

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Επιστημών των Ζώων				
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής (EZΠ)				
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό – Επιλογής				
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>		<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	8 <sup>ο</sup>		
<b>ΤΜΗΜΑ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΤΑΙ</b>	(EZΠ)				
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ιχθυοπαθολογία				
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> 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 αναγράψετε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων					
		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ (ECTS)</b>		
Διαλέξεις		2	1		
Εργαστηριακές Ασκήσεις		1	1		
		3	2		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.					
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής-Εμβάθυνσης				
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Όχι				
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική				
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι				
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>					
<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ</b>	Θεωρία: Μπιτχαβά Κωνσταντίνα Εργαστήριο: Μπιτχαβά Κωνσταντίνα				

### 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 A

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα B
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές τις απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση των βασικών αρχών της ιχθυοπαθολογίας: ορισμός, προϋποθέσεις για εκδήλωση νόσων, βασικές αρχές διάγνωσης, ιστορικό, μακροσκοπικά ευρήματα, νεκροτομική και άλλες εξετάσεις. Θα αναλυθούν οι μέθοδοι δειγματοληψίας, η λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος και η ευζωία των ιχθύων και λοιπών υδρόβιων οργανισμών, ενώ θα μελετηθεί η νομοθεσία και οι αρχές της βιοασφάλειας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα:

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

- γνωρίζουν τις αρχές της ευζωίας των ιχθύων
- κατανοούν την ορολογία των νοσημάτων και να αναγνωρίζουν τα κλινικά σημεία των μεταδοτικών και μη νοσημάτων
- κατανοούν τις αρχές επιδημιολογίας σε συστήματα εκτροφής γλυκού νερού και θαλασσινού νερού
- κατανοούν τις αρχές της μη ειδικής και της ειδικής πρόληψης σε ένα υδρόβιο περιβάλλον
- επιλέγουν στρατηγικές θεραπειών
- εφαρμόζουν μεθόδους δειγματοληψίας και αποστολής παθολογικού υλικού σε σχέση με τους διαγνωστικούς στόχους και τα συστήματα εκτροφής για τη διαφορική διάγνωση ασθενειών
- επιλύουν κλινικά προβλήματα για την επιτυχημένη θεραπεία σε συστήματα εκτροφής και ενυδρεία
- αναγνωρίζουν τα νοσήματα εκτρεφόμενων καρκινοειδών, μαλακίων, διθύρων, θηλαστικών και άγριας υδάτινης πανίδας.

### 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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Λήψη αποφάσεων

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ημικής υπευθυνότητας

Αυτόνομη εργασία

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Ομαδική εργασία

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγειακής σκέψης

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

- Οι εργαστηριακές ασκήσεις στο πλαίσιο του μαθήματος προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις με τη χρήση νέων τεχνολογιών, έτσι ώστε ο φοιτητής να αποκτήσει δεξιότητες και ικανότητες στο χειρισμό σύγχρονων μεθόδων ανάλυσης και χρήσης επιστημονικών οργάνων.
- Πραγματοποιούνται ομαδικές εργασίες με σκοπό την προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγειακής σκέψης.
- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη μέσω εργαστηριακών ασκήσεων.
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων μέσω κατανόησης του διαχειριστικού πλαισίου
- Αυτόνομη εργασία ή ομαδική εργασία
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγειακής σκέψης

### 3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΕΑΣ ΥΛΗΣ (ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ)

#### Θεωρία

##### 1. Γενικές αρχές της υγείας και της ευζωίας των ιχθύων

- 2. Νοσήματα ιχθύων που οφείλονται σε βακτήρια**
- 3. Νοσήματα ιχθύων που οφείλονται σε ιούς**
- 4. Νοσήματα ιχθύων που οφείλονται σε παράσιτα**
- 5. Νοσήματα ιχθύων που οφείλονται σε μύκητες**
- 6. Μη μεταδοτικά - Διατροφικά νοσήματα και περιβαλλοντικά νοσήματα**
- 7. Νεοπλασίες**
- 8. Νοσήματα εκτρεφόμενων καρκινοειδών, μαλακίων, διθύρων, θηλαστικών και άγριας υδάτινης πανίδας**
- 9. Νοσήματα τροπικών και διακοσμητικών ιχθύων**
- 10. Αρχές θεραπείας και αντιμετώπισης των νοσημάτων**
- 11. Εμβόλια - Πρόληψη νοσημάτων**
- 12. Νομοθεσία και γενικές αρχές βιοασφάλειας**

## Εργαστήριο

- Λήψη ιστορικού, συλλογή, εξέταση & αποστολή δειγμάτων
- Διαγνωστικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται στην ιχθυοπαθολογία
  - Τεχνικές κλασσικής μικροβιολογίας και διενέργεια αντιβιογραμμάτων
  - Τεχνικές διάγνωσης παρασιτικών νοσημάτων
  - Τεχνικές διάγνωσης ιολογικών νοσημάτων
  - Σύγχρονες μοριακές τεχνικές
- Μικρο και μακροσκοπικές τεχνικές διάγνωσης
- Συζήτηση περιστατικών νοσημάτων
- Ανάλυση τεχνικών θεραπείας και εμβολιασμού
- Τήρηση κανόνων ευζωίας σε μια εκτροφή
- Κατάρτιση σχεδίων βιοασφάλειας

## 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην αίθουσα διδασκαλίας και εξ αποστάσεως										
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Παρουσιάσεις PowerPoint, επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω email, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.										
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Ασκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση θιβλογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Ασκηση, 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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστούχει στα standards του ECTS	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #e0e0e0;">Δραστηριότητα</th> <th style="background-color: #e0e0e0;">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Αυτόνομη μελέτη</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> <td><b>50 ώρες</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστήριο	12	Αυτόνομη μελέτη	12	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>50 ώρες</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου										
Διαλέξεις	26										
Εργαστήριο	12										
Αυτόνομη μελέτη	12										
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>50 ώρες</b>										
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης	I. Θεωρητικό τμήμα										

<p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>(α) Προαιρετική παρακολούθηση των διαλέξεων από τους φοιτητές (πρόοδοι, εργασίες κ.α.).</p> <p>(β) Γραπτή τελική εξέταση με ερωτήσεις σύντομης απάντησης.</p> <p><b>II. Εργαστηριακό τμήμα</b></p> <p>(α) Υποχρεωτική παρακολούθηση των εργαστηριακών ασκήσεων από τους φοιτητές, με τήρηση παρουσιολογίου (πρόοδοι, εργασίες, ασκήσεις κ.α.).</p> <p>(β) Αξιολόγηση δεξιοτήτων σε εργαστηριακές μετρήσεις και παρουσίαση ομαδικής εργασίας.</p> <p>(γ) Γραπτή τελική εξέταση με εργαστηριακές τεχνικές, ανάλυση περιστατικών</p> <p>III. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η Ελληνική.</p> <p>IV. Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές.</p>
---	--

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

- Ευζωία Μεσογειακών Ιχθύων, ΕΛΟΠΥ, Δεκέμβριος 2019
- Υγεία και Βιοασφάλεια Καλλιεργούμενων Ιχθύων- Πρακτικός Οδηγός, ΕΛΟΠΥ, 2023
- Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό που θα αναρτηθεί από τη διδάσκουσα στο e-class
- Βιβλία που δηλώνονται στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ για την κάλυψη των διδακτικών αναγκών
- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Επιστημονικά περιοδικά στο σύστημα Impact Factor – Web of Science, που δημοσιεύουν άρθρα σχετικά με την Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών