**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | BEE 904 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | 6 ο - 8ο  |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑ |
| **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** |
|  | 6 | 6 |
|  |  |  |
|  |  |  |
| *Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).* |  |  |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ***γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης* *γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων* | Ειδίκευσης γενικών γνώσεων Ανάπτυξης δεξιοτήτων |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** | Ζωολογία |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | • Ελληνικά (Διδασκαλία, Εξέταση)• Αγγλικά (Εξέταση) |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS**  | Το μάθημα προσφέρεται σε φοιτητές προγραμμάτων ανταλλαγής. |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | ……………………………………. |

1. **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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
* *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
* *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*
 |
| Κατάρτιση των φοιτητών σχετικά με θέματα δομής και λειτουργίας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων.Κατανόηση των ανθρωπογενών δράσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ανάπτυξη ικανότητας αναγνώρισης βασικών ταξινομικών ομάδων θαλάσσιων οργανισμών. Σε χαρακτηριστικές ταξινομικές ομάδες οι φοιτητές θα μπορούν να αναγνωρίζουν οργανισμούς σε επίπεδο είδους. Δυνατότητα κατανόησης και ανάπτυξης σκεπτικού συγκρότησης μιας έρευνας σχετικά με το θαλάσσιο περιβάλλον και τους οργανισμούς του.Γνώση και χρήση εργαλείων και τεχνικών δειγματοληψίας. Ευαισθητοποίηση σχετικά με τη θαλάσσια ζωή μέσα από τη γνώση της ποικιλότητας, της οργάνωσης και των απειλών του θαλάσσιου κόσμου. |
| **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**……**Άλλες…**…….* |
| * Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
* Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
* Αυτόνομη εργασία
* Ομαδική εργασία
* Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
* Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
 |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| 1. Αντικείμενο και ιστορία της θαλάσσιας βιολογίας. Μέθοδοι έρευνας των θαλάσσιων οργανισμών.
2. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του θαλάσσιου οικοσυστήματος και διαφορές του από το χερσαίο.
3. Ομάδες θαλάσσιων οργανισμών (φυτικοί οργανισμοί, ασπόνδυλα, ιχθύες, ερπετά, πτηνά, θηλαστικά).
4. Κοινότητες στερεού και κινητού υποστρώματος .
5. Εκβολικά συστήματα. Λιμνοθάλασσες
6. Κοινότητες της υποπαράλιας ζώνης.
7. Τροπικά οικοσυστήματα (κοραλλιογενείς ύφαλοι, μαγγρόβια δάση).
8. Η ζωή στην επιπελαγική ζώνη.
9. Κοινότητες βαθιάς θάλασσας (μεσοπελαγική, βαθυπελαγική ζώνη, βένθος βαθιάς θάλασσας, βαθυθαλάσσιες θερμοπηγές).
10. Η εξέλιξη της ζωής στη θάλασσα.
11. Πόροι της θάλασσας.
12. Ανθρωπογενείς επιδράσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον (ρύπανση, ευτροφισμός , υπεραλίευση, διατήρηση). Γενικά χαρακτηριστικά του θαλάσσιου οικοσυστήματος της Μεσογείου.
13. Γεωλογική ιστορία της Μεσογείου
 |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ***Πρόσωπο με πρόσωπο, 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* | * Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία
* Χρήση Τ.Π.Ε. στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση
* Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές
 |
| **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*** |
| Διαλέξεις | 39 |
| Εργαστηριακές ασκήσεις | 8 |
| Ασκήσεις πεδίου | 10 |
| Μελέτη ανάλυση επιστημονικών άρθρων | 8 |
| Δραστηριότητες σε Η/Υ | 6 |
| Σύνολο Μαθήματος  | **71** |

 |
| **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.* | Γραπτή Εξέταση σε θέματα γνώσης και κρίσης, απόδοση στις συνθετικές εργασίες, γενική εκτίμηση της ικανότητας και του ενδιαφέροντος του φοιτητή.**Μέθοδοι Αξιολόγησης Φοιτητών*** Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (Συμπερασματική)
* Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Συμπερασματική)
* Γραπτή Εργασία (Διαμορφωτική, Συμπερασματική)
 |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-*1. Castro P. & M. Huber. Θαλάσσια Βιολογία. Εκδόσεις University Studio, Θεσσαλονίκη.2. Nybakken J. Θαλάσσια Βιολογία, μια οικολογική προσέγγιση, Εκδόσεις ΙΩΝ, Αθήνα.*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:**Limnology and Oceanography**Marine and coastal management**Estuarine and Coastal marine science**Hydrobiologia* |