

1.ΓΕΝΙΚΑ			
ΣΧΟΛΗ		Σχολή Γεωπονικών Επιστημών	
ΤΜΗΜΑ		Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος (τΓΙΥΠ)	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ		Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΒΠ2413	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ 4ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ	
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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3Θ+1Ε	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		Υποχρεωτικό	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		ΟΧΙ	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			
2. 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			
Το μάθημα περιλαμβάνει θέματα της φυσιολογικής λειτουργίας των ζωικών οργανισμών καθώς και έρευνα των μηχανισμών που την επηρεάζουν, την ελέγχουν και την ρυθμίζουν, με σκοπό την ερμηνεία των μηχανισμών αυτών σε συνθήκες εκτροφής. Το μάθημα μέσω της κριτικής ανάλυσης δημοσιευμένων πρωτότυπων εργασιών, παρουσιάζει τις μεθόδους έρευνας σε θέματα εφαρμογής της φυσιολογίας των ζωικών οργανισμών. Ο επιμελής φοιτητής μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος στο τέλος του 4ου εξαμήνου: 1. Θα γνωρίζει τη φυσιολογική λειτουργία των διαφόρων συστημάτων των ζωικών οργανισμών 2. Θα είναι ενήμερος της σχετικής με το αντικείμενο βιβλιογραφίας και θα διαθέτει την ικανότητα κριτικής αξιολόγησης της 3. Θα έχει αποκτήσει επαρκή γνώση και ικανότητες στην μεθοδολογία της έρευνας και σε εργαστηριακά πρωτόκολλα που αφορούν το αντικείμενο της φυσιολογίας ζωικών οργανισμών 4. να περιγράφει τις βασικές αρχές και τους μηχανισμούς λειτουργίας των ζωικών οργανισμών και τη σχέση μεταξύ των λειτουργιών σε βιοχημικό επίπεδο, σε επίπεδο οργανικού συστήματος και σε επίπεδο οργανισμού			
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	
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών - Αυτόνομη εργασία - Ομαδική εργασία - Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον			

- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι διαλέξεις περιλαμβάνουν:

1. Εισαγωγή στις αρχές της Φυσιολογίας
2. Αισθητήρια συστήματα
3. Λειτουργική οργάνωση των νευρικών συστημάτων
4. Κυκλοφορικά συστήματα
5. Ανοσοποιητικά συστήματα
6. Αναπνευστικά συστήματα
7. Μετακίνηση
8. Ιοντική και ωσμωτική ρύθμιση
9. Πέψη και ενεργειακός μεταβολισμός
10. Θερμική φυσιολογία
11. Αναπαραγωγική φυσιολογία

Το μάθημα αποσκοπεί στην:

κατανόηση της λειτουργικής πολυπλοκότητας των ζωικών οργανισμών. Προσφέρει τη δυνατότητα στους φοιτητές/τριες να αντιληφθούν σε βάθος τους μηχανισμούς και τη σημασία των βιοχημικών, βιοφυσικών και αναπτυξιακών λειτουργιών και διεργασιών στη ζωή ενός ζώου.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.

Πρόσωπο με πρόσωπο στο αμφιθέατρο

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 και εργαστηριακή εκπαίδευση

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	39
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	13
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	20
ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗ	53
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.

Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και σύντομης απάντησης. Γραπτή εργασία.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Εύδοξος:

Αρχές Φυσιολογίας Ζώων, Christopher D. Moyes and Patricia M. Schulte, Εκδόσεις Utopia

Συναφή επιστημονικά βιβλία:

Ενδοκρινολογία Ιχθύων, 1998. Παπουτσόγλου Σωφρονίου Ε. Εκδόσεις Α. Σταμούλης. Αθήνα.

Φυσιολογία θρέψεως ζωικού οργανισμού, 2000. Λιαμάδης Δημήτριος. Εκδόσεις University studio press, Θεσσαλονίκη.
Φυσιολογία. 2004. Αθ. Σμοκοβίτη, Εκδόσεις Αδελφών Κυριακίδη. Θεσσαλονίκη.
Διατροφή Ιχθύων, 2008. Παπουτσόγλου Σωφρονίου Ε. Εκδόσεις Α. Σταμούλης. Αθήνα.
The physiology of fishes, 2006. Third Edition by D.H.Evans, J.B.Claiborne. Taylor and Francis, CRC Press, Boca Raton, USA.
Behaviour and physiology of fish, 2006. By K. A. Sloman, R. W. Wilson and S. Balshine. In: Fish physiology, vol 24 (eds. A.P. Farrell and C.J. Brauner), Elsevier Academic Press, London, UK.
Physiology of fish in intensive culture systems, 1996. By G. A. Wedemeyer, Chapman & Hall, New York, USA.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Επιστημονικά περιοδικά στο σύστημα impact factor – web of science, που δημοσιεύσουν άρθρα σχετικά με τη φυσιολογία των ζώων.