|  |
| --- |
| **1.ΓΕΝΙΚΑ** |
| **ΣΧΟΛΗ** | Σχολή Γεωπονικών Επιστημών |
| **ΤΜΗΜΑ** | Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (τΓΙΥΠ) |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | Προπτυχιακό |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** |  | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** |  **9o**  |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΕΝΘΙΚΑ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΑ |
| **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* | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** |
|   |  | 4 |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΕΠΙΛΟΓΗΣ |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** |  |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | ΕΛΛΗΝΙΚΗ |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  | ΝΑΙ |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | http://eclass.uth.gr/eclass/courses/SGEB215/ |
| **2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ** |
| **Μαθησιακά Αποτελέσματα**Στόχος του συγκεκριμένου μαθήματος είναι η περιγραφή του τρόπου δόμησης των βενθικών οικοσυστημάτων τόσο από φυσικές όσο και από βιολογικές προοπτικές, με ιδιαίτερη αναφορά στα θαλάσσια ιζήματα ως τόπους, και εν τέλει ο τρόπος λειτουργίας και προσαρμογής των βενθικών οικοσυστημάτων και οργανισμών στο περιβάλλον τους. Επιπρόσθετα θα εξηγηθούν οι συνήθεις μέθοδοι δειγματοληψίας που χρησιμοποιούνται κατά την επιτόπια καταγραφή των θαλάσσιων βενθικών ενδιαιτημάτων και θαλάσσιων βενθικών οργανισμών και οι συνέπειες της αλλαγής στα θαλάσσια βενθικά οικοσυστήματα και οι προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για τον μετριασμό των αλλαγών, με ιδιαίτερη αναφορά στις ανθρωπογενείς δραστηριότητες και τις συνέπειες για το οικοσύστημα εξαιτίας της απώλειας της βιοποικιλότητας. Τελικός στόχος του συγκεκριμένου μαθήματος είναι η επίδειξη από τους φοιτητές της απαραίτητης ικανότητας για συμμετοχή σε κοινές μεθόδους έρευνας, ανάλυσης και ερμηνείας των φυσιολογικών προσαρμογών. |
|  |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| * *Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών*
* *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις*
* *Λήψη αποφάσεων*
* *Αυτόνομη εργασία*
* *Ομαδική εργασία*
* *Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*
* *Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*
* *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*
 | *Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης* |
| **3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** |
| **Εισαγωγή:** 1. Διεργασίες δημιουργίας ιζημάτων.
2. Κατανομή των βενθικών ενδιαιτημάτων, κλιματικές και μικροκλιματικές συνθήκες.
3. Ταξινόμηση και περιγραφές των κοινοτήτων των βενθικών ασπόνδυλων.
4. Ποικιλότητα των θαλάσσιων βενθικών κοινοτήτων στη Μεσόγειο και στις ελληνικές θάλασσες.
5. Μέθοδοι δειγματοληψίας θαλάσσιων βενθικών ενδιαιτημάτων και πειραματικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται στη θαλάσσια βενθική οικολογία.

**Εξέλιξη:** Εξέλιξη και προσαρμογή ειδών για ζωή σε συνεκτικά και μη συνεκτικά ιζήματα**Αλληλεπιδράσεις οργανισμού-ιζήματος:**1. Τροποποίηση των επιδράσεων των ειδών και των περιβαλλοντικών αλληλεπιδράσεων στη συμπεριφορά των ειδών και τη λειτουργία των οικοσυστημάτων.
2. Επίδραση της δραστηριότητας των ειδών στα ιζήματα.

**Ανθρωπογενείς επιδράσεις στο θαλάσσιο βένθος:** 1. Αξιολόγηση της ποιότητας των ενδιαιτημάτων
2. βενθική βιοποικιλότητα.
3. Συνέπειες της αλλαγής της βιοποικιλότητας στη λειτουργία των οικοσυστημάτω Συστατικά και μέτρηση της βιοποικιλότητας. .
 |
| **4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ** |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | *Πρόσωπο με πρόσωπο* |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ***Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Πλατοφόρμα ασύγχρονηςεκπαίδευσης (E-class). |
| **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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** |
| ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ  | 40 |
| ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ | 30 |
| ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | 30 |
| ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗ | 25 |
| Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά ECTS) | ***125*** |

 |
| **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.* | * Βαθμός γραπτών εξετάσεων στη θεωρία (Β.Θ.)
* Την τελευταία εβδομάδα των μαθημάτων παράδοση (σε μορφή word) και παρουσίαση (σε μορφή power point) ανατιθέμενων εργασιών. Αξιολόγηση της κάθε εργασίας με βάση τη συνάφεια του ανατιθέμενου θέματος και τον τρόπο της παρουσίασης. Το θέμα της κάθε εργασίας ανατίθεται ατομικά ή ομαδικά ανάλογα με τον αριθμό των φοιτητών που έχουν επιλέξει το συγκεκριμένο μάθημα (Β.Ε).
* Τελικός βαθμός = 80% Β.Θ. + 20% Β.Ε.
 |
| **5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** |
| *Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:* | * Περιβαλλοντική Φυσιολογία των Ζώων, Δεύτερος τόμος Προσαρμογές στο Περιβάλλον, (Willmer Stone Johnston) ΕΚΤΥΠΟΝ ΕΠΕ
* Θαλάσσια Βιολογία, Peter Castro and Michael E. Huber (Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης: Ελένη Βουλτσιάδου), Utopia
 |