

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

|                                           |                                                                                                                                             |                               |                    |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| ΣΧΟΛΗ                                     | Περιβάλλοντος                                                                                                                               |                               |                    |
| ΤΜΗΜΑ                                     | Περιβάλλοντος                                                                                                                               |                               |                    |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                           | Προπτυχιακό                                                                                                                                 |                               |                    |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                         | 131KEY                                                                                                                                      | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ               | ΣΤ                 |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                          | Μέθοδοι Έρευνας στην Οικολογία                                                                                                              |                               |                    |
| ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ      |                                                                                                                                             | ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ | ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ |
| Θεωρία                                    |                                                                                                                                             | 1                             |                    |
| Ασκήσεις πεδίου & εργαστηρίου             |                                                                                                                                             | 4                             |                    |
| Σύνολο μονάδων                            |                                                                                                                                             |                               | 6                  |
| ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                           | Ανάπτυξης Δεξιοτήτων                                                                                                                        |                               |                    |
| ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:                  | Εισαγωγή στην Οικολογία<br>Βιολογία Φυτών<br>Στατιστική<br>Ερευνητικές Μέθοδοι Ι                                                            |                               |                    |
| ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:         | Ελληνικά                                                                                                                                    |                               |                    |
| ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS | Όχι                                                                                                                                         |                               |                    |
| ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)        | <a href="https://www.env.aegean.gr/all_courses/εισαγωγή-στην-οικολογία/">https://www.env.aegean.gr/all_courses/εισαγωγή-στην-οικολογία/</a> |                               |                    |

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Οι φοιτητές θα είναι ικανοί<br>(α) να αναγνωρίζουν ένα οικολογικό ερευνητικό θέμα<br>(β) να επιλέγουν τον κατάλληλο σχεδιασμό δειγματοληψίας ή πειράματος για την αντιμετώπισή του<br>(γ) να μετρούν ή να εκτιμούν βασικές παραμέτρους της βλάστησης<br>(δ) να αναπτύσσουν την κατάλληλη στατιστική μέθοδο για την ανάλυση των δεδομένων<br>(ε) να συνθέτουν δεδομένα προερχόμενα από διαφορετικές πηγές και κλίμακες μέτρησης<br>(στ) να εξάγουν βασικά συμπεράσματα και να αξιολογούν την εφαρμογή τους επί των οικολογικών ζητημάτων ή προβλημάτων |
| <b>Γενικές Ικανότητες</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών<br>Λήψη αποφάσεων<br>Αυτόνομη εργασία<br>Ομαδική εργασία<br>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον<br>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στα πλαίσια του μαθήματος δίνονται διαλέξεις και πραγματοποιούνται ασκήσεις στο πεδίο και εργαστηριακές αναλύσεις με το παρακάτω περιεχόμενο:

1. Βασικές αρχές πειραματικού σχεδιασμού/δειγματοληψίας
2. Παρακολούθηση των χαρακτηριστικών των περιοχών μελέτης

3. Δειγματοληψία φυτικών οργανισμών
4. Μέτρηση λειτουργικών χαρακτηριστικών φυτών
5. Μέτρηση παραμέτρων δομής της κοινότητας (πλούτος ειδών, ποικιλότητα), και αρχιτεκτονικής της βλάστησης (ύψος κόμης, φυτοκάλυψη, δείκτης φυλλικής επιφάνειας)
6. Μέτρηση οικοσυστημικών διεργασιών (παραγωγικότητα, αποδόμηση)
7. Ανάλυση και ερμηνεία των δεδομένων – Συγγραφή αποτελεσμάτων
8. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|                                                       |                                                                                                  |                                 |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>                               | Πρόσωπο με πρόσωπο                                                                               |                                 |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> | Χρήση της πλατφόρμας Moodle (Modular Object Oriented Developmental Learning Environment)         |                                 |
| <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>                           | <b>Δραστηριότητα</b>                                                                             | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|                                                       | Διαλέξεις                                                                                        | 9                               |
|                                                       | Εργαστηριακές ασκήσεις                                                                           | 10                              |
|                                                       | Ασκήσεις πεδίου                                                                                  | 30                              |
|                                                       | Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας                                                                 | 40                              |
|                                                       | Εκπόνηση και συγγραφή μελέτης (project)                                                          | 70                              |
|                                                       | Παρουσίαση μελέτης                                                                               | 3                               |
|                                                       |                                                                                                  |                                 |
|                                                       |                                                                                                  |                                 |
|                                                       | Σύνολο Μαθήματος                                                                                 | <b>162</b>                      |
| <b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>                            | Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά<br><br>Μέθοδοι αξιολόγησης:<br>Συγγραφή μελέτης και παρουσίαση 100% |                                 |

#### (4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Καρανδεινός Μ. 2007. Ποσοτικές Οικολογικές Μέθοδοι. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.  
 Wheater CP, Bell JR, Cook PA. 2011. Practical Field Ecology: A Project Guide. Wiley.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

*Journal of Plant Ecology, Functional Ecology, Journal of Ecology, Oikos, Journal of Vegetation Science*