

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ - ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	41	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>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</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	6	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EZPY198/		

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 Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

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

- Κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν την ελεγχόμενη εκτροφή υδρόβιων οργανισμών
- Αξιολογούν την καταλληλότητα και τις δυνατότητες ενός υδρόβιου οργανισμού για ελεγχόμενη μαζική παραγωγή ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες
- Επιλέγουν το καταλληλότερο σύστημα παραγωγής για κάθε εκτρεφόμενο υδρόβιο οργανισμό ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες
- Οργανώνουν μία υδατοκαλλιεργητική μονάδα και να εφαρμόζουν βασικές ζωοτεχνικές πρακτικές κατά την εκτροφή των οργανισμών
- Αξιολογούν την ποιότητα του περιβάλλοντος διαβίωσης των εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών
- Αξιολογούν τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης των υδρόβιων οργανισμών κατά την διάρκεια της εκτροφής τους

- Εξοικειωθούν με τη λειτουργία κλειστών συστημάτων θαλασσινού και γλυκού νερού και τη διαχείριση ιχθύων σε δεξαμενές εκτροφής

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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Σημασία των υδατοκαλλιεργειών
- Ιστορική αναδρομή, παρούσα κατάσταση (διεθνώς και στην Ελλάδα) και προοπτικές αιεφόρου ανάπτυξης
- Τα παραγόμενα από τις υδατοκαλλιέργειες προϊόντα (ιχθύς, Μαλάκια, Δεκάποδα Καρκινοειδή, μακροφύκη)
- Κύριες φάσεις παραγωγικής διαδικασίας
- Κριτήρια επιλογής ειδών για υδατοκαλλιέργειες
- Συστήματα παραγωγής υδατοκαλλιεργειών (χρήση τροφής, χρήση νερού)
- Υδατοκαλλιέργειες και περιβάλλον - Συστήματα φιλικά προς το περιβάλλον
- Ποιότητα νερού για υδατοκαλλιέργειες (φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, προέλευση)
- Κριτήρια επιλογής κατάλληλης για υδατοκαλλιέργειες τοποθεσίας
- Κατασκευές υδατοκαλλιεργειών για παραγωγή ιχθύων (λιμνοθάλασσες, τεχνητές υδατοσυλλογές, δεξαμενές, πλωτοί κλωβοί, χειρισμός εισερχόμενου νερού σε ημίκλειστα και κλειστά συστήματα νερού, κλειστά συστήματα νερού)
- Κατασκευές υδατοκαλλιεργειών για παραγωγή Δίθυρων Μαλακίων (συλλέκτες νεαρών ατόμων, κατασκευές κύριας εκτροφής)
- Κατασκευές υδατοκαλλιεργειών για παραγωγή Δεκάποδων Καρκινοειδών
- Οργάνωση και διαχείριση μονάδων υδατοκαλλιεργειών
- Καλλιέργεια φυτοπλαγκτού στους σταθμούς αναπαραγωγής υδρόβιων οργανισμών
- Εκτροφή ζωοπλαγκτού στους σταθμούς αναπαραγωγής υδρόβιων οργανισμών

- Εργαστηριακές ασκήσεις στην αξιολόγηση της ποιότητας νερού στις υδατοκαλλιέργειες (δειγματοληψία νερού, μέτρηση/προσδιορισμός οξυγόνου, τιμής pH, αλατότητας, θερμοκρασίας, αμμωνίας, νιτρωδών ιόντων, αιωρούμενων σωματιδίων-θολότητας)
- Εργαστηριακή άσκηση στην εκκόλαψη κύστεων και τα στάδια ανάπτυξης *Artemia*
- Εργαστηριακή άσκηση στην χρησιμοποίηση υδρόβιων οργανισμών σε πειράματα τοξικότητας
- Εργαστηριακές ασκήσεις σχετικά με τη λειτουργία κλειστού συστήματος νερού και διαχείριση ιχθύων σε δεξαμενές εκτροφής.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσιάσεις powerpoint και προβολές video στη διδασκαλία • Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class • Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου 	
<p>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.</p> <p>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 αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>75</p>
	<p>Ασκήσεις Πράξης που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης σε μικρότερες ομάδες φοιτητών</p>	<p>75</p>
	<p>Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης. Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης έργου</p>	
	<p>Εκπαιδευτική εκδρομή / Μικρές ατομικές εργασίες εξάσκησης</p>	
<p>Αυτοτελής Μελέτη</p>		
<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>150</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p>	<p>- Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης στην Ελληνική Γλώσσα</p>	

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	
--	--

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ. ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ Σ. ΚΛΑΟΥΔΑΤΟΣ Δ., ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ ΚΙΜΕΡΗΣ Κ. ΘΩΜΑΣ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 2727.

2. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ. ΠΑΠΟΥΤΣΟΓΛΟΥ Σ.Ε., ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ, Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 22863

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Aquaculture, Aquacultural Engineering, Aquaculture International