**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**  | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **ΒΕΕ708** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | **7** |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ  |
| **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*
 |
| Απόκτηση γνώσεων σχετικά με τη συστηματική, ανατομία, μορφολογία, φυσιολογία, ηλικία και αύξηση, αναπαραγωγή, οικολογία και δυναμική των ψαριών και τη διαχείριση των αποθεμάτων τους.Εξοικείωση με τη λήψη εξειδικευμένων μετρήσεων της μορφολογίας. Ανάλυση μορφομετρικών σχέσεων. Μελέτη της ηλικίας . Προσδιορισμός της γονιμότητας. Ανάλυση της διατροφής και της οικολογίας της διατροφής. Εφαρμογή στατιστικών μεθόδων και αναλύσεων για την εκτίμηση βιολογικών παραμέτρων. Χειρισμός της βάσςη δεδομένων FishBase ([www.fishbase.org](http://www.fishbase.org/). Αλιεία, αλιευτική διαχείριση αποθεματων. Μεταναστεύσεις ψαριών.  |
| **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…**…….* |
| **Γενικές Ικανότητες*** Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
* 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 στο φυσικό περιβάλλον
* Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
 |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| **Περιεχόμενο Μαθήματος**Ιστορία, στόχος μαθήματος. Γενικά χαρακτηριστικά ψαριών, μορφολογία, συστηματική. Στοιχεία φυσιολογίας (πλευρική γραμμή, οσμωρύθμιση, αναπνοή, αναπαραγωγή, διατροφή, κίνηση, θερμορύθμιση, πλευστότητα). Ψάρια και αβιοτικό περιβάλλον. Βιοτικές σχέσεις μεταξύ ψαριών και άλλων οργανισμών. Ηλικία και αύξηση, σχέσεις μήκους-βάρους, παράμετροι αύξησης. Αναπαραγωγή και γονιμότητα. Διατροφή, ανάλυση στομαχικού περιεχομένου και τροφικά επίπεδα. Θνησιμότητα και δυναμική και αξιοποίηση στη διαχείρση αλιευμάτων. Χρήση του προγραμμάτων FiSAT, Fishbase |

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 (Ομαδικά) | 39 |
| Εργαστηριακές ασκήσεις | 20 |
| Ασκήσεις πεδίου | 8 |
| Διαδραστική διδασκαλία | 6 |
| Σύνολο Μαθήματος  | 73 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |
| **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.* | Προφορική Εξέταση, Γραπτή Εξέταση, Αναφορά για εργαστηριακή ή υπαίθρια άσκηση, Προφορική Παρουσίαση (προαιρετική), Γραπτές Εργασίες (προαιρετική).**Μέθοδοι Αξιολόγησης Φοιτητών*** Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (Συμπερασματική)
* Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Εκτεταμένης Απάντησης (Συμπερασματική)
* Προφορική Εξέταση (Συμπερασματική)
 |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*ΛΕΟΝΑΡΔΟΣ Ι. Ιχθυολογία . 2012. Εκδόσεις Παν. Ιωαννίνων ΣΤΕΡΓΙΟΥ K.Ι., Π.Κ.KΑΡΑΧΛΕ, Α.Χ. ΤΣΙΚΛΗΡΑΣ & Η. ΜΑΜΑΛΑΚΗΣ. 2011. Κραυγή ιχθύος. Ψάρια ελληνικών θαλασσών – Βιολογία, αλιεία, διαχείριση. 358 σελ. Εκδόσεις Πατάκης, Αθήνα.**Επιπρόσθετη βιβλιογραφία για μελέτη**ΣΤΕΡΓΙΟΥ K. I., Α. ΤΣΙΚΛΗΡΑΣ & Α. ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ. 2005. Τα ψάρια στο διαδίκτυο - Oδηγός για την εκμάθηση και τη διδασκαλία της ιχθυολογίας με τη χρήση του συστήματος πληροφοριών FishBase. 1η έκδοση, Τμήμα Βιολογίας ΑΠΘ, 47 σελ. (διαθέσιμο στο διαδίκτυο [www.fishbase.org.ph](http://www.fishbase.org.ph/)). Μετάφραση του ‘Fish on Line’ των D. Pauly, R. Froese & M.L. Palomares.PAULY D., R. FROESE & M.L. PALOMARES & Κ.Ι. STERGIOU. 2009. Fish On Line: A guide to learning and teaching ichthyology using the FishBase Information System (version 2). FishBase Publications. September 2009, 58 pp. Available online at [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org/).*-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*Fisheries ResearchJournal of Applied IchthyologyEnvironmental Biology of Fishes |