

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>136KEY</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Z</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Εξέλιξη Οικοσυστημάτων</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Θεωρία	3		
Εργαστήριο/Φροντιστήριο			
<b>Σύνολο μονάδων</b>		<b>5</b>	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	<b>Ειδικού υποβάθρου</b>		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	<b>Εισαγωγή στην οικολογία</b>		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Το μάθημα «Εξέλιξη Οικοσυστημάτων» εξετάζει τις χρονικές και χωρικές αλλαγές στα οικοσυστήματα και τις βιολογικές τους συνιστώσες. Σκοπός του μαθήματος είναι να εισάγει τους φοιτητές στις έννοιες της εξελικτικής προσαρμογής των οργανισμών και των οικοσυστημάτων, των βιοτικών αλληλεπιδράσεων και της συνεξέλιξης, καθώς και στον ρόλο του αβιοτικού περιβάλλοντος αλλά και του ανθρώπου στη διαμόρφωση της βιοποικιλότητας και των οικολογικών κοινοτήτων. Το μάθημα εστιάζει στην κατανόηση των εξελικτικών διαδικασιών που διέπουν τη δομή και λειτουργία των οικοσυστημάτων, μέσα από σύγχρονες οικολογικές και εξελικτικές θεωρίες.</p> <p>Με την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι ικανοί να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατανοούν τις βασικές αρχές εξέλιξης των οικοσυστημάτων στο χώρο και το χρόνο</li> <li>• Ερμηνεύουν πώς οι οργανισμοί προσαρμόζονται εξελικτικά στις περιβαλλοντικές αλλαγές</li> <li>• Αναλύουν τις συνεξελικτικές σχέσεις μεταξύ διαφορετικών ειδών (π.χ. θήρευση,</li> </ul>
---

παρασιτισμός, επικονίαση)

- Εκτιμούν τον ρόλο των αβιοτικών παραμέτρων, όπως το κλίμα, στην εξέλιξη της βιοποικιλότητας
- Συγκρίνουν τη φυσική εξέλιξη οικοσυστημάτων με τις αλλαγές που προκαλούνται από ανθρωπογενείς παρεμβάσεις
- Αναγνωρίζουν τις οικολογικές και εξελικτικές συνέπειες της ανθρώπινης επίδρασης στο περιβάλλον

#### **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

Παραγωγή 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

.....

Άλλες...

.....

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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Σεβασμό στο φυσικό περιβάλλον

### **(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Διαλέξεις με τίτλο:

1. Οικολογία και εξελικτική οικολογία: βασικές έννοιες
2. Εξέλιξη και φυσική επιλογή
3. Βιογεωγραφία
4. Κλίμα, βλάστηση και εξελικτική πίεση
5. Εξέλιξη των πληθυσμών
6. Αλληλεπιδράσεις ειδών και συνεξέλιξη
7. Εξέλιξη βιοκοινοτήτων
8. Παλαιοοικολογία: απολιθώματα και έννοια του χρόνου
9. Παλυνολογία
10. Δενδροχρονολόγηση
11. Διαταραχές (φυσικές και ανθρωπογενείς)
12. Οικολογική διαδοχή: Μηχανισμοί ανάκαμψης των οικοσυστημάτων
13. Η εξέλιξη των οικοσυστημάτων στο Ανθρωπόκαινο: ο άνθρωπος ως οικολογικός και εξελικτικός παράγοντας.

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο													
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Βιντεοπροβολέας, αρχεία Powerpoint, Word & Acrobat, email, Moodle.													
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</i>  <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="632 434 963 488"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="970 434 1299 488"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="632 497 963 524">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="970 497 1299 524">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 533 963 595">Συγγραφή και παρουσίαση εργασίας</td> <td data-bbox="970 533 1299 595">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 604 963 667">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="970 604 1299 667">60</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 676 963 703">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="970 676 1299 703">3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="632 712 963 739"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="970 712 1299 739"><b>152</b></td> </tr> </tbody> </table>		<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις	39	Συγγραφή και παρουσίαση εργασίας	50	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60	Εξετάσεις	3	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>152</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>													
Διαλέξεις	39													
Συγγραφή και παρουσίαση εργασίας	50													
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	60													
Εξετάσεις	3													
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>152</b>													
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>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</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά  Εξέταση θεωρίας (50%)  Παρουσίαση ομαδικής ή ατομικής εργασίας (50%)													

**(4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Futuyama D.J. 2025. Εξελικτική Βιολογία. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης. Pianka E.R. 2015. Εξελικτική Οικολογία. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
---