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον.

Στο σχεδιασμό και τη διαχείριση έργων με βάση τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης.

Υποστηρίζει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων που αφορούν στη διαχείριση πληθυσμών ζώων.

Επίσης, καθώς τα προβλήματα της Οικολογίας και του Περιβάλλοντος είναι αρκετά σύνθετα το μάθημα προάγει την Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- ✓ Η επιστήμη της Οικολογίας - Ιστορική ανασκόπηση.
- ✓ Η έννοια της βιοκοινότητας: Η έννοια του οικοσυστήματος: Δομή και λειτουργία οικοσυστημάτων - Τροφική αλυσίδα - Τροφικά δίκτυα. Οικολογική διαδοχή. Η έννοια της Κλιματικής κοινότητας.
- ✓ Λειτουργικές σχέσεις οργανισμών μεταξύ τους και με το αβιοτικό τους περιβάλλον (Θερμοκρασία-υγρασία-φως).
- ✓ Εξάπλωση ειδών. Θεωρία της «βιογεωγραφίας των νήσων».
- ✓ Δυναμική πληθυσμών: Υποδείγματα (εκθετικό, λογιστικό, κ.λπ.) σε συνεχή και ασυνεχή χρόνο με ή χωρίς πυκνοεξάρτηση.
- ✓ Δυναμική αλληλεπίδρασεων: Ανταγωνισμός, θήρευση, παρασιτισμός, αμοιβαιότητα, συμβίωση, αλληλοπάθεια (υποδείγματα Lotka-Volterra, κ.λπ.).
- ✓ Έννοια και παραδείγματα Βιοποικιλότητας. Κίνδυνοι που την αφορούν. Σύμφωνο για τον έλεγχο της μείωσης της Βιοποικιλότητας και νέοι στόχοι.
- ✓ Αρχές Διατήρησης και Διαχείριση Βιοποικιλότητας – Παραδείγματα από έρευνες πεδίου.
- ✓ Ρύπανση του Περιβάλλοντος - Ορισμοί - Ιστορική ανασκόπηση - Μονάδες μέτρησης των ρύπων - Ο σχηματισμός του “νέφους”.
- ✓ Επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στους οργανισμούς.
- ✓ Μέθοδοι παρακολούθησης-βιοκαταγραφής (monitoring) και εκτίμησης των διαταραχών, αλλοιώσεων και καταπονήσεων σε επίπεδο είδους, βιοκοινότητας, οικοσυστήματος.
- ✓ Βιοεξυγίανση (bioremediation) - χρήση των οργανισμών στην απορρύπανση και αποκατάσταση διαταραγμένων περιοχών.
- ✓ Μορφές και άλλα παραδείγματα ρύπανσης: αέρια, σωματιδιακή, οργανικών ενώσεων, θερμική ρύπανση, ηχητική ρύπανση, ρύπανση με ραδιονουκλείδια.
- ✓ Μηχανισμοί μεταφοράς των τοξικών ουσιών στο περιβάλλον και στην τροφική αλυσίδα. Μέτρα αντιμετώπισης με έμφαση στη ζωική παραγωγή.
- ✓ Υπολογισμός της τοξικότητας των ρύπων και των επιπτώσεών τους στους ζώντες οργανισμούς.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Βασικές αρχές που αφορούν στη διαχείριση του περιβάλλοντος και μεθοδολογία εκτίμησης του Οικολογικού Κινδύνου. ✓ Παγκόσμιες περιβαλλοντικές αλλαγές - Κλιματική αλλαγή. ✓ Φαινόμενο θερμοκηπίου – Συμβολή της ζωικής παραγωγής σε αυτό. Παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών για την αντιμετώπισή του (σε συνεννόηση με τη Ζωική Παραγωγή). ✓ Αρχές της Αειφόρου Ανάπτυξης. Προβλήματα από την Παγκοσμιοποίηση. ✓ Εθνικό και Διεθνές Θεσμικό Πλαίσιο διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών. Παραδείγματα Αγροτικής Ανάπτυξης στις περιοχές αυτές, με έμφαση στη ζωική παραγωγή.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στο αμφιθέατρο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση διαφανειών Powerpoint. Χρήση άλλων σύγχρονων εποπτικών μέσων - Slides και Videos. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Αυτοτελής μελέτη	36
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	75
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης</i>	I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική II. Ο βαθμός του μαθήματος προκύπτει από την τελική γραπτή εξέταση επιδοτούμενη με το βαθμό επίδοσης, των φοιτητών που παρακολουθούν το μάθημα στο αμφιθέατρο, σε ενδιάμεσα tests ή προόδους.	

<p>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>III. Η γραπτή εξέταση θα αλλάζει κατά περιόδους και μπορεί να είναι Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, ή Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, είτε ακόμα Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων. Μεταξύ των θεμάτων συνήθως περιλαμβάνεται και ένα θέμα επίλυσης άσκησης. Προβλέπονται προφορικές εξετάσεις για όσους το επιθυμούν (π.χ. για λόγους υγείας).</p> <p>IV. Τα ακριβή κριτήρια θα αναρτηθούν στην ιστοσελίδα του μαθήματος.</p> <p>V. Το μάθημα έχει μόνο Θεωρία, με παράλληλη εκπόνηση εξατομικευμένων ασκήσεων. Δεν υπάρχει εργαστηριακό μέρος του μαθήματος</p>
---	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- ✓ Σαϊτάνης Κ. και Καρανδεινός Μ. Πληθυσμιακή Οικολογία - Δυναμική Πληθυσμών
- ✓ Βερεσόγλου Δ. 2002. Οικολογία. Περιφερειακές Εκδόσεις Έλλα. ISBN 960-7691-69-5
- ✓ Τσιούρης Ε. Σωρήριος. Θέματα Προστασίας περιβάλλοντος. Εκδόσεις Διονύσιος Γαρταγάνης.
- ✓ Ricklefs R.E. and Miller G.L. 2000. ECOLOGY. (4th ed). W.H. Freeman and Company. New York.
- ✓ Rockwood L.L. 2006. INTRODUCTION TO POPULATION ECOLOGY. Wiley-Blackwell. ISBN 1405132639, 9781405132633.
- ✓ Landis W.G., Yu Ming-Ho. 1995. Introduction to Environmental Toxicology. Lewis Publishers. ISBN 0-87371-515-2

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- ✓ Journal of Animal Ecology
- ✓ Oikos