



ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ - ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ (Σ.Τ.Ε.Γ)

Τμήμα Υδατοκαλλιέργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης

Απονεμόμενος Τίτλος Σπουδών: Πτυχιούχος Ιχθυολόγος Τεχνολογικής Εκπαίδευσης

Προϋποθέσεις Εισαγωγής: (βλέπε σελ. 19 του οδηγού)

Τελικές Εξετάσεις: (βλέπε σελ. 23)

Κανονισμοί Εξετάσεων & Αξιολόγησης: (βλέπε σελ. 23)

Πρόσβαση σε περαιτέρω σπουδές: (βλέπε τα Μεταπτυχιακά του Τ.Ε.Ι./Μ σελ. 25)

Εκπαιδευτικοί και Επαγγελματικοί Στόχοι

Το αντικείμενο σπουδών του Τμήματος Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης καλύπτει το γνωστικό και τεχνολογικό πεδίο εφαρμογής των βιολογικών, χημικών και φυσικών επιστημών που αναφέρονται στην αλιεία, υδατοκαλλιέργεια και μεταποίηση-επεξεργασία αλιευμάτων και άλλων υδρόβιων οργανισμών, καθώς επίσης και στην ανάπτυξη και εφαρμογή τεχνολογιών και μεθόδων παραγωγικής διαχείρισης, εκτίμησης και αξιολόγησης του περιβάλλοντος των υδάτινων οικοσυστημάτων.

Το τμήμα Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης έχει ως αποστολή να προάγει την ανάπτυξη και τη μετάδοση γνώσεων στη τεχνολογία και την επιστήμη που περιλαμβάνει το παραπάνω γνωστικό αντικείμενο, με την διδασκαλία και την εφαρμοσμένη έρευνα, και παρέχει στους φοιτητές τα απαραίτητα εφόδια που εξασφαλίζουν την άρτια εκπαίδευση και κατάρτισή τους στην επιστημονική και επαγγελματική τους σταδιοδρομία και εξέλιξη.

Με την ολοκλήρωση των σπουδών του, ο πτυχιούχος του τμήματος αποκτά τις απαραίτητες επιστημονικές και τεχνολογικές καθώς επίσης και της οικονομοτεχνικές γνώσεις, ως Τεχνολόγος Ιχθυολόγος (*Technologist*

Εκπαιδευτικοί και Επαγγελματικοί Στόχοι

Ichthyologist), ώστε να μπορεί να απασχολείται σε όλους τους τομείς που αντιστοιχούν στα γνωστικά αντικείμενα του Τμήματος, είτε ως αυτοαπασχολούμενος, είτε ως στέλεχος σχετικών μονάδων, επιχειρήσεων, υπηρεσιών, οργανισμών και συνεταιρισμών.

Ειδικότερα ο *TE Ιχθυολόγος* μπορεί να απασχοληθεί στα εξής αντικείμενα και δραστηριότητες,

- I. Εφαρμόζει σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές μεθόδους για τη λειτουργία, οργάνωση, διαχείριση και σχεδιασμό πάσης φύσεως μονάδων:
 - (α) υδατοκαλλιέργειας και εκτροφής ιχθύων, ιχθυογεννητικών σταθμών,
 - (β) ιχθυαγορών,
 - (γ) επιχειρήσεων μεταποίησης και τυποποίησης αλιευμάτων,



- (δ) ποιοτικού και υγειονομικού ελέγχου, πάσης φύσεως αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων.
2. Εφαρμόζει σύγχρονες επιστημονικές και τεχνολογικές μεθόδους για τη βελτίωση ειδών υδρόβιων οργανισμών καθώς και την απομόνωση και παραγωγή προϊόντων υδρόβιων οργανισμών με εφαρμογή στη βιοτεχνολογία.
3. Εμπορία πάσης φύσεως.
- (α) αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων,
- (β) ιχθυοτροφών και ιχθυοφαρμάκων,
- (γ) υλικού ιχθυογεννητικών σταθμών και επιχειρήσεων εκτροφής αλιευμάτων,
- (δ) αλιευτικών μέσων, οργάνων και σκαφών,
- (ε) υλικού και εξοπλισμού αλιευτικών επιχειρήσεων επεξεργασίας και τυποποίησης αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων, υλικού και εξοπλισμού εργαστηρίων.
4. Λειτουργία, οργάνωση και διαχείριση επιχειρήσεων, συνεταιρισμών, ειδικών εργαστηρίων και γραφείων παροχής υπηρεσιών και ειδικών δραστηριοτήτων σχετικών με τους ιχθυογεννητικούς σταθμούς, τις ιχθυοτροφές, την αλιεία, την αλιευτική τεχνολογία, την επεξεργασία, τυποποίηση και συντήρηση αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων, και την ορθολογική εκμετάλλευση των ιχθυοαποθεμάτων.
5. Σύνταξη οικονομοτεχνικών μελετών για την ίδρυση, οργάνωση και λειτουργία μονάδων υδατοκαλλιέργειας, ιχθυαγορών, επιχειρήσεων επεξεργασίας, συσκευασίας και διακίνησης αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων.
6. Τεχνικό σχεδιασμό εγκαταστάσεων μονάδων υδατοκαλλιέργειας, επιχειρήσεων επεξεργασίας, συσκευασίας και διακίνησης αλιευμάτων, αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων και ιχθυαγορών σε συνεργασία με ειδικούς τεχνικούς επιστήμονες.
7. Επίβλεψη μελετών και κατασκευών μονάδων υδατοκαλλιέργειας, ιχθυογεννητικών σταθμών, εξοπλισμού αλιευτικών επιχειρήσεων και σχετικών έργων σε συνεργασία με ειδικούς τεχνικούς επιστήμονες.
8. Σύνταξη μελετών εκτίμησης, αξιολόγησης και διαχείρισης υδάτινων οικοσυστημάτων και υδάτινου περιβάλλοντος.
9. Στελέχωση ιδιωτικών και δημοσίων οργανισμών, επιχειρήσεων και συνεταιρισμών σχετικών με την ειδικότητα και τη δυνατότητα εξέλιξης σε όλο το φάσμα της τεχνικής και διοικητικής ιεραρχίας σύμφωνα με τη νομοθεσία.
10. Απασχόληση σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης και της επαγγελματικής κατάρτισης, σχετικών με την ειδικότητα, σύμφωνα με την νομοθεσία.
11. Άσκηση του επαγγέλματος ως *ΤΕ Ιχθυολόγος*.



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
Κ	1	ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ & ΑΡΧΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΓΥ1100	ΜΓΥ	Υ	3	9	3	3	1	1	7	13	7	—
Κ	2	ΓΕΝΙΚΗ & ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΓΥ1200	ΜΓΥ	Υ	2	6	3	3	0	0	5	9	5	—
Κ	3	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	ΓΥ1300	ΜΓΥ	Υ	2	6	0	0	1	1	3	7	5	—
Κ	4	ΦΥΣΙΚΗ	ΓΥ1400	ΜΓΥ	Υ	2	6	2	2	0	0	4	8	5	—
Κ	5	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ	ΓΥ1500	ΜΓΥ	Υ	1	3	3	3	0	0	4	6	4	—
Κ	4	ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ	ΓΥ2400	ΜΓΥ	Υ	1	3	3	3	0	0	4	6	4	—
ΠΙ	7	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ Ι	ΕΥ0110	ΜΕΥ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
Κ	1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	ΕΥ2100	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
Κ	2	ΑΛΛΗΛΥΠΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	ΓΥ2200	ΜΓΥ	Υ	2	6	3	3	0	0	5	9	5	ΓΥ1200
Κ	3	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι	ΓΥ2300	ΜΓΥ	Υ	2	6	2	2	0	0	4	8	5	—
Κ	5	ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΕΥ2500	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1100
Κ	6	ΧΗΜΙΚΗ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ	ΕΥ2600	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1200
Ε 1/2Β	6.1	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ	ΓΥ1610	ΜΓΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	0	0	4	8	5	—
Ε 1/2Β	6.2	ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ	ΓΥ1620	ΜΓΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	0	0	4	8	5	—
Π3	7	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΙΙ	ΕΥ0210	ΜΕΥ	Π	2	6	0	0	0	0	0	6	4	—

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
Κ	1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ	ΕΥ3100	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
Κ	2	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΕΥ3200	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
Κ	1	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙ	ΓΥ3300	ΜΓΥ	Υ	2	6	3	3	0	0	5	9	5	ΓΥ2300
Κ	5	ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ Ι	ΕΥ3400	ΜΕΥ	Υ	2	6	3	3	0	0	5	9	6	—
Κ	4	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Ι - ΓΕΝΙΚΑ	ΕΔ3500	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
Ε 1/3Γ	6.1	Άνθρωπος & Περιβάλλον	ΔΝ3610	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
Ε 1/3Γ	6.2	Ιστορία της Αλιείας	ΔΝ3620	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
Ε 1/3Γ	6.3	Επαγγελματική Δεοντολογία	ΔΝ3630	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
ΠΙ	7	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΙΙΙ	ΕΥ0310	ΜΕΥ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
K	1	ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ ΙΙ - ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ	ΕΔ4100	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	EY3200
K	2	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΙΙ - ΓΕΝΙΚΑ	ΕΔ4200	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ3500
K	3	ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ	ΕΔ4300	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
E1/3ΔΑ	4.1	Διατροφή Ιχθύων	EY4410	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1100**
E1/3ΔΑ	4.2	Ρύπανση & Τεχνικές Ελέγχου Ποιότητας Υδάτων	EY4420	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ2200**
E1/3ΔΑ	4.3	Ναυσιπλοία & Στοιχεία Μετεωρολογίας	EY4430	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
E1/3ΔΒ	5.1	Γενετική	EY4510	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1100**
E1/3ΔΒ	5.2	Λιμνολογία	EY4520	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	EY2500**
E1/3ΔΒ	5.3	Φυσιολογία Ιχθύων	EY4530	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1100**
E1/2ΔΓ	6.1	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	EY0710	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
E1/2ΔΓ	6.2	Οικονομοτεχνικός Σχεδιασμός	ΔΝ4620	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
Π1	7	ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ ΙV	EY0410	ΜΕΥ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
Π3	9	ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ	ΔΝ0430	ΔΟΝΑ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
Π4	10	ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	ΔΝ0440	ΔΟΝΑ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
K	1	ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	EY5100	ΜΕΥ	Υ	2	6	3	3	0	0	5	9	5	Lower +
K	2	ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ Ι	EY5200	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	0	0	4	8	5	—
K	3	ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΑΣΠΟΝΔΥΛΩΝ	ΕΔ5300	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
K	4	ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΘΑΛΑΣΣ. ΕΙΔΩΝ	ΕΔ5400	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	—
E2/4Ε	5.1	Εφαρμοσμένη Γενετική Ιχθύων	ΕΔ5510	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ1100**
E2/4Ε	5.2	Διαχείριση Λιμνοθαλασσών-Υδροτόπων	ΕΔ5520	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	EY2500**
E2/4Ε	5.3	Καλλιέργειες Πλαγκτού	ΕΔ5610	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	EY2500**
E2/4Ε	5.4	Υδατολύγες σε Ανακυκλούμενα Νερά	ΕΔ5620	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ4200**
Π1	6	Γενική Λογιστική	ΔΝ4610	ΔΟΝΑ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.	Ω	Φ.Ε.		Π.Μ.
K	1	ΤΕΧΝΙΚΟΣ & ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΩΝ	EY6100	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	6	—
K	2	ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΙΙ	EY6200	ΜΕΥ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	6	EY5200
K	3	ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΣΚΑΦΗ	ΕΔ6300	ΜΕ	Υ	3	9	2	2	3	3	8	14	8	ΕΔ4100
K	4	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ & ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ	ΕΔ6710	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΓΥ2200
E1/2ΣΤ	5.1	Δυναμική Ιχθυπληθυσμών Ι	ΕΔ6510	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ4100**
E1/2ΣΤ	5.2	Ενυδρεία	ΕΔ6520	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	EY2500**
Π1	6	ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΕΙΑ	EY0600	ΜΕΥ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.		Π.Μ.
Κ	1	ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	ΔΝ7640	ΔΟΝΑ	Υ	2	6	0	0	1	1	3	7	4	—
Κ	2	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΕΔ7200	ΜΕ	Υ	2	6	2	2	2	2	6	10	7	ΕΔ4300-ΕΔ5400-ΕΔ5300
Ε2/4ΖΑ	3.1	Ιχθυογεννητικοί Σταθμοί	ΕΔ7310	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ5400**
Ε2/4ΖΑ	3.2	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΑΛΙΕΥΤ. ΠΡΟΪΟΝΤ.	ΕΥ7110	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ6710**
Ε2/4ΖΑ	3.3	Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών ΙΙ	ΕΔ7320	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ6510**
Ε2/4ΖΑ	3.4	Καλλιέργειες Διακοσμητ. Ψαριών	ΕΔ7330	ΜΕ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ6520**
Ε1/3ΖΒ	4.1	Διασφάλιση ποιότητ. στην Αλιεία	ΔΝ7410	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	1	1	3	7	4	—
Ε1/3ΖΒ	4.2	Οργάνωση & Διοίκηση Επιχ. Αλιείας	ΔΝ7420	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	1	1	3	7	4	—
Ε1/3ΖΒ	4.3	Μάρκετινγκ Αλιευτικών Προϊόντων	ΔΝ7430	ΔΟΝΑ	ΚΕΥ	2	6	0	0	1	1	3	7	4	—
Ε1/2ΖΤ	5.1	Περιβαλλοντική Διαχείριση Υδατοκαλλιεργειών	ΕΥ7510	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΔ4200**
Ε1/2ΖΤ	5.2	Ποιοτικός & Υγιονομικός Έλεγχος Ιχθυηρών	ΕΥ7520	ΜΕΥ	ΚΕΥ	2	6	2	2	1	1	5	9	5	ΕΥ5200**
Π1	6	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΛΙΕΙΑΣ	ΔΝ0500	ΔΟΝΑ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—
Π2	7	ΔΙΚΑΙΟ & ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ	ΔΝ0720	ΔΟΝΑ	Π	2	6	0	0	0	0	2	6	4	—

Η' ΕΞΑΜΗΝΟ

ΚΑΤΗΓ.	Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΤ.	ΤΥΠ.	ΘΕΩΡΙΑ		ΕΡΓΑΣΤ.		ΑΣΚ. ΠΡ.		ΕΒΔ. ΣΥΝ.		ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜ.	
						Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.	Ω.	Φ.Ε.		Π.Μ.
Κ	1	ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	Η810		Υ					15	15	15	15	20	*1
Κ	2	ΕΞΑΜΗΝΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ	Η820		Υ					35	35	35	35	10	*2



Πίνακας Προσ απαιτούμενων Μαθημάτων

Προσ απαιτούμενα

1. Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδρόβιων Οργανισμών (ΓΥ1100)
2. Γενική & Ανόργανη Χημεία (ΓΥ1200)
3. Αναλυτική Χημεία (ΓΥ2200)
4. Στατιστική I (ΓΥ2300)
5. Θαλάσσια Βιολογία (ΕΥ3200)
6. Υδατοκαλλιέργειες I - Γενικά (ΕΔ3500)
7. Ιχθυοκαλλιέργειες Γλυκών Νερών (ΕΔ4300)
8. Ιχθυολογία II - Αλιευτική Βιολογία (ΕΔ4100)
9. Ιχθυοκαλλιέργειες Θαλασσινών Ειδών (ΕΔ5400)
10. Υδατοκαλλιέργειες Ασπόνδυλων (ΕΔ5300)
11. Ιχθυοπαθολογία I (ΕΥ5200)

Εξαρτώμενα

1. Υδροβιολογία (ΕΥ2500)
2. Αναλυτική Χημεία (ΓΥ2200) Χημική Ωκεανογραφία (ΕΥ2600)
3. Επεξεργασία & Μεταποίηση Αλιευτικών Προϊόντων (ΕΔ6300)
4. Στατιστική II (ΓΥ3300)
5. Ιχθυολογία II - Αλιευτική Βιολογία (ΕΔ4100)
6. Υδατοκαλλιέργειες II - Γενικά (ΕΔ4200)
7. Τεχνολογία & Διαχείριση Ιχθυοτροφικών Μονάδων (ΕΔ7200)
8. Αλιευτική Τεχνολογία & Αλιευτικά Σκάφη (ΕΔ6300)
9. Τεχνολογία & Διαχείριση Ιχθυοτροφικών Μονάδων (ΕΔ7200)
10. Τεχνολογία & Διαχείριση Ιχθυοτροφικών Μονάδων (ΕΔ7200)
11. Ιχθυοπαθολογία II (ΕΔ6300)

Συνομογραφίες Επικεφαλίδων

ΕΒΔ. ΣΥΝ.: ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΟ ΣΥΝΟΛΟ

Θ.: ΘΕΩΡΙΑ

Ε.: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Α. Π.: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΑΞΗΣ

Ω.: ΩΡΕΣ

Φ.Ε.: ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Π.Μ. ή Δ.Μ.: ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ή ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ

ΚΑΤ.: ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κ.: ΜΑΘΗΜΑ ΚΟΡΜΙΟΥ

Ε 1/2: ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ΑΠΟ ΔΥΟ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Ε 1/3: ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Ε 2/4: ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΚΑΤΗΓ.: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΜΓΥ: ΜΑΘΗΜΑ ΓΕΝΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΜΕΥ: ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΜΕ: ΜΑΘΗΜΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΔΟΝΑ: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ, ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ, ΝΟΜΙΚΑ
& ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΤΥΠΟΣ

ΚΑΤΗΓ.: ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Υ: ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

ΚΑΤ.: ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΚΕΥ: ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ

ΑΣΚ. ΠΡ.: ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΑΞΗΣ*3

Π.: ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑ

- ΣΗΜ.**
- *1: ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: η επιτυχής παρακολούθηση του 70 % των Διδακτικών Μονάδων των απαιτούμενων Υ & Κ.Ε.Υ. μαθημάτων για απόκτηση πτυχίου (147 Δ.Μ.), (70% X 210 Δ.Μ. = 147 Δ.Μ.)
 - *2: ΕΙΝΑΙ ΠΡΟΣ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: η επιτυχής παρακολούθηση του 70 % των Διδακτικών Μονάδων των απαιτούμενων Υ & Κ.Ε.Υ. μαθημάτων για απόκτηση πτυχίου (147 Δ.Μ.), (70% X 210 Δ.Μ. = 147 Δ.Μ.) και ΟΛΑ ΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΜΕ)
 - *3: Οι Ασκήσεις πράξης είναι μέρος της θεωρίας και δεν βαθμολογούνται αυτοτελώς, αλλά η παρουσία είναι υποχρεωτική. Η μη επιτυχής παρακολούθηση είτε της Θεωρίας (Θ) είτε των Ασκήσεων Πράξης (Α.Π.) έχει ως αποτέλεσμα την επανάληψη του συνόλου του Θεωρητικού μέρους (Θ + Α.Π.)
 - ** : Τα αναγραφόμενα ως προσ απαιτούμενα στα κατ' επιλογήν υποχρεωτικά μαθήματα είναι ενδεικτικά και όχι υποχρεωτικά προσ απαιτούμενα

Περιγράμματα Μαθημάτων

Α' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ & ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1200
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Α
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΕΚΙΑΡΗ ΒΛΑΣΟΥΛΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτηθούν οι βασικές γνώσεις της Χημείας και των ιδιοτήτων του νερού, η ικανότητα αναγνώρισης των ποιοτικών ιδιοτήτων του νερού και διαφόρων υλικών, και να χρησιμοποιείται η χημεία για την επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με το νερό και τις ιχθυοκαλλιέργειες.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ : Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Δομή Ατόμου, Περιοδικό σύστημα, Χημικοί δεσμοί, χημική ισορροπία, στοιχεία χημικής κινητικής.

Οξειδοαναγωγή, ραδιενέργεια, στοιχεία θερμοδυναμικής, διάβρωση και προστασία, γαλβανικό στοιχεία, ηλεκτρόλυση, οξυγόνο, υδρογόνο, νερό, αλογόνα, υδραλογόνα, θείο, άζωτο, φωσφόρος, πυρίτιο, θειικό οξύ, νιτρικό οξύ, μέταλλα και ιδιότητες μετάλλων.

Βιολογική σημασία του μολύβδου, υδραργύρου, σιδήρου, ασβεστίου, μαγνησίου φωσφόρου, αζώτου και πυριτίου.

Στοιχεία Οργανικής Χημείας. Ενώσεις άνθρακα, ακυκλικές και κυκλικές ενώσεις, ομόλογες σειρές.

Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός ορισμένων στοιχείων και ενώσεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

Ξένος Κ., 1999: Γενική Χημεία. Μακεδονικές Εκδόσεις.
Ξένος Κ., 1999: Εργαστηριακές Ασκήσεις Γενικής Χημείας. Μακεδονικές Εκδόσεις.
Ebing D., 1993: General Chemistry. London.
Petrucci H., 1989: General Chemistry. NY
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=3)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Εργαστήριο
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1300
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

Τμήμα Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Α
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η εκμάθηση και αφομοίωση από τους σπουδαστές των βασικών εννοιών του διαφορικού και ολοκληρωτικού λογισμού.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ : Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

- Διαφορικός λογισμός.
- Συναρτήσεις μίας μεταβλητής, όρια συναρτήσεων, συνέχεια συναρτήσεων. Παράγωγοι συναρτήσεων, τεχνικές παραγωγικής, ιδιότητες παραγώγων.
- Μελέτη συναρτήσεως με τη βοήθεια παραγώγων.
- Ολοκληρωτικός λογισμός, Το αόριστο ολοκλήρωμα.
- Βασικά ολοκληρώματα, κανόνες ολοκλήρωσης.
- Το ορισμένο ολοκλήρωμα.

Ι. ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗ Π.Ν. – ΚΑΡΥΟΦΥΛΛΗ Γ.Χ. "Διαφορικός Λογισμός Ι" Θεσσαλονίκη, 1984.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Courant R. & John F., 1974: Introduction to Calculus & Analysis. Wiley Int.
Rudin W., 1976: Principles of Mathematical Analysis. Mc Crow-Hill.
Βόσκαγλου Μ., 1996: Μαθηματικά για τον Τομέα Διοίκησης & Οικονομίας. Μακεδονικές Εκδόσεις.
Σημειώσεις: "Μαθηματικά": Διαφορικός & Ολοκληρωτικός Λογισμός, 2000. Γναρδέλλης Χ. ΤΕΙ Μεσολογγίου.
Οικονομίδη Π. Ν. & Καρυοφύλλη Γ. Χ., 1984: Διαφορικός Λογισμός Ι. Θεσσαλονίκη.
Petrucci H., 1989: General Chemistry. NY
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 3 (Θ=2, Α.Π.=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκ. πρ.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΦΥΣΙΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1400
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Α
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΔΑΡΛΑΜΗΤΣΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Στόχος / σκοπός του μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές τις βασικές γνώσεις της φυσικής και των μεθόδων της φυσικής που χρησιμοποιούνται για την μελέτη των υδατίνων συστημάτων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ : Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

- Γενικές αρχές των μεθόδων της φυσικής.
- Κινητική, έργο & ενέργεια. Ταλαντώσεις και κύματα
- Θερμότητα και αρχές θερμοδυναμικής. Θερμοδυναμικά συστήματα και θερμοκίνησης μηχανές.
- Μηχανική των ρευστών. Ιδανικά και πραγματικά ρευστά. Αρχές υδροδυναμικής.
- Οπτική και στοιχεία φωτομετρίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ντόβας Π., Ανδριτσάκης Α. Π. & Παταρίας Ν., 1997: Φυσική Ι. ΟΕΔΒ. Αθήνα.

Young H. D., 1994: Πανεπιστημιακή Φυσική. Εκδ. Παπαζήση. 8η έκδ.

Serway, 1990: Physics for Scientists & Engineers. Εκδ. Κορυφιάτης. 3η Εκδ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ : 4 (Θ=2, Ε=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας : Θεωρία , Εργαστήριο
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας : Ελληνική

ΓΕΝΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ & ΑΡΧΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1100

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ

ΕΤΟΣ : Α

ΕΞΑΜΗΝΟ : Α

Πιστωτικές Μονάδες : 7

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΑΡΚΟΥΛΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να εισάγει τους σπουδαστές στις βασικές έννοιες της οργάνωσης και λειτουργίας των έμβιων όντων, με έμφαση στην εξέλιξη και συστηματική κατάταξη των υδρόβιων οργανισμών.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ : Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Χημεία των έμβιων όντων (χημικά στοιχεία, βιομόρια, μακρομόρια, προέλευση της ζωής), Πρωτεΐνες, Νουκλεϊνικά οξέα, Υδατάνθρακες, λιπίδια. Κύτταρο. Προκαρυωτικά και ευκαρυωτικά κύτταρα, κυτταρικές μεμβράνες, κυτταρικά οργανίδια. (δομή και λειτουργία). Μεταβολισμός. Ροή ενέργειας, βιολογικές αντιδράσεις, (ένζυμα και καταλύτες). Φωτοσύνθεση, παράγοντες που επηρεάζουν την φωτοσύνθεση. Κυτταρική αναπνοή, παράγοντες που επηρεάζουν την κυτταρική αναπνοή, παραγωγή ενέργειας, αναερόβια αναπνοή. Φωτοσύνθεση και κυτταρική αναπνοή. Κύκλος ζωής των κυττάρων. Στοιχεία μοριακής γενετικής. (μηχανισμοί μεταβίβασης της γενετικής πληροφορίας, γενετικό υλικό, γονίδια, μεταλλάξεις, κληρονομικότητα.) Αναπαραγωγή κυττάρων. Γονιμοποίηση, αναπαραγωγή οργανισμών, οντογένεση και κύκλοι ζωής.

Στοιχεία οικολογίας. Οικοσυστήματα, βασικά χαρακτηριστικά δομής και οργάνωσης των οικοσυστημάτων. Ενεργειακή ροή, τροφικές πυραμίδες και τροφικά δίκτυα. Ανακύκλωση θρεπτικών, χαρακτηριστικά βιογεωχημικών κύκλων. Οι έννοιες της οικολο-

γικής διαδοχής και των οικολογικών παραγόντων. Στοιχεία οικολογίας πληθυσμών, στρατηγικές επιβίωσης, μετανάστευσης και εξάπλωσης. Παραδείγματα από υδρόβιους πληθυσμούς.

Εξέλιξη των οργανισμών, μηχανισμοί εξέλιξης, οντογένεση και φυλογένεση, προσαρμογή, αντοχή, ανοχή και βιοποικιλότητα. Ταξινόμηση και αρχές συστηματικής κατάταξης των οργανισμών. Οι σημαντικότερες συστηματικές ομάδες υδρόβιων αυτότροφων και ετερότροφων οργανισμών. (βασικά συστηματικά γνωρίσματα, αρχές συστηματικής ταξινόμησης)

Μικροσκοπία και Στερεοσκοπία, αρχές λειτουργίας και χρήσης. Μικροσκοπικές παρατηρήσεις και μεθοδολογία συστηματικής κατάταξης αντιπροσωπευτικών ομάδων υδρόβιων οργανισμών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Keogh R. & Weisz P., 1997: Elementary of Biology. McGraw Hill. NY

Αναγνωστοπούλου Μ., 1993: Βιολογία Ανάπτυξης. Θεσσαλονίκη.

Futuymy D. & Ζούρος Λ., 1995: Εξελικτική Βιολογία. Παν. Εκδ. Κρήτης.

Emberlin J. C., 1996: Εισαγωγή στην Οικολογία. Εκδ. Τυπωθήτω.

Castro P. & Huber M. E., 1999: Θαλάσσια Βιολογία. Ελληνική Έκδοση University Studio Press ΑΕ. Θεσσαλονίκη.

Harley J. & Miller S., 1996: Zoology. W. C. Brown.

Αλαχιώτης Σ., 1996: Εισαγωγή στη Σύγχρονη Γενετική. 2η Έκδ. Πάτρα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ : 7 (Θ=3, Ε=3, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας : Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ : Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας : Ελληνική

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1500

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ

ΕΤΟΣ : Α

ΕΞΑΜΗΝΟ : Α

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΜΠΡΑΒΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες της πληροφορικής.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Ιστορική εξέλιξη υλικού και λογισμικού. Δομή και λειτουργία του υπολογιστή (Υλικό και λογισμικό). Αριθμητικά συστήματα, κώδικες, παράσταση πληροφοριών. Βασικές έννοιες αρχείων δεδομένων. Γλώσσες προγραμματισμού. Λειτουργικά συστήματα, εφαρμογές πληροφοριακών συστημάτων. Επιδράσεις της πληροφορικής στην κοινωνία και την οικονομία. Χρήση Η/Υ, εκμάθηση του περιβάλλοντος των WINDOWS

Εκμάθηση MS-OFFICE. Βασικές έννοιες του διαδικτύου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ελευθέριος Παπαθανασίου, "Στοιχεία Υπολογιστικών Συστημάτων", εκδόσεις Ευρ. Μπένου 1998.

Γ.Σ. Ιωαννίδης, Χ.Θ. Παναγιωτακόπουλος, "Ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής", εκδό-



σεις Καστανιώτη 1994.

Χρ. Κόλλιας & Κ. Καλαφατιάδης, "Το πρώτο Βιβλίο Πληροφορικής" εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2η έκδ., Αθήνα 1998.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=1, Ε=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Εργαστήριο.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ2400

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ

ΕΤΟΣ : Α

ΕΞΑΜΗΝΟ : Α

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΤΣΙΠΛΑΚΙΔΟΥ - ΣΤΑΡΑΜΟΥ ΙΩΑΝΝΑ,
ΚΟΡΑΚΙΑΝΙΤΗΣ ΝΙΚΟΣ

Στόχος / σκοπός του μαθήματος: Απόκτηση ικανοτήτων ανάγνωσης Τεχνικών Σχεδίων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή μαθήματος:

Εισαγωγή, βασικές τεχνικές και όργανα σχεδίασης. Οργάνωση σχεδίου, συμβολισμοί διαστασιολόγηση, Γραμμογραφία, κλίμακες σχεδίασης, συνήθης γεωμετρικές κατασκευές, σκαρίφημα. Όψεις, κατόψεις, τομές. Ανάγνωση χαρτών, γεωγραφικές συντεταγμένες, τοπογραφικά διαγράμματα, κλίμακες υψομετρικές και βυθομετρικές καρμπύλες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ :

Παυλίδης Ιορδ., 1991: Γραμμικό Σχέδιο. Εκδ. ΖΗΤΗ. Θεσσαλονίκη.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=1, Ε=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

Β' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ2200

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ

ΕΤΟΣ : Α

ΕΞΑΜΗΝΟ : Β

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΜΠΕΚΙΑΡΗ ΒΛΑΣΟΥΛΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές την ικανότητα εφαρμογής των αναλυτικών μεθόδων της χημείας με έμφαση στις αναλύσεις που σχετίζονται με την ποιότητα του νερού.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Γεν. & Ανόργ. Χημεία

Περιγραφή του μαθήματος:

Διαλύματα, αντιδραστήρια, σφάλματα, Ιοντική ισορροπία ασθενών οξέων και βάσεων, ετερογενής ισορροπία, γινόμενο διαλυτότητας, ΡΗ, ρυθμιστικά διαλύματα, υδρόλυση, συμπλοκές ενώσεις.

Ποιοτική και ποσοτική ανάλυση κατιόντων και ανιόντων. Αναλυτικές μέθοδοι. Σταθμικές και ενόργανες μέθοδοι, ηλεκτρικές μέθοδοι, οπτικές, φασματοσκοπία υπεριώθρου, ορατού και υπεριώδους, φασματοσκοπία ατομικής απορρόφησης, χρωματογραφία. Εφαρμογές των διαφόρων τεχνικών. Οργάνωση και ασφάλεια εργαστηρίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ξένος Κ., 1999: Αναλυτική Χημεία. Μακεδονικές Εκδόσεις.

Ξένος Κ., 1999: Ασκήσεις Αναλυτικής Χημείας. Μακεδονικές Εκδόσεις.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ2300

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ

ΕΤΟΣ : Α

ΕΞΑΜΗΝΟ : Β

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ,
ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ, ΓΚΑΒΡΑΝΙΤΖ ΑΝΔΡΕΑΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εκμάθηση των βασικών εννοιών της περιγραφικής στατιστικής, της εκτιμητικής και της θεωρίας πιθανοτήτων. Πρακτικές εφαρμογές σε Η/Υ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Ορισμός επιπέδων μετρησιμότητας στατιστικών δεδομένων.

Συλλογή ταξινόμηση και παρουσίαση στατιστικών δεδομένων. Πίνακες και διαγράμματα. Εμπειρικές κατανομές δεδομένων. Μέτρα θέσεως και διασποράς. Ροπές. Μέτρα ασυμμετρίας και κύρτωσης. Στοιχεία θεωρίας πιθανοτήτων. Τεχνικές δειγματοληψίας. Θεωρητικές κατανομές. Κανονική κατανομή και ιδιότητες της κανονικής κατανομής. Κεντρικό οριακό θεώρημα. Εισαγωγή στην εκτιμητική. Διαστήματα εμπιστοσύνης για μέσες τιμές, αναλογίες και διασπορές. Εφαρμογές σε Η/Υ με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS for Windows.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Kendall M. G. & Stuart A., 1974: The advanced theory of statistics. Griffin LTD.

Snedecor G. W. L., 1965: Statistical Methods. Wiley.

Sokal R. & Rolph J., 1985: Biometry. Freeman.

Zar H., 1984: Biostatistical Analysis. Prentice Hall.

Σημειώσεις: Βιομετρία Ι – Εργαστήριο & Στοιχεία Θεωρίας. ΤΕΙ Μεσολογγίου. 2000. Γναρδέλλης Χ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=2, Ε=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΓΕΝΙΚΗ ΦΥΣΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1620
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Β
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ
Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτηθούν οι βασικές γνώσεις της Γενικής και Φυσικής Γεωγραφίας καθώς και στοιχεία εδαφολογίας.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Ιστορική εξέλιξη και διαιρέσεις της Γεωγραφίας, γενικές γνώσεις για την Γη, Στοιχεία Γεωλογίας, Γεωλογικοί αιώνες, Τεκτονικές πλάκες, Σεισμοί, Πετρώματα, τύποι πετρωμάτων και στοιχεία της τεκτονικής των πετρωμάτων. Ιζηματογένεση. Αποσάθρωση, διάβρωση, μηχανισμοί διάλυσης, καρστικά φαινόμενα.. Στοιχεία κλιματολογίας, Κλίμα, Θερμοκρασία, Θερμικές ζώνες, άνεμοι και τύποι ανέμων.
Στοιχεία ωκεανογραφίας, Μορφολογία θαλάσσιου πυθμένα, κινήσεις θαλασσίων μαζών (ρεύματα, κύματα, παλίρροια), Γενικά μορφολογικά χαρακτηριστικά των ωκεανών. Ιζήματα των ωκεανών. Ακτές και τύποι ακτών.

Στοιχεία υδρολογίας, Υπόγεια νερά, πηγές, υδάτινα επιφανειακά ρεύματα, ποτάμια, ποτάμια ιζήματα, δέλτα ποταμών, λιμνοθάλασσες, λίμνες, υδρολογικό ισοζύγιο. Στοιχεία εδαφολογίας Σχηματισμοί εδαφών, μορφολογία, ταξινόμηση. Δομή και συνοχή εδαφών, οξύτητα και αλκαλικότητα, διαπερατότητα, διάβρωση εδαφών, αξιολόγηση εδαφών φυσικών και τεχνητών υδατοσυλλογών. Επίδραση της σύστασης του πυθμένα των υδατοσυλλογών στα φυσικοχημικά και βιολογικά χαρακτηριστικά των νερών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Duff D., 1996: Principles of physical Geology. Chapman & Hall.
Strahler S., 1998: Physical Geography. Wiley & Son.
Τσίτσια Κ., 1989: Εδαφολογία. ΟΕΔΒ. Αθήνα.
Τσόγκα Χ., 1993: Υδρολογία. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=2, Ε=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΓΥ1610
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΓΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Β
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΑΤΑΡΓΙΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ, ΚΟΥΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές τις απαιτούμενες

γνώσεις της βιοχημείας με έμφαση στη χημεία των βασικών ενώσεων των έμβιων όντων (πρωτεΐνες, αμινοξέα, λιπίδια κλπ)

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Στοιχεία οργανικής χημείας. Κατάταξη οργανικών ενώσεων, ονοματολογία, υδρογονάνθρακες, αλκοόλες, αλδεΐδες, υδατάνθρακες, λιπίδια, αμινοξέα, πρωτεΐνες. Δομή και βιολογικός ρόλος υδατανθράκων, λιπιδίων, αμινοξέων και πρωτεϊνών. Μεταβολισμός (μεταβολισμός υδατανθράκων, κύκλος του κιτρικού οξέος και οξειδωτική φωσφορυλίωση, μεταβολισμός αμινοξέων και λιπιδίων, βιταμίνες, ανόργανα άλατα, ορμονική ρύθμιση μεταβολισμού και αύξησης ψαριών).

Ποιοτικός και ποσοτικός προσδιορισμός των διαφόρων ομολόγων σειρών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Brown, 1987: Introduction to organic & biochemistry. NY.
Karson, 1969: Introduction to Modern Biochemistry. NY.
Hochachka P. & Mommsen T., 1997: Metabolic Biochemistry. Elsevier. Amsterdam.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=2, Ε=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΧΗΜΙΚΗ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ2600
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Α
ΕΞΑΜΗΝΟ : Β
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΗΜ.
Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές την υποδομή για την οργάνωση ωκεανογραφικών εργασιών (μελέτη χημικών παραγόντων των θαλασσών).
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Γενική & Ανόργανη Χημεία
Περιγραφή του μαθήματος:
Στοιχεία περιγραφικής ωκεανογραφίας, Κατανομή και κυκλοφορία του νερού. Σύσταση του θαλασσινού νερού, μικροθρεπτικά στοιχεία, διαλυμένα αέρια, ανθρακικό σύστημα, ιονικές αλληλοεπιδράσεις. Οργανικές ενώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον. Κύκλοι των θρεπτικών συστατικών.
Ρύπανση των θαλασσών. Μέθοδοι ποιοτικού και ποσοτικού προσδιορισμού των βασικών παραμέτρων του θαλασσινού νερού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ξένος Κ., 2000: Χημική Ωκεανογραφία. Μακεδονικές Εκδόσεις. Αθήνα.
Ξένος Κ., 1999: Εργαστηριακές ασκήσεις χημικής ωκεανογραφίας ΙΙ. Μακεδονικές Εκδόσεις.
Riley, 1997: Chemical Oceanography. Academic Press. London.
Broecker W., 1971: Chemical oceanography. NY.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική



ΥΔΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: EY2500
ΤΥΠΟΣ	: Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΜΕΥ
ΕΤΟΣ	: Α
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Β
Πιστωτικές Μονάδες	: 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΡΑΜΦΟΣ ΑΛΕΞΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή στο αντικείμενο σπουδών με την ανάπτυξη θεμάτων ειδικής υποδομής που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία των υδροβίων οργανισμών.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδροβίων Οργανισμών

Περιγραφή του μαθήματος:

Εισαγωγή στην υδροβιολογία. Ιστορική εξέλιξη και αντικείμενο.

Νερό. Στοιχεία Φυσικών και χημικών ιδιοτήτων. Υδρολογικός κύκλος. Θεμελιώδεις έννοιες. Το υδάτινο περιβάλλον. Χαρακτηριστικά των υδατίνων οικοσυστημάτων. Θάλασσες, λίμνες και ποτάμια.

Αβιοτικοί παράγοντες (νερό, φως, θερμοκρασία, αλατότητα, θρεπτικά άλατα, ανακύκλωση στοιχείων, οξυγόνο, διοξείδιο του άνθρακα, θερμοκρασία, πυκνότητα, κίνηση υδατίνων μαζών).

Βιοτικοί παράγοντες (Αιωρούμενο υλικό, οργανικά θύμματα, ο κύκλος των θρεπτικών συστατικών, ο ρόλος των βακτηρίων στην ανακύκλωση των ουσιών, θήρευση, ανταγωνισμός, βιοαφωρορισμός, και βιοακουστική).

Τροφικές αλυσίδες (πρωτογενής παραγωγή φωτοσύνθεση και μέθοδοι μέτρησης της φωτοσύνθεσης, δευτερογενής παραγωγή, μέθοδοι μέτρησης της δευτερογενούς παραγωγής).

Στοιχεία βασικών λειτουργιών ρύθμισης της ζωής των υδροβίων οργανισμών (ωσμωρύθμιση, αναπνοή και ρυθμός κατανάλωσης οξυγόνου, αναπνευστικές συσκευές, πλεύση και προσαρμογές επίπλευσης, παραγωγή ήχου και αναπαραγωγή στο υδάτινο περιβάλλον).

Βασικές διαιρέσεις των υδροβίων οργανισμών στα υδάτινα οικοσυστήματα. Χαρακτηριστικές ομάδες του πλαγκτού, βένθους, νηκτού και βασικές προσαρμογές. Δειγματοληψίες στο υδάτινο περιβάλλον. Μετρήσεις φυσικοχημικών παραμέτρων. Συσκευές δειγματοληψίας πλαγκτού, βένθους και νηκτού. Ασκήσεις στο πεδίο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Castro P. & Huber M. E., 1999: Θαλάσσια Βιολογία. Ελληνική Έκδοση. University Studio Press AE. Θεσσαλονίκη.

Παπουτσόγλου Σ., 1992: Εφαρμοσμένη Υδροβιολογία. Μέρος Α Γενικό. Εκδ. Σταμούλης. Πειραιάς.

Λυκάκης Σ., 1992: Υδροβιολογία. Εκδ. Συμμετρία. Πάτρα.

Webber H. H. & Tbuman H. V., 1991: Marine Biology. Ed. HarperCollins Publishers Inc. NY.

Lasier J. & Mann K., 1996: Dynamics of marine ecosystems. Blackwell. London.

Kennish M., 1990: Practical handbook of marine science. CRC. NY.

Nybakken J., 1996: Marine Biology: An ecological approach. Longman. NY.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΑΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: EY2100
ΤΥΠΟΣ	: Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΜΕΥ
ΕΤΟΣ	: Α
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Β
Πιστωτικές Μονάδες	: 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΚΡΙΜΠΕΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Απόκτηση γνώσεων και εμπειριών που αφορούν την αναγνώριση των ζωικών οργανισμών που διαβιούν κατά το μεγαλύτερο ή ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους σε εσωτερικά νερά και αφορούν την Μεσογειακή και ειδικότερα την Ελληνική πανίδα.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Σπουδαιότερες συστηματικές ομάδες ιχθύων εσωτερικών υδάτων.

Στοιχεία οικολογίας, γεωγραφικής κατανομής, βιολογίας, μορφολογίας διατροφής και συνθηκών αντιπροσωπευτικών ειδών των οικογενειών: Cyprinidae, Salmonidae, Cichlidae, Siluridae, Anguillidae κλπ

Πρωτόζωα των εσωτερικών νερών

Σκώληκες και ειδικότερα από τις συνομοταξίες των Πλατυέλμινθων, ασκελμίνθων, Δακτυλιοσκληλέκων.

Αρθρόποδα και ειδικότερα καρκινοειδή των εσωτερικών υδάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Castro P. & Huber M. E., 1999: Θαλάσσια Βιολογία. Ελληνική Έκδοση. University Studio Press AE. Θεσσαλονίκη.

Παπουτσόγλου Σ., 1992: Εφαρμοσμένη Υδροβιολογία. Μέρος Α Γενικό. Εκδ. Σταμούλης. Πειραιάς.

Λυκάκης Σ., 1992: Υδροβιολογία. Εκδ. Συμμετρία. Πάτρα.

Webber H. H. & Tbuman H. V., 1991: Marine Biology. Ed. HarperCollins Publishers Inc. NY.

Lasier J. & Mann K., 1996: Dynamics of marine ecosystems. Blackwell. London.

Kennish M., 1990: Practical handbook of marine science. CRC. NY.

Nybakken J., 1996: Marine Biology: An ecological approach. Longman. NY.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

Γ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΙΙ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΓΥ3300
ΤΥΠΟΣ	: Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΜΓΥ
ΕΤΟΣ	: Β
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Γ
Πιστωτικές Μονάδες	: 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ, ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ, ΚΑΒΡΑΝΙΤΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή στην εφαρμοσμένη στατιστική ανάλυση. Πρακτικές εφαρμογές σε Η/Υ
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Στατιστική Ι

Περιγραφή του μαθήματος:

Εισαγωγή στην επαγωγική στατιστική και στους ελέγχους υποθέσεων. Βασικές έννοιες.

Έλεγχος μέσων τιμών και αναλογιών.

Έλεγχος διαφοράς δύο μέσων τιμών σε ανεξάρτητα και εξαρτημένα δείγματα.

Έλεγχος διαφοράς δύο αναλογιών.

Έλεγχος ισότητας διασπορών.

Έλεγχος ανεξαρτησίας με τη βοήθεια του κριτηρίου χ^2 .

Έλεγχος καλής προσαρμογής με τη βοήθεια του χ^2 .

Εισαγωγή στην ανάλυση διακύμανσης.

Ανάλυση διακύμανσης ως προς ένα και ως προς δύο παράγοντες.

Μη παραμετρικοί έλεγχοι.

Απλή και πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση.

Εφαρμογές σε Η/Υ με τη χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS for Windows.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Draper N.R. & Smith H., 1996: Applied Regression Analysis. Wiley.
Kendall M.G. & Stuart A., 1974: The advanced theory of statistics. Griffin LTD.
Snedecor G.W.L., 1965: Statistical methods. Wiley.
Σημειώσεις: Βιομετρία Ι – Εργαστήριο & Στοιχεία Θεωρίας. ΤΕΙ Μεσολογγίου. 2000. Χ. Γναρδέλλης.
Zar H., 1984: Biostatistical Analysis. Prentice Hall.
Nonusis M.J., 1998: SPSS.80 Guide to Data Analysis. Ed. Prentice Hall, Inc.
ΟΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=3)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΕΥ3200
ΤΥΠΟΣ	: Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΜΓΥ
ΕΤΟΣ	: Β

ΕΞΑΜΗΝΟ	: Γ
Πιστωτικές Μονάδες	: 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΡΑΜΦΟΣ ΑΛΕΞΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή στο αντικείμενο σπουδών με την ανάπτυξη θεμάτων ειδικής υποδομής που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία των Θαλασσιών Οικοσυστημάτων.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Χαρακτηριστικά της ζωής στο θαλάσσιο περιβάλλον. Επίπεδα οργάνωσης, σχέσεις μεταξύ των οργανισμών, πρότυπα αναπαραγωγής, ποικιλότητα, φυσική επιλογή και βασικές προσαρμογές στη θαλάσσια διαβίωση.

Μελέτη των Βενθικών οργανισμών. Φυτικό και αφυτικό σύστημα. Προσαρμογές των οργανισμών στα σκληρά και μαλακά υποστρώματα. Παράγοντες που επιδρούν στην κατανομή των βενθικών οργανισμών. Μέθοδοι δειγματοληψίας και μελέτης του βένθους. Βενθικές βιοκοινωνίες. Οικοσυστήματα λιμνοθαλασσών και κοραλλιογενών υφάλων.

Μελέτη της οργάνωσης των βιοκοινωνιών στα οικοσυστήματα της Επιπελαγικής, Μεσοπελαγικής, Βαθυπελαγικής, αβυσοπελαγικής και αδαιοπελαγικής ζώνης. Χαρακτηριστικά και προσαρμογές διαβίωσης. Παράγοντες που επιδρούν στην κατανομή των πελαγικών οργανισμών. Μεταναστεύσεις, διατροφή, ενεργειακή ροή και τροφικά πλέγματα. Μέθοδοι δειγματοληψιών και μελέτης του πλανκτού. Εισαγωγή στις μεθόδους και στις αρχές διαχείρισης των θαλάσσιων βιολογικών πόρων. Αρχές αλιευτικής διαχείρισης, υδατοκαλλιέργειες, τεχνητοί ύφαλοι, πηγές ρύπανσης των θαλασσών. Απειλούμενοι θαλάσσιοι οργανισμοί. Διεθνείς κανονισμοί διαχείρισης και προστασίας των θαλασσίων πόρων. Σύγχρονοι τομείς θαλάσσιας έρευνας και φορείς εκτέλεσης της στην Ελλάδα και την ΕΕ. Ασκήσεις πεδίου και ωκεανογραφικά ταξίδια.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Castro P. & Huber M.E., 1999: Marine Biology. Greek Ed. University Studio Press AE. Thessaloniki.
Λυκάκης Σ., 1992: Υδροβιολογία, Εκδόσεις Συμμετρία. Πάτρα.
Webber H.H. & Tburman H.V., 1991: Marine Biology. Ed. HarperCollins Publishers Inc. N.Y.
Russel-Hunter W.D., 1970: Aquaric productivity. Ed. Macmillan Publishing Co. Inc. N.Y.
Lasier J. & Mann K., 1996: Dynamics of marine ecosystems. Blackwell. London.
Kennish M., 1990: Practical handbook of marine science. CRC. NY.
Nybakken J., 1996: Marine Biology: An ecological approach. Longman. NY.
ΟΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΕΥ3100
ΤΥΠΟΣ	: Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΜΕΥ
ΕΤΟΣ	: Β



ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΡΙΜΠΕΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Απόκτηση γνώσεων και εμπειριών που αφορούν την αναγνώριση και συστηματική ταξινόμηση, την οικολογία των οργανισμών που διαβίουν στη θάλασσα (ασπόνδυλων και σπονδυλωτών).

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Σπουδαιότερες συστηματικές ομάδες χονδριχθύν (πλευροτρηματικών και υποτρηματικών) που διαβιούν κατά κύριο λόγο σε θαλάσσιο υδάτινο περιβάλλον και αφορούν κυρίως την Μεσογειακή και ειδικότερα την Ελληνική Ιχθυοπανίδα, με στοιχεία από την οικολογία μορφολογία, διατροφή, αναπαραγωγή, συνήθειες, τρόπους αλιείας, περιοχές διαβίωσης, γεωγραφική εξάπλωση. Σπουδαιότερες συστηματικές ομάδες οστειχθύν όπως και στους χονδριχθύν με αναφορά ειδικότερα σε αντιπροσώπους των οικογενειών Congridae, Muraenidae, Spharidae, Mugilidae, Serranidae, Carangidae, Mullidae, Engraulidae, Clupeidae, Gadidae, κ.λπ.

Θαλάσσια ασπόνδυλα που ανήκουν στις συνομοταξίες των Ποροφόρων, Υδροζώων, Εκινιδέρμων, Πλατελμίνθων, Δακτυλιοσκαλίκων, με περιγραφή όπου απαιτείται συγκεκριμένων αντιπροσώπων από κάθε κατηγορία.

Καρκινοειδή κολυμβητικά των οικογενειών Cragonidae, Palaemonidae, Penidea. Καρκινοειδή βαδιστικά (μακρόουρα-βραχίουρα) των οικογενειών Nephropsidae, Palinuridae, Portunidae, Majidae.

Μαλακόστρακα (πελεκύποδα, γαστερόποδα, κεφαλόποδα).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Buchbaum Mildread, Pearse J. & Pearse V., 1987: Animals without bones. The University of Chicago Press. Ltd London.
Hamlet W.C., 1999: Sharks, Skates & Rays: The Biology of Elasmobranch.
Mauchline J. et al, 1999: The Biology of Calanoid Copepods: The Biology of calanoid Copepods. (Advances in Marine Biology, Vol 33) . Academic Press.
Muus J. Bent & Dahlstrom Pr., 1988: Collins Guide to the Sea Fishes of Britain & North-Western Europe. Butterland Tanner Ltd. Frome, Somerset.

Όντρια Ι., 1996: Συστηματική Ζωολογία. 3η Έκδ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΥΔΑΤΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ Ι-ΓΕΝΙΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ3500

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΤΣΙΑΜΠΑΟΣ ΠΑΝΑΠΙΩΤΗΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος : Βασικές αρχές Υδατοκαλλιέργειών, Τρόποι διεξαγωγής τους και επί μέρους εργασίες που διεξάγονται στις Υδατοκαλλιερητικές

μονάδες.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Εισαγωγή. Ιστορικό. Ορισμοί. Δυναμικό. Σκοποί. Υδατοκαλλιερητικές Τεχνικές. Περιγραφές. Δυνατότητες μεθόδων. Παραγωγικότητες. Παραδείγματα εκτροφής για κάθε μορφή Υδατοκαλλιερειών.

Βασικές εργασίες σε μονάδες Υδατοκαλλιερειών. Διάφορα μηχανήματα χρησιμοποιούμενα στις Υδατοκαλλιέργειες.

Βασικές Βιολογικές αρχές που διέπουν τη διεξαγωγή των Υδατοκαλλιερειών. Επιλογή θέσης και ανάλυση. Απαιτήσεις ύδατος και φυσικοχημικές παράμετροι ύδατος απαραίτητες για επιτυχή Υδατοκαλλιέργεια.

Γενική οικονομική άποψη της Υδατοκαλλιέργειας. Προώθηση (Marketing) και προοπτικές ανάπτυξης.

Διατροφή. Φυσική. Τεχνητή. Τροφές Φυτικής-Ζωικής προέλευσης.

Σύμψηκα (pellets) Τρόποι παροχής τροφής. Ρυθμοί μετατροπής. Σχετικοί υπολογισμοί.

Αναπαραγωγή. Τρόποι. Επιτεύξεις. Πρώιμα στάδια ζωής εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών.

Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη και παραγωγή των εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών.

Επιλογή υλικών. Πλέγματα. Επικόλληση (Ma-rine fouling). Αντιμετώπιση του φαινομένου.

Εξάλειψη. Τρόποι. Αποτελέσματα. Διεργασίες διαλογής και συσκευασίας.

Ολική παραγωγικότητα και αποθεματοποίηση. Ρυθμοί αποθεματοποίησης. Περιβαλλοντολογικές Θεωρήσεις.

Εχθροί και ασθένειες εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών.

Εφαρμογές Η/Υ στις Υδατοκαλλιέργειες.

Τρόποι μελέτης για δημιουργία Υδατοκαλλιερητικών μονάδων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Bardach J. E., Ryther J. H. & McLamey, 1972: Aquaculture: the farming & husbandry of fresh water & marine organisms. Wiley Interscience. New York.

Boyd C. E., 1982: Water quality management for pond fish culture Developments in Aquaculture & Fisheries Science 9. Elsevier, Amsterdam (Netherlands).

Landau M., 1991: Introduction to Aquaculture. J. Wiley & Sons.

Stickney R., 1994: Principles of Aquaculture. J. Wiley & Sons.

Bardach R., 1997: Sustainable Aquaculture. J Wiley & Sons.

Parker R., 2000: Aquaculture Science. Delmar Publishing.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ Ι

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ3400

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Σκοπός / Στόχος του μαθήματος: Η εισαγωγή των σπουδαστών σε θέματα βιολογίας, μορφολογίας, ανατομίας, φυσιολογίας, εμβρυολογίας και ανάπτυξης των ψαριών
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Μορφολογικοί χαρακτηριστές ψαριών: Εξωτερική μορφολογία, μορφοανατομία (σκελετικό, μυϊκό, νευρικό, κυκλοφορικό, πεπτικό, ουρογεννητικό σύστημα).

Βιολογία ψαριών. (Κίνηση, προσαρμογές), Εμβρυολογία, Ανάπτυξη, Κύκλος Ζωής.

Στοιχεία Φυσιολογίας και Ωσμωρρύθμισης ψαριών.

Ανατομία, βιολογία και συστηματική κατάταξη ψαριών.

Μορφολογικές προσαρμογές και τρόποι διαβίωσης.

Ιχθυοπανίδα των εσωτερικών υδάτων : ανατομία, στοιχεία βιολογίας γεωγραφική κατανομή, κλειδες προσδιορισμού (χρήση):Οξύρρυγκοι, Σαλμονοειδείς, Κυπρινοειδείς, κλπ.

Ψάρια των θαλασσινών υδάτων: ανατομία, στοιχεία βιολογίας γεωγραφική κατανομή, κλειδες αναγνώρισης (χρήση): Χονδριχθύες (πλευροτρηματικοί, υποτρηματικοί), Οστεϊχθύες κλουπεοειδή, γαδοειδή, περκόμορφα, πλευρονεκτόμορφα) (Μεσογειακή κι ελληνική ιχθυοπανίδα).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Love R. M., 1980: The chemical biology of fishes. Academic Press.

Μωραϊτού-Αποστολοπούλου Μ., 1981: Ιχθυολογία, Παν/μιο Αθήνας, Βιολογικό Τμήμα, θήνα Α.Ε. Αθήνα.

Nielsen L.A. & Johnson D. L., 1983: Fisheries Techniques. Am.Fish.Soc. Blacksburg.

Nikolsky G. V., 1963: The ecology of fishes. Academic Press. London & New York.

Tortonese E., 1975: Osteichthyes (Pesci ossei). Vol. II, Ed. Calderini. Bologna.

Weatherley A. H. & Gill H. S., 1987: The Biology of fish growth. Academic Press. London.

Whitehead P. J. P., Bauchot L., Hureau C., Nielsen J. & Tortonese E., 1986: Fishes of the North-East. Atlantic & the Mediterranean. Vol. II. Unesco. Paris.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΛΙΕΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ3620

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτηθούν γενικές γνώσεις για την ιστορική εξέλιξη της αλιείας σε σχέση με τις κοινωνικές αλλαγές και την εξέλιξη της Ανθρωπότητας και της τεχνολογίας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Σχέσεις ανθρώπου με το υγρό στοιχείο και την αλιεία: προϊστορικά χρόνια, πρώτοι πολιτισμοί (μέση ανατολή, αρχαία Ελλάδα, Ρωμαϊκή εποχή), Η αλιεία κατά τον Μεσαίωνα, σύγχρονες πρωτόγονες κοινωνίες. Θρησκευτικές δοξασιές και μύθοι σχετικοί με την αλιεία. Η αλιεία στην Τέχνη και στον πολιτισμό.

Αλιευτική δραστηριότητα, διαχρονική εξέλιξη και πολιτισμικές ανταλλαγές. Παραδοσιακά αλιευτικά εργαλεία. Εξέλιξη των αλιευτικών εργαλείων. Βιομηχανική αλιεία. Διαχρονική θέση των ψαριών στο πολιτισμό των λαών. Σημασία των ψαριών από διαιτητική σκοπιά σε διάφορους πολιτισμούς και σε διάφορα στάδια του Ελληνικού πολιτισμού.

Πρόσφατες (από 1900 κ.ε.) εξελίξεις στην αλιευτική παγκόσμια διαχείριση των ιχθυοσποθεμάτων, επιπτώσεις στο περιβάλλον. Ιστορική εξέλιξη της υδατοκαλλιέργειας. Σχέσεις των εξελίξεων με την εξέλιξη των κοινωνιών.

Η εισαγωγή της σύγχρονης τεχνολογίας στην αλιευτική προσπάθεια. Συνέπειες και κίνδυνοι. Η Παγκοσμιοποίηση της Αλιείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Symes D., 1999: Europe's Southern Waters: Management Issues & Practices. Blackwell Science Press.

Sergio Perosine, 1985: Το ψάρεμα. Τόμος Ι. Εκδ. Κισσό.

VonBrandt A., 1971: Fish catching methods of the world. Fishing News Books.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ3630

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτηθούν γενικές γνώσεις για την εξέλιξη του επαγγέλματος, τις επαγγελματικές οργανώσεις και την εφαρμοζόμενη επαγγελματική δεοντολογία.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του Μαθήματος:

- Το επάγγελμα του Ιχθυολόγου και η εξέλιξη του στην Ελλάδα και ΕΕ. Τομείς δραστηριότητας. Η θέση του Ιχθυολόγου στα γεωτεχνικά επαγγέλματα. Επαγγελματικά σωματεία και οργανώσεις.
- Επαγγελματικές συμβάσεις και συμφωνίες. Μορφές, τύποι, και κανόνες εφαρμογής τους. Συμβάσεις εκμεθίσεως. Επαγγελματικά μυστικά και βιομηχανικά απόρρητα. Αρχές ασφάλειας προσωπικών δεδομένων.
- Ο ρόλος των στελεχών διοίκησης στην επιχείρηση και στην κοινωνία.
- Βασικές αρχές άσκησης διοίκησης.
- Μέθοδοι άσκησης διοίκησης, εποπτεία-έλεγχος και μέσα εποπτείας.
- Ενώσεις καταναλωτών. Δικαιώματα του πολίτη/καταναλωτή.
- Αρχές Βιοηθικής στην έρευνα και παραγωγή τροφίμων.



- Δεοντολογικοί κανόνες κατά την άσκηση του επαγγέλματος . Παραδείγματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Παπαδογάμβρου Β, 1996: Δίκαιο Προστασίας Καταναλωτή. Νομική Βιβλιοθήκη. Αθήνα.
Μαντάς Ν., Κακούνης Π. & Ντάνος Α., 1992: Διοικητική Δεοντολογία & Πρακτική, Σύγχρονη Εκδοτική. Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΑΝΘΡΩΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ3610

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Γ

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΑΡΚΟΥΛΗ ΠΑΝΑΠΙΩΤΑ

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος: Να κατανοήσει ο φοιτητής τους τρόπους χρήσης των οικονομικών υποδειγμάτων για την ανάλυση της χρήσης φυσικών πόρων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

- Ιστορική εξέλιξη της οικολογίας ως επιστήμη, ορισμοί – εννοιολογικοί περιεχόμενα οικολογίας, οικολογική αντίληψη και σκέψη. Επίπεδα οργάνωσης των φυσικών συστημάτων (έννοιες ποικιλότητας - ευστάθειας κ.λπ.). Οικολογικοί νόμοι. Φυσικά και τεχνητά οικοσυστήματα. Ανθρώπινη δραστηριότητα και περιβάλλον.
- Παραγωγικότητα και ροή ενέργειας, οικολογική διαδοχή. Στοιχεία πληθυσμιακής, ανθρώπινες κοινωνίες και περιβάλλον. Ρύπανση του περιβάλλοντος και η οικονομική θεωρία της προστασίας του
- Φυσικοί πόροι. Χρήση Ανάπτυξη και εξάντληση. Διαχείριση – διαταραχή οικοσυστημάτων. Αειφορεία.
- Χρήση της ανάλυσης οφέλους-κόστους και οικονομικών υποδειγμάτων στη μελέτη του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων.
- Πολιτική περιβάλλοντος της ΕΕ, Νομοθεσία περιβάλλοντος.
- Κριτική θεώρηση εναλλακτικών θεωριών για το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους. Οργανισμοί και οργανώσεις περιβάλλοντος. Σύγχρονα προβλήματα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Simmons J., 1997: Humanity & Environment. Longman. Essex.

Emberlin J. C., 1996: Εισαγωγή στην Οικολογία. Εκδ. Τυπωθήτω.

Teler Miller J. R., 1999: Αρχές Περιβαλλοντικών Επιστημών. Εκδ. ΙΚΩΝ. Αθήνα.

Tietenberg T. & Σταματάκη Ν., 1998: Οικονομική του Περιβάλλοντος & των Φυσικών Πόρων. Gutenberg. Αθήνα.

Pearce D & Turner K., 1990: Economics of natural resource & the environment. Harvester.

Κώπτης Γ., 1994: Οικολογία & Οικονομία. Εκδ. Παπαζήση. Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

Δ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ ΙΙ (ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ)

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ4100

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΒΙΔΑΛΛΗΣ ΚΟΣΜΑΣ, ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η εισαγωγή των σπουδαστών σε θέματα οικολογίας και βιολογίας των πληθυσμών των ψαριών καθώς και σε θέματα ερευνητικής προσέγγισης της πληθυσμιακής δομής και δυναμικής των πληθυσμών των ψαριών.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Θαλάσσια Βιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Οικολογία ψαριών, Σχέση ψαριών με παράγοντες του περιβάλλοντος (Αβιοτικοί & βιοτικοί παράγοντες) Λειτουργική Μορφολογία ψαριών,

Συστηματικά μορφολογικά γνωρίσματα. Χρήση μορφομετρικών και μεριστικών χαρακτήρων, διάκριση ειδών ψαριών, διάκριση ιχθυοπληθυσμών.

Σημαντικοί κρίκοι της ζωής των ψαριών. Κύκλος ζωής και πίνακες ζωής, καταγραφή βιολογικών δεδομένων & εργαστηριακές μέθοδοι μελέτης.

Μετακινήσεις και μεταναστεύσεις, Μαρκάρισμα.

Ηλικία και ανάπτυξη (μέθοδοι μελέτης ηλικίας και ανάπτυξης, πρωτόκολλο εργασιών για την μελέτη της ηλικίας, ψάρια κεφαλόποδα, δίθυρα, υπολογισμός της ανάπτυξης, σχέση μήκους – βάρους, ισομετρική και αλλομετρική ανάπτυξη, συντελεστές φυσικής κατάστασης).

Αναπαραγωγή και Γονιμότητα (μέθοδοι εκτίμησης του φύλου, της ωρίμανσης και της γονιμότητας, βιολογικός κύκλος ωρίμανσης των γονάδων, ιστολογική εξέταση γονάδων, βιολογία της αναπαραγωγής στα ψάρια, συμπεριφορά ιχθυοσποθημάτων κατά την αναπαραγωγή, επιπτώσεις στην αλιεία και τρόποι αλιευτικής διαχείρισης). Διατροφή (συντελεστές θρέψης, συλλογή και συντήρηση δειγμάτων, ανάλυση σταματικού περιεχομένου, ποιοτική και ποσοτική ανάλυση της διατροφής, στατιστική ανάλυση αποτελεσμάτων, ρυθμίο έντασης διατροφής, διατροφικό είδος, προτιμήσεις, επιλογή).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Cushing D.H., 1975: Marine Ecology & Fisheries. Cambridge University Press.

Gulland J.A., 1985: Fish stock assessment, a manual of basic methods. John Wiley & Sons. Ltd. N York.

Nielsen L.A. & Johnson D.L., 1983: Fisheries techniques. Am Fish. Soc. Blacksburg.

Nikolsky G.V., 1963: The Ecology of Fishes. Acad. Press.London & N. York.

Nikolsky C.V., 1980: Theory of fish population dynamics as the biological background for rational exploitation & management of fish resources. Koeltz Sci. Publ. Koenigstein.

Shapiro D.Y., 1984: Sex reversal & sociodemographic processes in coral reef fishes. In: "Fish Reproduction: Strategies & Tactics". Potts G.W. & Wootton R.J., Acad. Press. London

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΙΙ-ΓΕΝΙΚΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ4200
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΤΣΙΑΜΠΑΟΣ ΠΑΝΑΠΙΩΤΗΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η διάκριση του φυσικού περιβάλλοντος σε περιοχές με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά προσφερόμενα για συγκεκριμένη Υδατοκαλλιερητική αξιοποίηση, η ορθολογικότερη Υδατοκαλλιερητική εκμετάλλευση των περιοχών αυτών, και τεχνολογίες διαχείρισής των.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Υδατοκαλλιέργειες Ι – Γενικά

Περιγραφή του μαθήματος:

Θαλασσοκαλλιέργειες, Εισαγωγή, Εκτρεφόμενα είδη Υδρόβιων οργανισμών. Προκαταρκτικές επισκοπήσεις, Επιλογή υλικών. Αντοχή υλικών σε φυσικά φαινόμενα. Σχετικοί υπολογισμοί.

Διάκριση του θαλασσίου περιβάλλοντος σε ζώνες για υδατοκαλλιερητική εκμετάλλευση. Μελέτη των τεχνικών των εγκαταστάσεων κατά ζώνη.

Σχεδιασμός και κατασκευή εγκαταστάσεων ακτής. Παραδείγματα εκτροφής. Τεχνικές εκτροφής ενδοπαλαιοροιακής ζώνης. Παραδείγματα εκτροφής. Υδατοκαλλιερητικές τεχνικές υποαγιαλτίδας ζώνης. Παραδείγματα εκτροφής. Τεχνικές εκτροφής επιπελαγικής (επιφανειακής) ζώνης. Παραδείγματα εκτροφής. Τεχνικές εκτροφής Πυθμενιάς ζώνης. Παραδείγματα εκτροφής. Προσπάθειες υδατοκαλλιερητικής εκμετάλλευσης Μεσοπελαγικής ζώνης. Πρόσφατες επιτεύξεις. Προβλήματα στις θαλασσοκαλλιέργειες. Έλεγχος θηρευτών. Θαλάσσια ρύπανση. Σύγχρονες πρόοδοι σε υλικά και τεχνικές.

Υδατοκαλλιέργειες σε εσωτερικά ύδατα της χέρσου. Εισαγωγή. Εκτρεφόμενα είδη. Τεχνικές εκτροφής.

Διάκριση του φυσικού περιβάλλοντος της χέρσου σε περιοχές με παρόμοια χαρακτηριστικά (κοιλάδες) οι οποίες προσφέρονται για συγκεκριμένη υδατοκαλλιερητική εκμετάλλευση.

Ανάλυση των φυσικών ιδιαιτεροτήτων κάθε περιοχής (κοιλάδας) και προτεινόμενου τρόπου αποδοτικότερης υδατοκαλλιερητικής εκμετάλλευσης.

Υδατοκαλλιέργειες σε υδροστάσια. Κατασκευή και διεύθυνση υδροστασίων.

Ταξινόμηση υδροστασίων. Φράγματα. Υδροφραγμοί. Συστήματα ελέγχου στάθμης επιφανείας ύδατος και αποστράγγισης. Διευθέτηση πυθμένα υδροστασίων.

Δευτερεύουσες κατασκευές υδροστασίων. Ποιότητα ύδατος στα υδροστάσια εσωτερικών υδάτων.

Γενικός Βιολογικός Κύκλος στα εσωτερικά (γλυκιά) ύδατα. Λίπανση υδροστασίων. Γενικές αρχές. Είδη λιπασμάτων. Τεχνικές λίπανσης.

Παραδείγματα εκτροφής Υδρόβιων οργανισμών με προοπτική εισαγωγής στον ευρύτερο Ελληνικό Υδατοκαλλιερητικό Χώρο.

Επισκέψεις σε μονάδες Υδατοκαλλιερητών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Huet M., 1971: Textbook of Fish Culture: Breeding & Cultivation of Fish. Fishing News (Books) Ltd. London.

Milne P., 1972: Fish & Shellfish Farming in Coastal Waters. Fishing News (Books) Ltd. London.

Pilley T., 1998: Aquaculture: Principles & Practices. Beekman Pub.

Kay R. & Adler J., 1999: Coastal Planning & Management. E & F N Spon.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΙΧΘΥΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΓΛΥΚΩΝ ΝΕΡΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ4300
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ, ΠΑΡΓΟΥΡΑ ΑΛΚΗΣΤΙΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευσης στη διαδικασία αναπαραγωγής και εκτροφής των ψαριών των γλυκών νερών.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Βασικά χαρακτηριστικά των μορφών και τύπων υδατοκαλλιερητών στα γλυκά νερά. Τεχνολογική και ιστορική εξέλιξη. Παραγωγή, επίπεδα παραγωγής και γενικά οικονομικά στοιχεία των υδατοκαλλιερητών στα γλυκά νερά.

Ιχθυοκαλλιέργεια σαλμονιδών ψαριών (σολομοί-πέστροφες). Ο κύκλος της εκτροφής (αναπαραγωγή, αντιστροφή φύλου, το εκκολαπτήριο, παραγωγή δακτυλιάρικων και μεταμορφωμένων ψαριών). Συστήματα εκτροφής σαλμονιδών. Παροχή νερού-οξυγόνωση. Διαχείριση του εκτρεφόμενου πληθυσμού. Εκτροφή σε ιχθυοκλωβούς. Προστασία των υδάτινων αποδεκτών. Επισκέψεις σε μονάδες παραγωγής πεστροφών και σολμών. Οικονομικά στοιχεία της καλλιέργειας.

Ιχθυοκαλλιέργεια κυπρινοειδών ψαριών. Ο κύκλος εν γένει της εκτροφής. Επιλογή και διατήρηση των γεννητόρων των κυπρινοειδών. Αναπαραγωγικός κύκλος και διαδικασία ωρίμανσης. Πολυκαλλιέργεια. Σύγχρονα συστήματα πολυκαλλιέργειας κυπρινοειδών σε συνδυασμό με τίλιαπα και κεφαλοειδή. Επισκέψεις σε μονάδες κυπρινοκαλλιέργειας-πολυκαλλιέργειας. Οικονομικά στοιχεία της καλλιέργειας.

Ιχθυοκαλλιέργεια τίλιαπας. Διαχείριση της αναπαραγωγής. Έλεγχος των υπομεγεθών ατόμων. Ιχθυοκαλλιέργεια γατόψαρων. Οικονομικά στοιχεία της καλλιέργειας. Χελοκαλλιέργεια. Ιστορικό της χελοκαλλιέργειας. Εντατικό σύστημα παραγωγής με το παραδοσιακό Ιαπωνικό σύστημα. Συλλογή υαλόχελων. Προσαρμογή υαλόχελων στις δεξαμενές ανάπτυξης. Χελοκαλλιέργεια με εντατικό σύστημα σε ρέοντα νερά. Το Ιαπωνικό και το ευρωπαϊκό μοντέλο. Χελοκαλλιέργεια σε υπερεντατικό σύστημα με ανακίνηση του νερού. Οικονομικά στοιχεία της καλλιέργειας. Επισκέψεις σε μονάδες χελοκαλλιέργειας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Barnabe G., 1994: Aquaculture, Biology & Ecology Of Cultured Species.



Laird L. & Needham T., 1988: Salmon & Trout Farming. Ellis Horwood.
Tucker C.S., 1985: Channel catfish culture. Elsevier.
Usui A., 1991: Eel culture. Fishing. News Books.
Stickney R.R., 1990: Culture of nonsalmonid freshwater fishes. CRC Press.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΙΧΘΥΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4410
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΑΡΚΟΥΛΗ ΠΑΝΑΠΩΤΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές στις βασικές γνώσεις της διατροφής των ιχθύων, των ιχθυοτροφών, των σιτηρεσίων και να εξοικειωθούν στη συνήθειες τεχνικές διατροφής που εφαρμόζονται στις μονάδες εκτροφής ιχθύων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)
Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδροβίων Οργανισμών.

Περιγραφή του μαθήματος:

Στοιχεία βιοχημείας της διατροφής. Πρωτεΐνες, λίπη, υδατάνθρακες, αμινοξέα, πολυακόρεστα λιπαρά, βιολύνθεση κορεσμένων και ακόρεστων λιπαρών οξέων, οξειδωση λιπαρών οξέων, μεταβολισμός υδατανθράκων, ιχνοστοιχεία, βιταμίνες. Βασικός μεταβολισμός των ψαριών και ενεργειακές απαιτήσεις. Δομή και λειτουργία του πεπτικού συστήματος των ψαριών, καταβολικές και αναβολικές διεργασίες στα ψάρια.

Τεχνολογίες παρασκευής ιχθυοτροφών. Σιτηρέσια, πρώτες ύλες, εγκαταστάσεις και εξοπλισμός μονάδων παρασκευής ιχθυοτροφών. Παραγωγική διαδικασία παρασκευής ιχθυοτροφών, συσκευασία, μεταφορά και αποθήκευση.

Διαχείριση της διατροφής στις μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας (υπολογισμός σιτηρεσίου, εκτίμηση ημερησίων απαιτήσεων, έλεγχος της απόδοσης κλπ)

Διατροφικές ασθένειες και προβλήματα διατροφής.

Νομοθεσία σχετική με τις πρώτες ύλες διατροφής ψαριών. Συστήματα διασφάλισης ποιότητας των ιχθυοτροφών. Κρίσιμα σημεία ελέγχου παραγωγικής διαδικασίας. Επισκέψεις σε εργοστάσια παραγωγής ιχθυοτροφών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Pillay T.V., 1980: Fish feed technology. Lectures presented at the FAO/UNDP Training Course in Fish Feed Technology, held at the college of fisheries, University of Washington, Seattle.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΡΥΠΑΝΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΔΑΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4420
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΕΚΙΑΡΗ ΒΛΑΣΟΥΛΑ, ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτηθούν οι βασικές γνώσεις για την ρύπανση των νερών και των τεχνικών ελέγχου της ποιότητας τους.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Αναλυτική Χημεία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Ρύπανση Υδάτων. Πηγές ρύπανσης-Χημική ρύπανση, Ρύπανση από οργανικά απόβλητα, Φυτοφάρμακα, Θερμική ρύπανση, Ραδιενεργή ρύπανση, Βαρέα μέταλλα. Ευτροφισμός, δείκτες ευτροφισμού των νερών. Μηχανισμοί δράσης των ρυπαντών στα υδάτινα οικοσυστήματα. Αυτοκαθαρισμός των υδάτων. Φυσικοί και τεχνικοί Μηχανισμοί απορρύπανσης των υδάτων. Βιολογικοί καθαρισμοί. Κανονισμοί ποιότητας των νερών. Πόσιμα νερά, νερά για αλιεία, κολύμβηση και οστρακοκαλλιέργειες. Τεχνικές και μέθοδοι ελέγχου της ποιότητας των νερών. Δειγματοληψίες, τύποι δειγματοληψιών, επιλογή σταθμών δειγματοληψίας, παρουσίαση αποτελεσμάτων. Προσδιορισμός ανόργανων συστατικών (Φωσφόρος, Αμμωνία, Νιτρικά, φωσφορικά, Μέταλλα). Προσδιορισμός οργανικών συστατικών. Οργάνωση και λειτουργία εργαστηρίου ποιοτικού ελέγχου νερών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Ζανάκη Κ., 1996: Έλεγχος ποιότητας νερού. Εκδόσεις ΙΟΝ.
Φυτιανού Κ., 1996: Η ρύπανση των θαλασσών. Univ. Studio Press. Θεσσαλονίκη.
Ξένος Κ., 1999: Χημική Ωκεανογραφία. Εκδ. ΙΟΝ.
Boyd C.E., 2000: Water Quality. Kluwer Academic Publishers. Boston.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΑΡΧΕΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ & ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4430
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΛΑΓΚΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτηθούν οι βασικές γνώσεις για τις αρχές της ναυσιπλοΐας, ανάγνωση ναυτικών χαρτών, και των βασικών αρχών λειτουργίας των οργάνων ναυσιπλοΐας και μετεωρολογίας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Κατηγορίες πλοίων, εσωτερική διαίρεση, ονοματολογία των τμημάτων. Αλιευτικά

σκάφη (κατηγορίες, καταμετρήσεις, αλιευτικά εργαλεία). Εφόδια αλιευτικών σκαφών (ναυτικά όργανα, οπτικά και πυροσβεστικά μέσα).

Χειρισμοί των σκαφών στη θάλασσα (μηχανικά προβλήματα, καιρικά προβλήματα).

Κανονισμοί ναυτιλίας. Ηχητικά συστήματα και φακοί ναυσιπλοΐας. Γεωγραφικές συντεταγμένες, Ναυτικοί χάρτες, ανάνηψη ναυτικών χαρτών, χάραξη πορείας.

Χρήση οργάνων (ραντάρ, βυθομέτρα, ραδιογωνιόμετρο, VHF).

Θέματα μετεωρολογίας (καιρικά φαινόμενα, προβλέψεις καιρού, μέτρα προστασίας σκάφους και φορτίου), όργανα Ναυτικής μετεωρολογίας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Pike D., 1990: Fishing boats & their equipment. 2nd Ed. News Books Ltd. England.

Howell C., 1986: Navigation primer for fishermen. 2nd Ed. Fishing News Books.

Τουσκάλια Ζ., 1992: Ναυτικά Όργανα. Αθήνα.

Μυλωνόπουλος Δ., 1999: Βασικές Ναυτιλιακές Γνώσεις. Εκδ. Σταμούλης. Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΛΙΜΝΟΛΟΓΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4520

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΡΑΜΦΟΣ Α. - ΚΟΥΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να εισάγει τους σπουδαστές στις βασικές έννοιες της οργάνωσης και λειτουργίας των οικοσυστημάτων των εσωτερικών υδάτων (λιμνών, ποταμών και άλλων υδατοσυστημάτων).

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Υδροβιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Εισαγωγή στην λιμνολογία. Ιστορική εξέλιξη και αντικείμενο της Λιμνολογίας.

Σχηματισμός και γεωμορφολογικά χαρακτηριστικά των λιμνών. Λιμναία και ποτάμια ιζητάματα, λεκάνες απορροής.

Οικοσυστήματα εσωτερικών νερών. Βιότοποι και βιοκοινωνίες λιμνών και ποταμών.

Φυσικοί παράγοντες, Κίνηση των υδατινών μαζών στις λίμνες & τα ποτάμια. Θερμοκρασία και ανάμιξη των υδατινών μαζών. Διαφάνεια, φως και χρωματισμός των νερών.

Χημικοί παράγοντες των λιμναίων και ρεόντων υδάτων. Κυκλοφορία νερού και διαλυμένων ουσιών .

Παραγωγικότητα των λιμνών και ρεόντων υδάτων. Παράγοντες που επιδρούν στη παραγωγικότητα. Μέθοδοι μέτρησης της παραγωγικότητας των λιμνών και ποταμών.

Στοιχεία βιολογίας των οργανισμών του γλυκού νερού. Φυτοπλαγκτόν, ζωοπλαγκτόν και βένθος (συστηματική κατάταξη, προσαρμογές, τροφική αλυσίδα). Αναφορές στο βιολογικό κύκλο άλλων υδροβίων οργανισμών.

Επίπεδα Ευτροφισμού, μέθοδοι προσδιορισμού του ευτροφισμού των λιμνών.

Τεχνητές λίμνες, φράγματα και λιμνοδεξαμενές.

Αρχές ιχθυοκομικής διαχείρισης των λιμνών και των ποταμών.

Υποβάθμιση λιμναίων οικοσυστημάτων (καθορισμός επιπέδου ρύπανσης και μόλυνσης, μεταβολές και επιπτώσεις κ.λπ.). Τεχνολογίες καθαρισμού των λιμνών. Στοιχεία για τις σημαντικότερες Ελληνικές λίμνες και ποτάμια (γεωμορφολογία, οικολογία, διαχείριση). Επισκέψεις σε λίμνες και ποτάμια.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Παπουτσόγλου Σ., 1992: Εφαρμοσμένη Υδροβιολογία. Μέρους Α Γενικό. Εκδ. Σταμούλης. Πειραιάς.

Goldman C.R. & Home A.J., 1983: Limnology. McGraw-Hill Publishing Company.

Moss B., 1998: Ecology Of Fresh Waters. Blackwell Science Press.

Sceffer M., 1997: Ecology of Shallow Lakes. Kluwer Academic Publishers.

Welcome R.L., 1985: River Fisheries. Ed. FAO Fisheries Technical Paper.

Maitland P.S., 1990: Biology of fresh waters. 2nd Ed. Blackie.

Κουσουρήs Θ., 1998: Το νερό στη φύση, στην ανάπτυξη, στην προστασία του περιβάλλοντος. Εκδ. Εθνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών. Μονογραφίες Θαλασσίων Επιστημών. Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΙΧΘΥΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4530

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Β

ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΟΥΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Ο σπουδαστής μέσα από αυτό το μάθημα αποκτά τις στοιχειώδεις γνώσεις της φυσιολογίας των ιχθύων, για να μπορέσει να κατανοήσει τους μηχανισμούς λειτουργίας των συστημάτων των ψαριών ιδιαίτερα σε συνθήκες εκτροφής.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδροβίων Οργανισμών.

Περιγραφή του μαθήματος:

Μηχανισμοί κολύμβησης. Ανατομία, Σύσταση ιστών και σωματικών υγρών.

Οσμωρύθμιση, Οσμωρυθμιστικές λειτουργίες στα βράγχια, Οσμωρυθμιστικές λειτουργίες στους νεφρούς. Εσωτερικές λειτουργίες στην οσμωρύθμιση. Ο ρόλος της ποιότητας του νερού

Κυκλοφορικό σύστημα, Γενικές αρχές του κυκλοφορικού συστήματος, Αιμοδυναμική Αναπνοή, Γενικές αρχές, Διαθεσιμότητα οξυγόνου στο νερό, Μεταφορά διοξειδίου του άνθρακα, Ροή νερού και αίματος στα βράγχια, Ρόλος της αιμοσφαιρίνης, Άλλα όργανα βοηθητικά της αναπνοής

Βιοενεργητική και μεταβολισμός Πτεπτικό σύστημα των ψαριών . Καταβολικές και αναβολικές διεργασίες των βιολογικών μακρομορίων

Αισθητήρια όργανα. Κεντρικό νευρικό σύστημα. Ενδοκρινείς αδένες

Αναπαραγωγικό σύστημα

Εφαρμοσμένη φυσιολογία



Παράγοντες που προκαλούν stress στα ψάρια
Στηγμιαία και χρόνια έλλειψη οξυγόνου
Επίδραση αναισθητικών και των διαφορών χειρισμών.
Μεταβολές στη φυσιολογία σε σχέση με ασθένειες.
Μεταβολές στη φυσιολογία σε σχέση με παρουσία τοξικών ουσιών στο νερό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Smith L., 1982: An Introduction to Fish Physiology. T.F.H. Publications. Inc.
Evans D. H., 1998: The Physiology of Fishes.
Lynwood S., 1991: Introduction to Fish Physiology. Argent.
Gensen F. & Rankin J., 1993: Fish Eco-physiology. Chapman & Hill. London.
Srček & Moyle, 1990: Methods for fish biology, American fisheries society. Bethesda. USA.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ0710
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΓΝΑΡΔΕΛΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ,
ΜΠΡΑΒΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος: Εκμάθηση ειδικών θεμάτων του διαδικτύου και βάσεων δεδομένων

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Βασικές έννοιες του διαδικτύου (ιπηρεσίες, αρχιτεκτονική, πρωτόκολλα). Εξυπηρητητές Παγκόσμιου Ιστού (WWW Servers). Φυλλομετρητές Παγκόσμιου Ιστού (WWW Browsers). Διασύνδεση εξυπηρητητών Παγκόσμιου Ιστού με Βάσεις Δεδομένων. Εφαρμογές στο ηλεκτρονικό εμπόριο. Βασικές αρχές Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων. Χρήση ΣΔΒΔ Εφαρμογές ΣΔΒΔ με τη βοήθεια της ACCESS

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Κόλλιας, 1989: Βάσεις Δεδομένων. Τόμος Α'.
Σκουρλής, 1992: Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων.
Shaw M., Blanning R., Strader T. & Whinston A., 2000: Handbook on Electronic Commerce.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΓΕΝΕΤΙΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ4510
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΑΤΑΡΓΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η εισαγωγή των σπουδαστών σε θέματα δομής και έκφρασης της βιολογικής πληροφορίας και η εξοικείωση με έννοιες μετελισμού, διασταυρώσεων, αναμενόμενων απογόνων, γενετικής πρόγνωσης, γενετικής συμβουλής και πληθυσμιακής γενετικής και εξέλιξης.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδροβίων Οργανισμών.

Περιγραφή του μαθήματος:

Χημική σύσταση και δομή των οργανισμών. Κύτταρο, κυτταρική διαίρεση
Δομή νουκλεϊκών οξέων.Δομή και οργάνωση των χρωμοσωμάτων.
Αντιγραφή, μεταγραφή, μετάφραση του DNA. Γενετικός κώδικας και πρωτεϊνοσύνθεση. Γενότυπος και φαινότυπος.

Μεταλλάξεις, (σημειακές μεταλλάξεις, χρωμοσωμικές ανωμαλίες)

Αναπαραγωγή των οργανισμών. Φύλο.

Μετελισμός, (μονοϋβριδισμός, διϋβριδισμός, γονιδιακές αλληλεπιδράσεις - επίσταση, φυλοκαθορισμός, φυλοσύνδετη κληρονομικότητα, γενετική σύνδεση & χρωμοσωμικοί χάρτες, πολλαπλά αλληλόμορφα & Ομάδες αίματος
Ποσοτική γενετική, γενετική πρόγνωση, γενετική συμβουλή και γενεαλογικά δέντρα, Γενετικές ανασυνδυασμός, στοιχεία εφαρμοσμένης γενετικής μηχανικής, γονιδιακές θεραπείες.

Στοιχεία πληθυσμιακής γενετικής και εξέλιξης

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Dobzansky Th., 1970: Genetics of the Evolutionary Process. Columbia Univ. Press. N. York.
Harrison R.G., 1989: Animal mitochondrial DNA as a genetic marker in population & evolutionary biology.

Sutton H. E., 1981: Introduction to Human Genetics. Texas University.

Suzuki D. T., 1982: Introduction to Genetic Analysis. The University of British Coloumbia.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ4620
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΑΤΣΑΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής εμπειρίες τεχνικο-οικονομικής ανάλυσης της λειτουργίας των αλιευτικών επιχειρήσεων και τις αρχές κοστολόγησης του προϊόντος.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Βασικές αρχές τεchnοοικονομικής ανάλυσης, Κόστος παγίων, αποσβέσεις, Δάνεια, τύποι δανειών, υπολογισμοί τόκων δανειών, Λειτουργικές δαπάνες κλπ Βασικές αρχές Οικονομοτεχνικών μελετών. Σχεδιασμός, Πηγές πληροφοριών, οργάνωση και ερμηνεία πληροφοριών. Δομή και παρουσίαση έκθεσης. Τεχνικός σχεδιασμός ιχθυοτροφικών μονάδων (εξέλιξη αριθμών και βάρους ψαριών, ιχθυοτροφών και αναλωσίμων, κάλυψη χώρου, απαιτήσεις σε νερό, οξυγόνο και ενέργεια, πάγιο εξοπλισμός και ανάπτυξη σχεδίων προσαρμοσμένων στην υποδομή). Οικονομικός σχεδιασμός. Χρηματοδότηση και χρηματοδοτικά προγράμματα.

Παραγωγικότητα, κοστολόγηση, αξιοποίηση παραγωγής, Υπολογισμός νεκρού σημείου.

Λογιστική προσέγγιση του κόστους παραγωγής, παραδείγματα τεchnοοικονομικών αναλύσεων μονάδων ιχθυοκλωβών, δεξαμενών εκτροφής ψαριών, ιχθυογεννητικών σταθμών, αλιευτικών σκαφών.

Παραδείγματα οικονομοτεχνικών μελετών αλιείας-υδατοκαλλιέργειας.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Καρβούνης Σ., 1991: Μεθοδολογία εκπόνησης οικονομοτεχνικών μελετών. Εκδ. Σταμούλης.

Μηλιώνη Ε., 1993: Οικονομοτεχνικές μελέτες. Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.

Βενιέρης Γ., 1998: Λογιστική κόστους. Εκδ. Σπίλια. Αθήνα.

Σφακιανάς Γ., 1991: Λογιστική εμπορικών εταιρειών. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις.
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

Ε' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ I

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ5200

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή στη Γενική Ιχθυοπαθολογία (σχέση ψαριών, παθογόνων και νερού), εισαγωγή στους παθογόνους παράγοντες που προκαλούν νοσήματα στα ψάρια (γενική μικροβιολογία, παρασιτολογία, ιολογία, μυκητολογία)

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Αποστολή ζωντανών ψαριών στο εργαστήριο

Ανάλυση νερού υδατοκαλλιέργειας

Παρασκευή θρεπτικών υποστρωμάτων για μικροβιολογικές καλλιέργειες

Αποστείρωση των θρεπτικών υποστρωμάτων

Λήψη παθολογικού υλικού και σπορά αυτού

Απομόνωση και ταυτοποίηση του παθογόνου μικροβιακού αιτίου

Εκτέλεση αντιβιοδιαγράμματος

Διατήρηση απομονωθέντων καλλιεργειών

Παρασιτολογική εξέταση ψαριών

Αιμολημία-εξέταση αίματος

Ιστολογική εξέταση των ψαριών.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Frericks N., 1984: Isolation & Identification of Fish Bacterial Pathogens. Institute of Aquaculture, University of Sterling, Scotland.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 4 (Θ=2, Ε=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ (ΑΓΓΛΙΚΑ)

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ5100

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΑΡΓΥΡΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Κατανόηση και επεξεργασία-μετατροπή κειμένων της ειδικότητας, χρήση διεθνούς βιβλιογραφίας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Γνώση της ξένης γλώσσας σε επίπεδο Upper-intermediate

Περιγραφή του μαθήματος:

Κατανόηση κειμένων ειδικότητας

Βασική ορολογία της ειδικότητας

Μαθητοκεντρική προσέγγιση με στόχο την δημιουργία

Μεθοδολογία μετάφρασης – μετάφραση άρθρων βιβλίων και ξένων συγγραμμάτων της ειδικότητας.

Εκπόνηση εργασιών σε θέματα ειδικότητας

Ασκήσεις με χρήση πολυμέσων

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Σημειώσεις: English -Ορολογία. ΤΕΙ Μεσολογγίου. 1999. Γκαμπούρη Μ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Εργαστήριο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΑΣΠΟΝΔΥΛΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ5300

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ



ΕΤΟΣ : Γ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΒΙΔΑΛΗΣ ΚΟΣΜΑΣ, ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευσης στη διαδικασία της ολοκληρωμένης εκτροφής των ασπόνδυλων (μύδια, στρείδια, γαρίδες). και η αντιμετώπιση σε παραγωγικό επίπεδο των πιθανών προβλημάτων, που προκύπτουν κατά την καλλιέργεια

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Εδώδια και εμπορεύσιμα είδη ασπόνδυλων, Καλλιεργούμενα είδη Οστρακοκαλλιέργειες, (Γενικές αρχές, επιλογή τοποθεσίας για καλλιέργεια, μέθοδοι καλλιέργειας ανά είδος: μύδια, στρείδια, χάβαρα, κτένια)

Μυδοκαλλιέργεια : συλλογή γόνου-εγκαταστάσεις, μέθοδοι καλλιέργειας-εγκαταστάσεις, πρόγραμμα παραγωγής, εξυγίανση και τεχνικές βελτίωσης τελικού προϊόντος, παθολογία εκτροφών και μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων. Τεχνητή Αναπαραγωγή. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής

Στρείδοκαλλιέργεια : συλλογή γόνου-εγκαταστάσεις, μέθοδοι καλλιέργειας-εγκαταστάσεις, πρόγραμμα παραγωγής, εξυγίανση και τεχνικές βελτίωσης του τελικού προϊόντος, παθολογία εκτροφών και μέθοδοι αντιμετώπισης προβλημάτων. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής

Γαρίδοκαλλιέργειες (Επιλογή καλλιεργούμενων ειδών,βιολογικός κύκλος, τεχνητή αναπαραγωγή, νυμφικές καλλιέργειες, εγκλιματισμός σε τεχνητή τροφή και προπάχυνση, εμπλουτισμοί φυσικών συστημάτων, μέθοδοι καλλιέργειας-εγκαταστάσεις, πρόγραμμα παραγωγής. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής

Καλλιέργεια αστακού, Καλλιέργεια χταποδιού, Καλλιέργειες σπύγγων, Καλλιέργειες οργανισμών του ζωοπλακτού. (Βασικές αρχές, δυνατότητες και προοπτικές).

Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής

Επισκέψεις σε μονάδες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Barnes R.S.K., Calow P. & Olive P.J.W., 1988: The invertebrates: a new synthesis. Blackwell Sc. Publ.

Cragg S. M. & Crisp D.J., 1991: The biology of scallop larvae. In: Developments in Aquaculture & fisheries science. Vol. 21. Elsevier.

Dall W., Hill B. J., Rothsberg P.C. & Staples D.J. 1990: The biology of Penaeidae.

Blaxter J.H.S. & Southward A.J. (eds). Academic Press. New York.

Goodwin H. & Hanson J., 1975: The aquaculture of freshwater prawns / Macrobranchium species. The Oceanic Institute, Hawaii.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ:5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΙΧΘΥΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΝΩΝ ΕΙΔΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ5400

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΛΗΜΟΠΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευσης στη διαδικασία της ολοκληρωμένης εκτροφής των θαλασσινών ειδών ψαριών. Τόσο των επικρατούμενων σήμερα (τσιπούρα-λαβράκι) όσο και των νέων ειδών (μυτάκι, φαγγρί, συναγρίδα, κ.ά.).

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Ιστορική εξέλιξη της ιχθυοκαλλιέργειας των θαλασσινών ειδών.Καλλιεργούμενα θαλάσσια είδη. Εξέλιξη της παραγωγής στην Ελλάδα και ΕΕ

Τσιπούρα και λαβράκι. Στοιχεία βιολογίας και ανάπτυξης στο θαλάσσιο περιβάλλον. Επιλογή και διατήρηση γεννητόρων. Παραγωγή και διαχείριση αυγών. Νυμφικές καλλιέργειες. Προπάχυνση. Εγκαταστάσεις εκκολαπτηρίου, αρχές διατήρησης και ελέγχου. Πάχυνση σε ιχθυοκλωβούς, εγκαταστάσεις και διαχείριση. Πάχυνση σε δεξαμενές. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής. Επισκέψεις σε μονάδες τσιπούρας και λαβρακιού.

Κεφαλοκαλλιέργεια. Βιολογία και συστηματική των κεφαλοειδών της μεσογείου. Το πρόβλημα της διάθεσης του γόνου. Σημερινή κατάσταση παραγωγής του γόνου σε ιχθυογεννητικούς σταθμούς. Συλλογή του γόνου από τις ακτές. Αναγνώριση του γόνου. Τεχνικές συλλογής και εποχιακή αφθονία. Η προσαρμογή του γόνου στην επιθυμητή αλατότητα. Προανάπτυξη του γόνου σε δεξαμενές. Ιδιαίτερες συνθήκες διατήρησης. Διατροφή. Διαλογή. Υπολογισμοί επί της ιχθυοπικνότητας. Υπολογισμοί επί της αύξησης. Επibίωση. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής . Επισκέψεις σε μονάδες κεφαλοκαλλιέργειας.

Καλλιέργεια πλατύψαρων. Συνοπτικά στοιχεία βιολογίας και σημερινή κατάσταση στην καλλιέργειά τους. Στοιχεία παραγωγής του γόνου τους, προανάπτυξης και τελικής εκτροφής. Οικονομικά στοιχεία της παραγωγής

Νέα είδη για τη θαλασσοκαλλιέργεια, μυτάκι, φαγγρί, ιαπωνική τσιπούρα κ.ά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Barnabe G., 1994: Aquaculture, Biology & Ecology of Cultured Species. Ellis Horwood.

Huguenin J. & Colt J., 1989: Design & operating guide for aquaculture seawater systems. Elsevier.

Oren O. H., 1981: Aquaculture of grey mullets. Cambridge University Press.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΙΧΘΥΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ510

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΑΤΑΡΠΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η εξοικείωση των σπουδαστών με θέματα γενετικής βελτίωσης, επιλογής γεννητόρων, και η εισαγωγή σε σύγχρονα θέματα βιοτεχνολογίας και δυνατότητας επέμβασης σε μοριακό επίπεδο καθώς και ο προβληματισμός σε θέματα ηθικής της επιστήμης και περιβαλλοντικής προστασίας από απειλές της γενετικής μηχανικής για τους φυσικούς πληθυσμούς, το φυσικό περιβάλλον και τον άνθρωπο.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Γενική Βιολογία & Αρχές Συστηματικής Υδροβίων Οργανισμών.

Περιγραφή του μαθήματος:

Καθορισμός φύλου, Έλεγχος φύλου. Υβριδισμός. Τύποι αναπαραγωγής. Βιοχημική γενετική. Μοριακή βιολογία. Έκφραση και χειρισμοί γονιδίων in vitro και in vivo. Μηχανική χρωμοσωμάτων. Ανάλυση και χρήση εμβρύων. Εφαρμογές σε παραγωγή διακοσμητικών ψαριών και ιχθυοκαλλιέργειες. Εφαρμογές στην επιλογή γεννητόρων (μέγεθος, γενετικά χαρακτηριστικά). Απειλές της γενετικής μηχανικής για τους φυσικούς πληθυσμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Dobzansky Th., 1970: Genetics of the Evolutionary Process. Columbia University Press. New York.

Δημητριάδης Γ., 1996: Βιοτεχνολογία. Εκτυπ. Κέντρο Παν/μίου Πατρών.

Δημητριάδης Γ. & Ζόγκα Β., 1997: Μοριακή Βιολογία Ι. Εκδ. Παν/μιο Πατρών.

Koringa P., 1976: Farming & cupped oysters of the genus Crassostrea. In:

Developments in Aquaculture & Fisheries science. Vol. 3. Elsevier.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Αργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παραουσιώσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΙΜΝΟΘΑΛΑΣΣΩΝ & ΥΓΡΟΤΟΠΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ5520

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ, ΚΟΥΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση ειδικών γνώσεων και εξειδίκευση σε θέματα που σχετίζονται με την παραγωγική και περιβαλλοντική διαχείριση των λιμνοθαλασσών και λοιπών εσωτερικών νερών (υγροτόπων, λιμνών και ποταμών).

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Υδροβιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Επισκόπηση των βασικών αρχών της οικολογίας. Επίπεδα οργάνωσης των φυσικών συστημάτων (έννοιες ποικιλότητας - ευστάθειας κλπ.). Οικολογικοί νόμοι. Φυσικά και τεχνητά οικοσυστήματα. Παραγωγικότητα και ροή ενέργειας, οικολογική διαδοχή. Βιοποικιλότητα. Διαχείριση - διαταραχή οικοσυστημάτων. Η έννοια της αειφορείας. Υγρότοποι. Υδρολογικές αξίες των υγροτόπων, βλάστηση και υγροτοπικοί πόροι, υγρότοποι και άγρια πανίδα, υγρότοποι και ιχθυοπανίδα, υγρότοποι και κτηνοτροφία. Αλληλεπιδράσεις υγροτοπικών και αγροτικών οικοσυστημάτων.

Διαχείριση λιμνοθαλασσών και παράκτιας ζώνης. Βασικές έννοιες διαχείρισης, διαχειριστικά πρότυπα. Κατασκευές και μέθοδοι αλιευτικής διαχείρισης (ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις, τεχνητοί ύφαλοι, τάφροι διαχείρισης, εμπλουτισμοί). Επίδραση των μεθόδων διαχείρισης στο οικοσύστημα, συνάρτηση με αλιευτική παραγωγή, οικονομικούς δείκτες και κοινωνικούς παράγοντες. Παραδείγματα μελέτης διαχείρισης λιμνοθαλασσών.

Διαχείριση λιμνών και εσωτερικών υδάτων. Βασικές έννοιες αποκατάστασης και διαχείρισης αποκατάστασης: Μηχανικές, χημικές και βιολογικές μέθοδοι (αναλυτική περιγραφή και παραδείγματα). Παραδείγματα μελέτης διαχείρισης εσωτερικών υδάτων (λιμνών, ποταμών).

Κανονισμοί και πρότυπα διαχείρισης. Μελέτη και κριτήρια οριοθέτησης υγροτόπων. Αρχές, στόχοι και κανονισμοί διαχείρισης. Παραδείγματα εφαρμογής διαχειριστικών σχεδίων στην Ελλάδα και την Ε.Ε.

Οργανισμοί - φορείς μελέτης, έρευνας και διαχείρισης του περιβάλλοντος των λιμνοθαλασσών και υγροτόπων στην Ελλάδα. Ερευνητικό δυναμικό.

Επισκέψεις σε προστατευόμενους υγροτόπους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Dobzansky Th., 1970: Genetics of the Evolutionary Process. Columbia University Press. New York.

Δημητριάδης Γ., 1996: Βιοτεχνολογία. Εκτυπ. Κέντρο Παν/μίου Πατρών.

Δημητριάδης Γ. & Ζόγκα Β., 1997: Μοριακή Βιολογία Ι. Εκδ. Παν/μιο Πατρών.

Koringa P., 1976: Farming & cupped oysters of the genus Crassostrea. In:

Developments in Aquaculture & Fisheries science. Vol. 3. Elsevier.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παραουσιώσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΠΛΑΓΚΤΟΥ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ5610

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ANNA, ΤΣΙΠΑΣ Γ.

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευση στη διαδικασία τόσο της εργαστηριακής μορφής όσο και της μαζικής-εμπορικής της παραγωγής φυτοπλαγκτού και ζωοπλαγκτού. Η διαδικασία συμπεριλαμβάνει τις τεχνικές απομόνωσης καθαρών καλλιιεργειών και της περαιτέρω αύξησης. Δίδεται ιδιαίτερο βάρος στα είδη που χρησιμοποιούνται στη διατροφή των λαβρών στους ιθυσυνηγικούς σταθμούς.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Υδροβιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Γενικά στοιχεία βιολογίας και οικολογίας των πλαγκτονικών οργανισμών.

Συστηματική των κυριότερων και καλλιεργούμενων πλαγκτονικών οργανισμών.

Φυτοπλαγκτόν. Βιολογία συνθηκών της μαζικής αύξησης των πληθυσμών. Είδη που



αφθονούν στα ελληνικά νερά. *Chlorella*, *Chaetoceros*, *Tetraselmis*, *Nannochloris*, *Nannochloropsis*, *Dunaliella* κ.ά. Τα είδη που χρησιμοποιούνται στους ιχθυογεννητικούς σταθμούς. Χημική σύνθεση.

Τεχνικές απομόνωσης καθαρών καλλιέργειών. Διατήρησή τους. Εμβολιασμός σε μεγαλύτερους όγκους.

Δημιουργία συνθηκών μαζικής αύξεσης. Φως, θερμοκρασία, θρεπτικά στοιχεία. Ζωοπλάκτον, όργανα και δοχεία καλλιέργειας. Συνθήκες υγιεινής των καλλιεργειών. Έλεγχος της αύξεσης. Συλλογή των καλλιεργειών. Φυγοκέντρωση. Διατήρηση επί μακρόν βιώσιμων κυττάρων.

Καλλιέργεια φυτοπλακτόν για άλλες χρήσεις πλην της ιχθυοκαλλιέργειας.

Ζωοπλακτόν. Καλλιέργεια ειδών του γλυκού και θαλασσινού νερού. Τροχόζωα, Συνθήκες της αύξεσης-βελτιστοποίηση. Χημική σύνθεση. Εμπλουτισμοί.

Αρτέμια. Διαχείριση των κύστεων. Τεχνικές επώασης – εκκόλαψης. Ειδικές διατροφικές απαιτήσεις και βελτιστοποίηση της αύξεσης. Εξάσκηση στην καλλιέργεια στο εργαστήριο.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Belcher, H. & Suale, E., 1988. *Culturing algae. A guide for schools and colleges. Culture collection of algae and protozoa (CCAP).*

Borowitzka, A. M. & Borowitzka, J. L. (eds), 1992. *Microalgal Biotechnology.* 477 p. Cambridge.

Guillard, R. R. L., 1975. *Culture of phytoplankton for feeding marine invertebrates. In: Culture of marine invertebrate animals (ed. by W.L.Smith & M.H.Chanley), pp29-60. Plenum, New York.*

Lobban, C., Chapman, J. & Kremer, B. (eds), 1988. *Experimental Phycology. A laboratory manual.* 295 p. Cambridge.

Χώτας, Γ. & Ρογδάκης, Ι., 1992. *Υδατοκαλλιέργειες ευρύαλων ψαριών. Λαβράκι και τσιπούρα. Τεχνικές της αναπαραγωγής και πάχυνσης. Εκδόσεις ΙΩΝ Περιστερί ISBN 960-405-364-7, Αθήνα.*

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΥΔΑΤΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΣΕ ΑΝΑΚΥΚΛΟΥΜΕΝΑ ΝΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ5620

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ANNA

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η ολοκληρωμένη απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευσης στη διαδικασία κατασκευής και λειτουργίας συστημάτων εκτροφής ψαριών χρησιμοποιώντας ανακυκλούμενο νερό.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Υδατοκαλλιέργειες II – Γενικά.

Περιγραφή του μαθήματος:

Εξέλιξη του εντατικού συστήματος ιχθυοκαλλιέργειας. Ορολογία και διευκρινίσεις.

Σύγχρονη κατάσταση.

Το νερό ως μέσον ιχθυοκαλλιέργειας. Φυσικοχημικές παράμετροι συνοπτικά.

Η ρύπανση του νερού και παράγοντες υποβάθμισης της ποιότητάς του. Ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια της διαθεσιμότητας και της χρησιμοποίησης του νερού στις ιχθυοκαλλιέργειες. Υπολογισμός της απαιτούμενης ποσότητας. Μέθοδοι παροχής του νερού στις δεξαμενές-υπολογισμοί. Απαιτήσεις σε οξυγόνο και παροχή οξυγόνου. Συστήματα απαέρωσης του νερού από το άζωτο. Οι κίνδυνοι για τα ψάρια από τον υπερκορεσμό του νερού σε αέρια. Η ρύπανση του νερού από τον μεταβολισμό των ψαριών. Υπολογισμοί επί των ρυπαντικών φορτίων.

Το σύστημα καθαρισμού του νερού. Συστήματα καθίζησης. Τεχνικές, κατασκευές δεξαμενών καθίζησης. Μηχανικά φίλτρα, αρχή και τρόπος λειτουργίας των. Οι κυριότεροι τύποι αυτών. Συντήρησή τους.

Βιολογικά φίλτρα. Ο καθαρισμός του νερού από την αμμωνία. Χαρακτηριστικά της λειτουργίας των. Νιτροποίηση, απονιτροποίηση. Κύριοι τύποι βιολογικών φίλτρων. Ρύθμιση του βιολογικού φίλτρου. Υπολογισμοί στη δυναμικότητα ιχθυοφόρτισης του συστήματος. Ο τύπος του Higayama και άλλοι συναφείς υπολογισμοί. Συμπληρωματικές τεχνικές καθαρισμού του νερού. Οζονισμός, κλωρίωση, υπεριώδης ακτινοβολία.

Βελτιστοποίηση των χαρακτηριστικών του κλειστού κυκλώματος. Μαθηματικά μοντέλα, τυποποίηση τυπολογίου και παραδείγματα εφαρμογής σε υπολογισμούς.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Kepenyes J., 1984: *Recycling systems & re-use of water in aquaculture. Inland Aquaculture Engineering. FAO. Rome.*

Petit J., 1990: *Water supply, treatment & recycling in aquaculture. In: Aquaculture. Vol. 1. Ellis Horwood.*

Timmons B.M. & Losordo T.M., 1994: *Aquaculture water reuse systems: Engineering design & management. Elsevier.*

Wheaton W.F., 1977: *Aquacultural Engineering. Wiley J. & Sons.*

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΣΤ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΙΙ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ6200

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Στόχος-Σκοπός μαθήματος: Εισαγωγή στην ειδική νοσολογία και παθολογία των υδρόβιων οργανισμών. Τρόποι πρόληψης και αντιμετώπισης των ειδικών νοσολογικών προβλημάτων του γνωστικού αντικείμενου.

Στόχος - Σκοπός μαθήματος:

Απόκτηση γνώσεων των αλιευτικών εργαλείων και μεθόδων αλιείας και ανάπτυξη

ικανότητων χειρισμού και αξιολόγησης της απόδοσης των αλιευτικών εργαλείων.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Ιχθυοπαθολογία Ι

Περιγραφή μαθήματος:

Ανοσολογία και ανοσοδιαγνωστική. Επίδειξη βασικών τεχνικών ανοσολογικής διάγνωσης των παθογόνων αιτιών των ασθενειών των υδρόβιων οργανισμών (Δοκιμή απ' ευθείας οροσυγκόλλησης, τεχνική ELISA).

Εμβολιοθεραπεία (Επίδειξη τεχνικών χορήγησης των εμβολίων, κατάρτιση εμβολιαστικών σχημάτων ανάλογα με τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης υδατοκαλλιέργειας).

Θεραπείες στις υδατοκαλλιέργειες (Τρόποι χορήγησης των αντιβιοτικών και χημειοθεραπευτικών, Κοινωνική Νομοθεσία καταλοίπων αντιβιοτικών, επιτρεπόμενα αντιβιοτικά, μέθοδοι μέτρησης καταλοίπων αντιβιοτικών στη σάρκα των ψαριών. Επιπτώσεις των καταλοίπων στο περιβάλλον).

Οι απολυμνώσεις στις υδατοκαλλιέργειες (Χημικοί, φυσικοί τρόποι απολυμνώσεων, απολυμαντικά σχήματα των ιχθυογεννητικών σταθμών και νερού).

Περιγραφή του μαθήματος:

Αλιεία (Κατηγορίες), Υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα (Αλιευτικός στόλος Εξέλιξη της αλιευτικής παραγωγής Αλιευτικά αποθέματα).

Υλικά κατασκευής αλιευτικών εργαλείων. Ταξινόμηση των αλιευτικών εργαλείων, Μέθοδοι αλιείας, Εργαλεία που γραπώνουν και τραυματίζουν, Αγκιστρωτά εργαλεία, Παγίδες, Δίκτυα μπλεξίματος (Απλάδια, Μανωμένα, Σύνθετα) Δίκτυα ρίψης ή εκτοξευόμενα, Δίκτυα που βυθίζονται κρεμασμένα, Δράγες, Γρίποι (πεζότρατα, βιντσότρατα), Συρόμενα δικτυωτά εργαλεία, Κυκλικά ή κυκλωτικά δίκτυα, στατικά αλιευτικά εργαλεία (ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις λ/θ, θυννεία, τονάρες). Σπογγαλεία.

Αποτελεσματικότητα και επιλεκτικότητα των αλιευτικών εργαλείων, Συμπεριφορά των ψαριών στα αλιευτικά εργαλεία, Μέθοδοι καταγραφής αλιευτικών εργαλείων, Δειγματοληψία της αλιευτικής παραγωγής. Μέθοδοι εκτίμησης της αλιευτικής παραγωγής και ορισμός της «αλιευτικής προσπάθειας».

Αλιευτικά Σκάφη Υπερπόντιας, Μέσης και παράκτιας αλιείας και σπογγαλείας (χαρακτηριστικά σκαφών, εξοπλισμός λειτουργία και απόδοση αλιείας, Σύνθεση του Αλιευτικού στόλου στην Ελλάδα.

Επισκέψεις και πρακτική εξάσκηση σε αλιευτικά σκάφη.

Βασικές αρχές νομοθετικού πλαισίου λειτουργίας των αλιευτικών εργαλείων. Αλιεία στα διεθνή ύδατα. Άδειες αλιείας. Υπηρεσίες αλιείας. Παράνομη αλιεία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Freicks N., 1984: Isolation & Identification of Fish Bacterial Pathogens. Institute of Aquaculture, University of Sterling, Scotland.

Καραγκούνη-Κύρτσου Α., 1999: Μικροβιολογία. Εκδ. Σταμούλης. Αθήνα.

Roberts R., 1982: Fish Pathology. Bailliere Tidal-London.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΤΕΧΝΙΚΟΣ & ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΕΙΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ6100

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ,

ΚΛΗΜΟΓΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος - Σκοπός μαθήματος: Απόκτηση ικανοτήτων ανάγνωσης τεχνικών και μηχανολογικών σχεδίων ιχθυοτροφικών εγκαταστάσεων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Κατασκευές και εγκαταστάσεις ιχθυοτροφείων

Δεξαμενές, φρεάτια κλπ. Τρόπος κατασκευής, υλικά που χρησιμοποιούνται, μορφή και διαστάσεις. Παροχή νερού σε σειρά και παράλληλα, σωληνώσεις, αντλίες και αντλιοστάσια. Αποχέτευση, συστήματα απορροής, καλόγερος, δεξαμενές καθίζησης.

Τεχνικά έργα. Ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις, υδροφράκτες, τεχν. Ύφαλοι κλπ Ιχθυοκλωβί, διαστάσεις, τύποι, υλικά και αγκυροβόλια.

Εγκαταστάσεις μονάδων Υδατοκαλλιέργειας. Θέση, οικόπεδο, παροχές, μηχανολογικός εξοπλισμός (δίκτυα παροχής νερού, αέρα, οξυγόνου κλπ). Σχεδιασμός εγκαταστάσεων μονάδων, χωροταξία κτηρίων, δεξαμενών κλπ

Τεχνικά στοιχεία που απαιτούνται για την έκδοση αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων υδατοκαλλιέργειας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Χώτου Γ. & Ρογδάκη Ι., 1992: Υδατοκαλλιέργειες Ευριάτων ειδών. Λαβράκι και τσιπούρα. Τεχνικές αναπαραγωγής και πάχυνσης. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.

Wheaton F.W., 1977: Aquaculture Engineering. Ed. J. Wiley & Sons. NY

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΑΛΙΕΥΤΙΚΑ ΣΚΑΦΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ6300

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 8

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Αλιεία (Κατηγορίες), Υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα (Αλιευτικός στόλος Εξέλιξη της αλιευτικής παραγωγής Αλιευτικά αποθέματα).

Υλικά κατασκευής αλιευτικών εργαλείων, Ταξινόμηση των αλιευτικών εργαλείων, Μέθοδοι αλιείας, Εργαλεία που γραπώνουν και τραυματίζουν, Αγκιστρωτά εργαλεία, Παγίδες, δίκτυα μπλεξίματος (Απλάδια, Μανωμένα, Σύνθετα) δίκτυα ρίψης ή εκτοξευόμενα, δίκτυα που βυθίζονται κρεμασμένα, Δράγες, Γρίποι (πεζότρατα, βιντσότρατα), Συρόμενα δικτυωτά εργαλεία, Κυκλικά ή κυκλωτικά δίκτυα, στατικά αλιευτικά εργαλεία (ιχθυοσυλληπτικές εγκαταστάσεις λ/θ, θυννεία, τονάρες). Σπογγαλεία. Αποτελεσματικότητα και επιλεκτικότητα των αλιευτικών εργαλείων, Συμπεριφορά των ψαριών στα αλιευτικά εργαλεία, Μέθοδοι καταγραφής αλιευτικών εργαλείων, δειγματοληψία της αλιευτικής παραγωγής.

κής παραγωγής. Μέθοδοι εκτίμησης της αλιευτικής παραγωγής και ορισμός της «αλιευτικής προσπάθειας». Αλιευτικά Σκάφη Υπερπόντιας, Μέσης και παράκτιας αλιείας και σπογγαλιείας (χαρακτηριστικά σκαφών, εξοπλισμός λειτουργία και απόδοση αλιείας. Σύνοψη του Αλιευτικού στόλου στην Ελλάδα. Επισκέψεις και πρακτική εξάσκηση σε αλιευτικά σκάφη. Βασικές αρχές νομοθετικού πλαισίου λειτουργίας των αλιευτικών εργαλείων. Αλιεία στα διεθνή ύδατα. Άδειες αλιείας. Υπηρεσίες αλιείας. Παράνομη αλιεία.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Ιχθυολογία II - Αλιευτική Βιολογία

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Brandt A., 1984: Fish catching methods of the world. Fishing News Books Ltd England.

Καλλιανιώτης Α., 1997: Επιλεκτικότητα αλιευτικών εργαλείων. Εκδ. ΕΘ.Ι.Α.Γ.Ε. Ινστιτούτο αλιευτικής έρευνας. Καβάλα.

Scaharfe J., 1978: Catalogue of fishing gear designs. Ed. FAO.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 8 (Θ=3, Ε=2, ΑΠ=3)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΝΥΔΡΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ6520

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ANNA

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευσης στη διαδικασία κατασκευής, συντήρησης και διατήρησης ψαριών και άλλων υδροβίων οργανισμών σε ενυδρεία.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Υδροβιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Επιλογή του κατάλληλου ενυδρείου κατά περίπτωση διατηρήσιμου οργανισμού. Μέθοδος κατασκευής ενυδρείων. Εξάσκηση στην πράξη.

Η διαχείριση του νερού στο ενυδρείο. Σύστημα αερισμού συνδυασμένο με το σύστημα καθαρισμού. Η διαδικασία λειτουργίας του μηχανικού και του βιολογικού φίλτρου στα ενυδρεία. Βιολογικό φίλτρο βυθού. Εξωτερικό φίλτρο, τρόπος λειτουργίας του. Πρώτη εκκίνηση λειτουργίας του ενυδρείου. Ρύθμιση του βιολογικού φίλτρου ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης (τροπικό, θαλασσινό ή γλυκό, ψυχρό ή θερμό).

Συστήματα θέρμανσης και ψύξης του νερού σε ενυδρεία. Διατήρηση της θερμότητας. Χημεία του νερού. Συστήματα διατήρησης της ποιότητας του νερού. Ειδικές απαιτήσεις σε χαρακτηριστικά του νερού των διατηρούμενων οργανισμών.

Καθαρισμός των τοιχωμάτων και του πυθμένα του ενυδρείου. Ο φωτισμός του ενυδρείου. Κατασκευή του κατάλληλου συστήματος φωτισμού.

Η πρόσθεση διακοσμητικών στοιχείων στο ενυδρείο. Βελτιστοποίηση της παρουσίας των διακοσμητικών ενυδρείων.

Τα φυτά των ενυδρείων. Καλλιέργειά τους. Τύποι φυτών.

Ενυδρεία ψυχρών (γλυκών) νερών. Ενυδρεία τροπικών συνθηκών. Γλυκού και θαλασσινού νερού.

Μέθοδοι φωτογράφισης στο ενυδρείο.

Παραδείγματα λειτουργίας και οργάνωσης διακοσμητικών και ερευνητικών ενυδρείων, μικρών και μεγάλων υδροβίων οργανισμών. Πρακτική εξάσκηση, κατασκευή και λειτουργία ενυδρείου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Mills D., 1990: You & your aquarium. The complete guide to collecting & keeping aquarium fishes. London.

Spotte S., 1992: Captive seawater fishes. Science & Technology. Wiley J. & Sons.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ I

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ6510

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 6

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ,
ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η γνώση των αρχών και μεθόδων της Δυναμικής των Ιχθυοπληθυσμών με σκοπό την έρευνα και την ορθολογιστική Αλιευτική εκμετάλλευση.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Ιχθυολογία II - Αλιευτική Βιολογία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Ιστορική εξέλιξη. Τά πρωταρχικά υλικά της Δυναμικής των Ιχθυοπληθυσμών. Μαρκάρισμα. Θεωρητικές μέθοδοι και πρακτικές δυσκολίες. Καθορισμός Ιχθυοαποθεμάτων. Προσδιορισμός πληθυσμού. Υπολογισμοί πληθυσμιακών μεγεθών. Χαρακτηριστικά πληθυσμών. Ρυθμοί επιβίωσης. Ονησιμότητες. Νεοεισδοχές. Ανάλυση δεδομένων και ανάπτυξη μοντέλων επεξεργασίας.

Μεθολογία Συλλήψεων – Επανασυλλήψεων και προϋποθέσεις ισχύος της.

Διαχείριση Ιχθυοαποθεμάτων. Σύνοψη ιστορίας μεθόδων διαχείρισης ιχθυοαποθεμάτων και σύγχρονες μέθοδοι εκτίμησης ιχθυοαποθεμάτων.

Αλιευτική προσπάθεια. Συλλήψεις ανά προσπάθεια. Εφαρμογές. Προβλήματα.

Τά προβλήματα του αποθέματος και των νεοεισφερόμενων ατόμων.

Κοινωνίες ψαριών και υδροβία οικοσυστήματα. Μέθοδοι μελέτης.

Οργάνωση και συμπεριφορά κοπαδιών ιχθύων. Παράγοντες επηρεάζοντες

τη δομή των κοπαδιών των ιχθύων. Μέθοδοι μελέτης.

Εφαρμογή Η/Υ στη Δυναμική των Ιχθυοπληθυσμών.

Παραδείγματα μελετών Δυναμικής Ιχθυοπληθυσμών σε διάφορα είδη.

Τρόποι χρήσης αποτελεσμάτων μελετών Δυναμικής Ιχθυοπληθυσμών για Ορθολογιστική Αλιευτική Εκμετάλλευση. Οικονομικές θεωρήσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Gulland J., 1977: Fish Population Dynamics. Wiley J. & Sons.
Cushing D., 1981: Fisheries Biology: A study in population dynamics. University of Wisconsin.
Kuderskii L., 1996: Population Dynamics of Commercial Fish in Inland Reservoirs. Balkema Publishers.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ & ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ6710

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Γ

ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΑΚΡΗ-ΣΕΡΕΜΕΤΗ ΜΑΡΙΑ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γενικών γνώσεων σε θέματα που σχετίζονται με την επεξεργασία, μεταποίηση και συσκευασία των αλιευτικών προϊόντων.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Αναλυτική Χημεία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Παγκόσμια και ελληνική αλιευτική παραγωγή, τα κυριότερα αλιεύματα (ψάρια, μαλάκια, μαλακόστρακα), κατανομή αλιευτικών πόρων.

Χημική σύσταση και θρεπτική αξία αλιευμάτων. Νεκρική ακαμψία, αυτόλυση και βακτηριακή αλλοίωση.

Γενικές αρχές διατήρησης αλιευμάτων με ψύξη, τροποποιημένη ατμόσφαιρα, κατάψυξη, αλάτισμα, μαρινάρισμα, κάπνισμα, ακτινοβολίες κλπ.

Γενικές αρχές κονσερβοποίησης αλιευμάτων - ψάρια, μαλάκια και μαλακόστρακα.

Περιγραφή αρχών για τη διατήρηση υποπροϊόντων αλιευμάτων (αβγοτάραχα, ιχθυάλευρα, ηπατέλαια, χαβιάρι, ταραμάς, μπρικ, σουρμί κλπ.

Γενικές Αρχές οργάνωσης και λειτουργίας συσκευαστηρίων ψαριών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Παπαναστασίου Δ., 1991: Τεχνολογία & Ποιοτικός Έλεγχος Αλιευμάτων. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.

Μέλφου, 1995: Επεξεργασία Ιχθυρών ΙΙ.

Σημειώσεις: Επεξεργασία Ιχθυρών Ι, 1997. Μακρή Μ. ΤΕΙ Μεσολογίου.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξεις
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

Ζ' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΛΙΕΥΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ7640

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ

ΕΤΟΣ : Δ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές γνώσεις της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας που αφορά την αλιεία, τις υδατοκαλλιέργειες, το υδάτινο περιβάλλον και την διακίνηση των αλιευτικών προϊόντων και των διαδικασιών ελέγχου εφαρμογής της αλιευτικής νομοθεσίας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Βασικές αρχές του διεθνούς δικαίου της θάλασσας. Ιστορική αναδρομή, έμφαση στην αρχές που διέπουν την αλιεία και τα ιχθυοσποθέματα στα διεθνή ύδατα. Γενικά για το νομοθετικό πλαίσιο που αφορά το υδάτινο περιβάλλον, την ελληνική αλιεία, τα αλιευτικά σκάφη, τα ιχθυοτροφεία, την προστασία των αλιευτικών πεδίων, την μεταποίηση, την διακίνηση και την διάθεση των αλιευτικών προϊόντων και υποπροϊόντων.

Η Ελληνική και Ευρωπαϊκή νομοθεσία που αφορά την λειτουργία των αλιευτικών εργαλείων, τα μεγέθη των αλιευμένων ψαριών, την αλιευτική διαχείριση των λιμνοθαλασσών και λιμνών, την επαγγελματική και ερασιτεχνική αλιεία, την λειτουργία των ιχθυοτροφικών μονάδων, των ιχθυοσκαλών και συσκευαστηρίων ψαριών.

Βασικές νομοθετικές αρχές λειτουργίας των Υπηρεσιών Αλιείας, και Περιβάλλοντος Εργασίες σπουδαστών & Σεμινάρια ειδικών θεμάτων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Παναγόπουλος Θ., 1997: Δίκαιο Προστασίας Περιβάλλοντος. Εκδ. Σταμούλης.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 3 (Θ=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΧΘΥΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ7200

ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Δ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ

Πιστωτικές Μονάδες : 7

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΛΗΜΟΠΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση ειδικών γνώσεων και εξειδίκευσης σε θέματα που σχετίζονται με την τεχνολογία και διαχείριση των ιχθυοτροφικών μονάδων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Ιχθυοκαλλιέργειες Γλυκών Νερών, Ιχθυοκαλλιέργειες Θαλασσίων Ειδών, Υδατοκαλλιέργειες Ασπονδύλων.

Περιγραφή του μαθήματος:

Μονάδες ιχθυοκλωβών. Εγκαταστάσεις-εξοπλισμός & διαχείριση. Διαδικασίες ελέγχου της εκτροφής. Οικονομοτεχνικά στοιχεία λειτουργίας. Επισκέψεις σε μονάδες. Τεχνητά υδροστάσια και δεξαμενές. Μεταφορά και διαχείριση νερού. Διαχείριση και έλεγχος υδροστασιών και δεξαμενών νυμφικών καλλιέργειών, προπάχυνσης και



πάχυνσης. Οικονομολογικά στοιχεία λειτουργίας. Επισκέψεις σε μονάδες .
Συστήματα μεταφοράς και διαχείρισης νερού και οξυγόνου. Ποιότητα νερού και μέθοδοι βελτίωσης της ποιότητας του νερού. Αντλίες και σωληνώσεις. Τεχνητός αερισμός και οξυγόνωση. Αναλυτικά παραδείγματα και εφαρμογές στην καλλιέργεια της πέτροφρας, του χελιού, του λαβρακιού και της τσιπούρας. Οικονομολογικά στοιχεία της οξυγόνωσης. Επισκέψεις σε μονάδες.
Συστήματα συντήρησης και διαχείρισης γεννητόρων. Αρχές συλλογής-διαχείρισης γεννητόρων, παραγωγή και συλλογή αυγών. Αναλυτικά παραδείγματα και εφαρμογές στην καλλιέργεια της πέτροφρας, του λαβρακιού και της τσιπούρας. Κόστος διαχείρισης γεννητόρων και παραγωγής αυγών. Επισκέψεις σε μονάδες.
Συστήματα, κατασκευές, εξοπλισμός και διαχείριση καλλιέργειας φυτοπλανκτού και ζωοπλαγκτού. Οικονομολογικά στοιχεία . Επισκέψεις σε μονάδες.
Κατασκευές, τύποι και διαχείριση βιολογικών φίλτρων στις ιχθυοκαλλιέργειες. Οικονομολογικά στοιχεία . Επισκέψεις σε μονάδες.
Θέματα ασφάλειας προσωπικού. Παραδείγματα από χώρους εργασίας. Θέματα διαχείρισης - συντήρησης ιχθυοτροφείων. Εφαρμογές και παραδείγματα. Εργασίες σπουδαστών.

Ιχθυοκαλλιέργειες και Δημόσιες αρχές. Διαδικασίες και τεχνικές προδιαγραφές έκδοσης αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας ιχθυοτροφείων. Παραδείγματα και εφαρμογές για πλωτές και κερσαίες εγκαταστάσεις. Εργασίες σπουδαστών.
Σεμινάρια Σπουδαστών με ειδικούς καλεσμένους από την παραγωγή.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Barnabe G., 1990: Aquaculture. Vol. 1 & 2. Ed. Ellis Horwood.
Beveridge M., 1991: Cage aquaculture. Ed. Fishing News Books.
Usui A., 1979: Eel culture. Ed. Fishing News Books.
Spotte St., 1979: Fish & Invertebrate culture. Water management in Closed Systems. Ed. Wiley J. & Sons.
Χάιτου Γ. & Ρογδάκη Ι., 1992: Υδατοκαλλιέργειες Ευρωπαϊκών ειδών. Λαβράκι και τσιπούρα. Τεχνικές αναπαραγωγής και πάχυνσης. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 6 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΙΧΘΥΟΓΕΝΗΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ7310
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΛΗΜΟΠΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

Στόχος - Σκοπός μαθήματος: Η εξοικείωση με θέματα σχετικά με την δομή και λειτουργία των ιχθυογεννητικών σταθμών, καθώς και εμπέδωση σε τεχνικά θέματα απαραίτητα για τη σύνταξη τεχνοοικονομικής μελέτης δημιουργίας ενός ιχθυογεννητικού σταθμού.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Ιχθυοκαλλιέργειες Γλυκών Νερών.

Περιγραφή του μαθήματος:

Η έννοια του Ιχθυογεννητικού σταθμού, σύγχρονες τάσεις. Γενικά χαρακτηριστικά, εγκαταστάσεις, τομείς, τμήματα ενός σταθμού
Επιλογή γεννητόρων (μέγεθος, γενετικά χαρακτηριστικά). Υποδοχή, εγκατάσταση, ιχθυοοικονομική διαχείριση και ανανέωση του πληθυσμού των γεννητόρων.
Επίδραση του φωτοπεριόδου κύκλου και της θερμοκρασίας στην ωρίμανση των γαμετών και την ωοτοκία Τεχνικές αναπαραγωγής (Παραγωγή αυγών, φυσική ωοτοκία, επαγωγή της ωοτοκίας με την χρήση γοναδοτρόπων ορμονών. Απολύμανση αυγών. Τεχνικές επώασης και εκκόλαψη.
Τεχνικές καλλιέργειας υδρόβιων μικροφυκών και μακροφυκών, εφαρμογές τους στην Ιχθυοκαλλιέργεια (νυμφικές καλλιέργειες και κλειστά κυκλώματα). Βιολογία των ειδών *Brachionus plicatilis* και *Artemia salina*. Χώροι καλλιέργειας και ειδικός εξοπλισμός.
Επεξεργασία νερού καλλιέργειών.
Τεχνικές παραγωγής. Διατροφική αξία και τεχνικές εμπλουτισμών. Προγράμματα παραγωγής.

Στοιχεία τεχνοοικονομικής λειτουργίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Barnabe G., 1990: Rearing bass & gilthead bream. In: Aquaculture. Vol. 2. Ellis Horwood.
Barnabe G., 1994: Aquaculture, Biology & Ecology of Cultured Species. Ellis Horwood.
Kafuku T. & Ikenoue H., 1983: Modern methods of aquaculture in Japan. Elsevier.
Kominga P., 1976: Farming marine fishes & shrimps. Elsevier.
Χάιτου Γ. & Ρογδάκη Ι., 1992: Υδατοκαλλιέργειες Ευρωπαϊκών ειδών. Λαβράκι και τσιπούρα. Τεχνικές αναπαραγωγής και πάχυνσης. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΧΘΥΟΠΛΗΘΥΣΜΩΝ II

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ7320
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ,
ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η γνώση των πλέον ολοκληρωμένων μελετών Δυναμικής Ιχθυοπληθυσμών σε διάφορα είδη Υδρόβιων οργανισμών, για την όσο το δυνατόν καλύτερη οργάνωση και αντιστοίχων μελετών και της αλιευτικής διαχείρισης.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Δυναμική Ιχθυοπληθυσμών Ι.

Περιγραφή του μαθήματος:

Μοντέλα μελετών ειδών ιχθύων.Επισημάνση Στατιστικών – Πιθανοθεωρητικών

μεθόδων άμεσης χρήσης σε μεγάλης έκτασης μελέτες ειδών ιχθύων- ιχθυοκοινωνιών .

Απαραίτητο λογισμικό (Software) για ταχύτερη διεκπεραίωση αποτελεσμάτων μελετών.

Δυναμική των πληθυσμών του Σολωμού .

Δυναμική των πληθυσμών του Βακαλάου

Δυναμική των πληθυσμών των κυριωτέρων ελασματοβραγχίων .

Δυναμική των πληθυσμών των κυριωτέρων καρκινοειδών .

Δυναμική των πληθυσμών της γλώσσας .

Δυναμική των πληθυσμών των σημαντικότερων για την αλιεία υδρόβιων οργανισμών.

Κατάλληλότερη μεθοδολογία και προσαρμογές της για εκτιμήσεις ιχθυοσποθεμάτων στις Ελληνικές θάλασσες.

Τρόποι συλλογής στοιχείων από την Ελληνική αλιευτική δραστηριότητα και ταξινομή τους για επεξεργασία με μεθοδολογίες Δυναμικής Ιχθυοπληθυσμών.

Τρόποι οργάνωσης ερευνών στον Ελληνικό ενάλιο χώρο για άμεση συλλογή και επεξεργασία στοιχείων Δυναμικής Ιχθυοπληθυσμών.

Διεθνείς φορείς ασχολούμενοι με αντίστοιχα θέματα και δυνατότητες συνεργασίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Gulland J., 1977: Fish Population Dynamics. Wiley J. & Sons.

Cushing D., 1981: Fisheries Biology: A study in population dynamics. University of Wisconsin.

Kuderskii L., 1996: Population Dynamics of Commercial Fish in Inland Reservoirs. Balkema Publishers.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΚΑΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΩΝ ΨΑΡΙΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΔ7330

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ

ΕΤΟΣ : Δ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ

Πιστωτικές Μονάδες : 5

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ANNA

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση γνώσεων και εξειδίκευση στη διαδικασία διατήρησης, αναπαραγωγής και εμπορίας διακοσμητικών ψαριών

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: (Μόνο ενδεικτικά)

Ενυδρεία.

Περιγραφή του μαθήματος:

Βασικές βιολογικές και ιχθυολογικές γνώσεις τυπικών ψαριών ενυδρείων.

Οικολογία των συνηθέστερων διακοσμητικών τροπικών ψαριών.

Τροπικά είδη του γλυκού νερού, θερμόφιλα. Κυπρινοειδή, Χαράκινες, Κιχλίδες, Αναβαντοειδείς, Ωζωτοόκα, Γατόψαρα, Killfishes, Γωβιοειδή, κ.ά.

Τροπικά είδη του γλυκού νερού, ψυχρόφιλα. Χρυσόψαρα, Κόι, άλλα είδη.

Τροπικά είδη του θαλασσινού νερού, θερμόφιλα. Anemonifishes, Damsselfishes,

Αγγελόψαρα, Πεταλουδόψαρα, κ.ά.

Τροπικά είδη του θαλασσινού νερού, ψυχρόφιλα.

Η επιλογή του κατάλληλου συστήματος διατήρησης.

Η σωστή συνύπαρξη των ειδών στο ενυδρείο.

Η διατροφή των ψαριών των ενυδρείων. Βασική διαίτα. Βιομηχανικές τροφές. Συλλογή φυσικής τροφής. Καλλιέργεια βρώσιμων ασπόνδυλων οργανισμών. Μέθοδοι διατροφής.

Φροντίδα υγείας, πρόληψη ασθενειών. Συμπτωματολογία παθογόνων καταστάσεων. Φάρμακα. Διατήρηση υγιούς ενυδρείου. Απομόνωση άρρωστων ψαριών.

Αναπαραγωγή των τροπικών ειδών στην αιχμαλωσία. Προετοιμασίες για αναπαραγωγή. Προετοιμασία των ενυδρείων αναπαραγωγής. Η απελευθέρωση των γεννητικών προϊόντων. Χειρισμός των γονιμοποιημένων αυγών. Ανάπτυξη των λαρβιών και ιχθυιδίων.

Οικονομοτεχνικά στοιχεία παραγωγής διακοσμητικών ψαριών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Andrews C., 1989: All about tropical fish. London.

Goldstein R. J., 1987: A complete guide to cichlids. T.F.H. Publications.

Mertlich R., 1987: A complete guide to goldfish. T.F.H. Publications.

Mills D., 1984: Aquarium Fishes. Kingfisher.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΟΡΓΑΝΩΣΗ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΛΙΕΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ7420

ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ

ΕΤΟΣ : Δ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ

Πιστωτικές Μονάδες : 4

ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να γνωρίσουν οι σπουδαστές βασικές έννοιες και πρακτικές εφαρμογές της διοίκησης επιχειρήσεων

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Η έννοια του οικονομικού οργανισμού και τα χαρακτηριστικά του. Στοιχεία που χαρακτηρίζουν την επιχείρηση. Το περιβάλλον της επιχείρησης. Εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον των επιχειρήσεων. Δομικά σχήματα, μορφές επιχειρήσεων. Βασικές λειτουργίες των επιχειρήσεων. Προμήθειες, παραγωγή, πωλήσεις, χρηματοοικονομικές υπηρεσίες, προσωπικό. Επιχείρηση και κοινωνία.

Βασικές αρχές οργάνωσης των επιχειρήσεων, Επίπεδα οργάνωσης και διοίκησης, Οργάνωση τμημάτων. Ανάθεση αρμοδιοτήτων, ευθύνη και μέθοδοι μεταβίβασης της ευθύνης. Στελέχωση επιχειρήσεων. Μέθοδοι αναζήτησης και επιλογής προσωπικού, διεύθυνση και έλεγχος. Διαχείριση πληροφοριών αρχειοθέτηση.

Βασική ελληνική νομοθεσία. Λειτουργίας ΑΕ, ΕΠΕ, ΟΕ ΕΕ. Απασχόλησης προσωπικού. Διαχείριση ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων. Επιχειρηματικό απόρρητο, συμβάσεις εξεμύθειας. Η εταιρεία από τη νομική άποψη. Οι εταιρείες από φορολογική άποψη. Βασικές λειτουργίες του μάρτυζμεν και των μάρτυζερς. Προγραμ-



ματισμός, Στόχοι της επιχείρησης, Διοίκηση βάση των στόχων, Τύποι προγραμμαμάτων λειτουργίας, Λήψη αποφάσεων, Μέθοδοι και τεχνικές λήψης απόφασης, Παραδείγματα και εφαρμογές από αλιευτικές επιχειρήσεις

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Κανελλόπουλος Χ, 1997: Μάνατζμεντ : Αποτελεσματική Διοίκηση, 3η Έκδ. Τζωρτζάκη Κ. & Α., 1999: Οργάνωση & Διοίκηση, Εκδ. Rosili. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 3 (Θ=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ7430
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

Στόχος/Σκοπός Μαθήματος: Να εισάγει τους φοιτητές στις βασικές έννοιες του Μάρκετινγκ, παρουσιάζοντας τις λειτουργίες και τα διάφορα προβλήματα Μάρκετινγκ που ένα σύγχρονο διευθυντικό στέλεχος πρέπει να επιλύσει.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Εισαγωγή, ορισμός, έννοια και περιεχόμενο του Μάρκετινγκ
Η θέση του Μάρκετινγκ στην οργανωτική δομή της επιχείρησης.
Συμπεριφορά του καταναλωτή. Μάρκετινγκ και έρευνα αγοράς.
Τμηματοποίηση της αγοράς, σύστημα πληροφοριών και διαχείριση προϊόντων.
Πολιτικές τιμολόγησης, διανομή προϊόντων και δίαυλοι Μάρκετινγκ.
Στρατηγική ανάπτυξης νέου προϊόντος και κύκλος ζωής του προϊόντος
Πολιτική επικοινωνίας-προβολής (διαφήμιση, προώθηση πωλήσεων, δημόσιες σχέσεις, πωλήσεις, χορηγίες).
Παραγωγή & διακίνηση των αλιευτικών προϊόντων.
Εφαρμογές Μάρκετινγκ στα αλιευτικά προϊόντα.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Τζωρτζάκη Κ. & Α., 1999: Μάρκετινγκ. Ed. Rosili.
Κυριαζόπουλου Π., 1996: Εφαρμοσμένα Μάρκετινγκ. Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική.
Μέντη Γ., 1998: Στοιχεία Εμπορίου. Εκδ. ΕΛΛΗΝ. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 3 (Θ=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΛΙΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ7410
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Δ

ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΤΣΙΠΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής γνώση των προτύπων της ολικής ποιότητας και να το εφαρμόζει στις επιχειρήσεις.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Έννοια και περιεχόμενο της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας
Εσωτερικός και εξωτερικός πελάτης
Έννοια της αξίας για τον πελάτη
Στόχοι και πρότυπα της ολικής ποιότητας
Στάδια εφαρμογής – προγραμματισμός της Διοίκησης Ολικής Ποιότητας στα αλιευτικά προϊόντα
Εγχειρίδιο ποιότητας και αυτοαξιολόγηση, Εφαρμογές στην Αλιεία & Ιχθυοκαλλιέργειες
Κύκλοι ποιότητας
Συστήματα πιστοποίησης – διασφάλισης της ποιότητας
Διαδικασία και φορείς πιστοποίησης στην Ε.Ε.
Εφαρμογές συστημάτων ISO 9000 στις ιχθυοκαλλιέργειες
Σήμα ποιότητας στην αλιεία & στις Υδατοκαλλιέργειες
Κόστος ποιότητας

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Σαρρής Ν., 1997: Διαχείριση Ολικής Ποιότητας, Εκδ. ΕΛΛΗΝ.
Bounds G., Yorks L., Adams M. & Ranney G., 1994: Beyond Total Quality Management: Toward the Emerging Paradigm. McGraw Hill College.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 3 (Θ=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ7510
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΒΙΔΑΛΗΣ ΚΟΣΜΑΣ,

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να αποκτήσουν οι σπουδαστές στις βασικές γνώσεις της διαχείρισης του περιβάλλοντος των μονάδων ιχθυοκαλλιέργειας και να εξοικειωθούν με τις εφαρμόζομενες μεθοδολογίες εκτίμησης και αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την λειτουργία ιχθυοτροφικών μονάδων.
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Υδατοκαλλιέργειες II-Γενικά, (ενδεικτικά).

Περιγραφή του μαθήματος:

Ποιοτικά χαρακτηριστικά του νερού που χρησιμοποιείται για την υδατοκαλλιέργεια. Φυσικά, χημικά και βιολογικά χαρακτηριστικά.
Εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την λειτουργία ιχθυοτροφικών μονάδων. Απώβλητα ιχθυοτροφείων, σύσταση και διαχείριση αποβλήτων.. Ευτροφισμός

του περιβάλλοντος των υδατοκαλλιεργειών. Χημικά κατάλοιπα, μεταφορές ασθενειών. Εισαγωγή νέων ειδών, γενετικές επιπτώσεις στους φυσικούς πληθυσμούς. Περιβαλλοντικός σχεδιασμός διαχείρισης υδατοκαλλιεργειών. Επιλογή θέσης εγκατάστασης, ιχθυοτροφική δυνατότητα, κρίσιμα σημεία παραγωγικής διαδικασίας και περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Διαδικασίες ελέγχου και εκτίμηση του κόστους περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συστήματα βιολογικών καθαρισμών ιχθυοτροφείων. Νομοθεσία. Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και διαδικασίες έγκρισης των αδειών εγκατάστασης μονάδων υδατοκαλλιέργειας. Πρότυπα διεθνή συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης, και διασφάλιση ποιότητας. Παραδείγματα περιβαλλοντικών επιπτώσεων από μονάδες ιχθυοκαλλιέργειας σε χερσαίες και πλωτές εγκαταστάσεις, σε εσωτερικά και θαλασσιά νερά.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Huguenin J. & Colt J., 1989: Design & operating guide for aquaculture seawater systems. Ed. Elsevier.
Midlen A. & Redding T., 1998: Environmental management for aquaculture, aquaculture series. Academic Press.
Pillay T., 1992: Aquaculture & the Environment. Fishing News Books.
Χάιτου Γ. & Ρογδάκη Ι., 1992: Υδατοκαλλιέργειες Ευρωπαϊκών ειδών. Λαβράκι και τσιπούρα. Τεχνικές αναπαραγωγής και πάχυνσης. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία, Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ -ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΧΘΥΗΡΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ7520
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Στόχος - Σκοπός μαθήματος : Ποιοτική-Υγειονομολογική εκτίμηση των ιχθυρών νωπών και μεταποιημένων
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Ιχθυοπαθολογία Ι (ενδεικτικά).

Περιγραφή μαθήματος:

Γενική χημική ανάλυση των ψαριών
Κατάταξη των νωπών ψαριών ανάλογα με την φρεσκότητά τους
Μικροβιολογική εξέταση νερού
Εκτίμηση του βακτηριακού φορτίου ψαριών και μαλακίων
Κατάλοιπα αντιβιοτικών στη σάρκα των ψαριών
Υπολογισμός της περιεκτικότητας των ιχθυηρών σε αλάτι
Μέτρηση της αω των ιχθυηρών
Τάγγιση ιχθυηρών
Στατιστική επεξεργασία αποτελεσμάτων μικροβιολογικών εξετάσεων
Κοινοτική νομοθεσία ιχθυηρών

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Μπαλατσούρας Μ., 1990: Μικροβιολογία τροφίμων.

Παπαετροπούλου Μ. & Μαυρίδου Α., 1996: Μικροβιολογία του Υδάτινου Περιβάλλοντος.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ & ΜΕΤΑΠΟΙΗΣΗΣ ΑΛΙΕΥΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ7110
ΤΥΠΟΣ : Επιλογής Υποχρεωτικό (ΕΥ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕ
ΕΤΟΣ : Γ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 5
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΑΚΡΗ-ΣΕΡΕΜΕΤΗ ΜΑΡΙΑ

Στόχος/Σκοπός μαθήματος: Η απόκτηση ειδικών γνώσεων και εξειδίκευσης σε θέματα που σχετίζονται με την επεξεργασία, μεταποίηση και συσκευασία των αλιευτικών προϊόντων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Επεξεργασία και Μεταποίηση Αλιευτικών Προϊόντων (ενδεικτικά).

Περιγραφή του μαθήματος:

Παγκόσμια και ελληνική αλιευτική παραγωγή, τα κυριότερα αλιεύματα (ψάρια, μαλάκια, μαλακόστρακα), κατανομή αλιευτικών πόρων.
Χημική σύσταση και θρεπτική αξία αλιευμάτων. Νεκρική ακαμψία, αυτόλυση και βακτηριακή αλλοίωση.

Ειδικές διαδικασίες διατήρησης αλιευμάτων με ψύξη, τροποποιημένη ατμόσφαιρα, κατάψυξη, αλάτισμα, αποξηρανση, μαρινάρισμα, κάπνισμα, ακτινοβολίες κ.λπ.
Ειδικές διαδικασίες κονσερβοποίησης αλιευμάτων - ψάρια, μαλάκια και μαλακόστρακα.

Ειδικές διαδικασίες παραγωγής υποπροϊόντων αλιευμάτων (αβγοτάραχα, ιχθυάλευρα, ηπατέλαια, χαβιάρι, ταραμάς, μπρικ, σουρίμι κ.λπ.).

Οργάνωση και λειτουργία συσκευαστηρίων ψαριών.

Διαδικασίες διασφάλισης και ελέγχου ποιότητας. Διεθνή πρότυπα ISO 9000 & HACCP.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Δ. Παπαναστασίου: Τεχνολογία & Ποιοτικός Έλεγχος Αλιευμάτων. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα 1991.

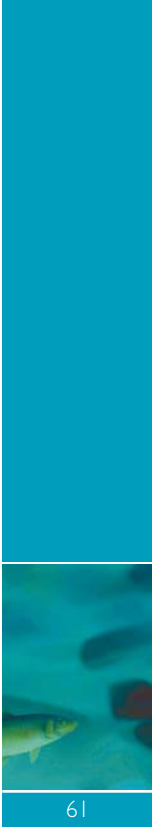
Μέλου: Επεξεργασία Ιχθυηρών ΙΙ. ΟΕΔΒ 1995.

Μακρή Μ.: Επεξεργασία Ιχθυηρών Ι. Σημειώσεις ΤΕΙ ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ 1997.

Μακρή Μ.: Επεξεργασία Ιχθυηρών. Εργαστηριακές Ασκήσεις ΤΕΙ ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ 1997.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 5 (Θ=2, Ε=2, ΑΠ=1)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία , Εργαστήριο & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή & Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική



Η' ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : Η810
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ :
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Η
Πιστωτικές Μονάδες : 20

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής εμπειρία στην οργάνωση, εκτέλεση και παρουσίαση μιας ολοκληρωμένης εργασίας στο αντικείμενο των σπουδών του.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Η επιτυχής παρακολούθηση του 70% των Διδακτικών Μονάδων των απαιτούμενων μαθημάτων (Υ, ΚΕΥ) για απόκτηση πτυχίου (147 Δ.Μ.)

Περιγραφή του Μαθήματος:

Στο τελευταίο εξάμηνο των σπουδών (Η), πραγματοποιείται από τους σπουδαστές του Τμήματος η Πτυχιακή Εργασία, σύμφωνα με τον κανονισμό Σπουδών. Η πτυχιακή εργασία έχει σκοπό να αποκτήσει ο σπουδαστής την εμπειρία μελέτης σε βάθος ενός θέματος ειδικότητας και να αναδειχθεί από αυτό η προσωπικότητα του. Η πτυχιακή εργασία αποσκοπεί στην απόκτηση εμπειρίας στην οργάνωση μιας μελέτης, στην αναζήτηση και χρήση της βιβλιογραφίας, στην σύνθεση, συγγραφή και παρουσίαση ενός επιστημονικού κειμένου για ένα θέμα που στηρίζεται είτε σε πειραματική συλλογή δεδομένων, είτε σε βιβλιογραφική σύνθεση ερευνητικών δεδομένων. Η εργασία γίνεται υπό την επίβλεψη ΕΠ του τμήματος ή Επιστημονικού Συνεργάτη, και παρουσιάζεται ένοπιο τριμελούς εξεταστικής επιτροπής, αφού εγκριθεί από την αντίστοιχη Ο.Μ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 15 (ΑΠ=15)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Ασκήσεις Πράξεις
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Παρουσίαση
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : Η820
ΤΥΠΟΣ : Υποχρεωτικό (Υ)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ :
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Η
Πιστωτικές Μονάδες : 10

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής πρακτική εμπειρία στο αντικείμενο των σπουδών του.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Η επιτυχής παρακολούθηση του 70% των Διδακτικών Μονάδων των απαιτούμενων μαθημάτων (Υ, ΚΕΥ) για απόκτηση πτυχίου (147 Δ.Μ.) και Όλα τα μαθήματα Ειδικότητας (Μ.Ε.).

Περιγραφή του Μαθήματος:

Η πρακτική άσκηση πραγματοποιείται σε χώρους εργασίας στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό (Επιχειρήσεις παραγωγής-εμπορίας, συσκευασίας, μεταποίησης και επεξεργασίας αλιευτικών προϊόντων, Επιχειρήσεις παραγωγής-εμπορίας εξοπλισμού αλιείας-υδατοκαλλιεργειών, Επιχειρήσεις παραγωγής-εμπορίας ιχθυοτροφών, Επι-

χειρήσεις παραγωγής-εμπορίας διακοσμητικών ψαριών-ενυδρείων, εργαστήρια ή Ινστιτούτα του γνωστικού αντικείμενου, γραφεία μελετών και παροχής Υπηρεσιών του κλάδου, Υπηρεσίες αλιείας και διαχείρισης υδατίνου περιβάλλοντος του Δημοσίου ή της Νομαρχιακής και Τοπικής Αυτοδιοίκησης ή Οργανισμών, Αλιευτικά σκάφη, Αλιευτικές συνεταιριστικές οργανώσεις κλπ). Η Πρακτική άσκηση επιβλέπεται από μόνιμο εκπαιδευτικό του τμήματος.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 35 (ΑΠ=35)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Ασκήσεις Πράξεις
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ:
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ4610
ΤΥΠΟΣ : Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Γ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ε
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΠΑΡΜΠΕΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός μαθήματος: Να εισάγει τους σπουδαστές στις βασικές έννοιες της Γενικής Λογιστικής των επιχειρήσεων.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Βασικές αρχές λογιστικής, Ανάλυση λογαριασμών λογιστικού κλάδου
Πρακτική με προβλήματα
Γενικό καθολικό, Λογαριασμός εσόδων-εξόδων, Ισολογισμός, Μισθοδοτικές καταστάσεις, Φορολογία και βασικές φοροτεχνικές αρχές
Αρχές λογιστικής επιχειρήσεων. Αρχές λειτουργίας λογιστηρίων. Οι εταιρείες από οικονομική και λογιστική άποψη. Ιδιορρυθμίες της λογιστικής των εταιρειών. Λογιστική των ομορρυθμικών ετερορρυθμικών, περιορισμένης ευθύνης και ανωνύμων εταιριών.

Μετατροπή και συγκώνευση εταιρικών επιχειρήσεων.

Παραδείγματα λογιστικής από Αλιευτικές επιχειρήσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Σφακιανός Γ., 1996: Γενικές Αρχές Λογιστικής. Interbooks.
Παπαδημητρόπουλος, 2000: Λογιστική. Εκδ. Αναστασίου.
Αλεξίου-Μαστρογιαννοπούλου Α., 1997: Λογιστική Εταιρειών. Εκδ. ΙΩΝ. Αθήνα.
Σφακιανός Γ., 1991: Λογιστική Εμπορικών Εταιρειών. Εκδ. Σταμούλης. Αθήνα.
Κοντάκου Α., 1995: Γενική Λογιστική, 5η Έκδ. ΕΛΛΗΝ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΕΘΝΕΣ ΕΜΠΟΡΙΟ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΔΝ0430
ΤΥΠΟΣ	: Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ	: Β
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Δ
Πιστωτικές Μονάδες	: 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΑΤΣΑΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Στόχος/Σκοπός μαθήματος: Στο τέλος του μαθήματος αυτού οι σπουδαστές θα πρέπει :

να κατέχουν τις βασικές αρχές και τις μεθόδους ανάπτυξης του Διεθνούς Εμπορίου να εφαρμόζουν και να αξιοποιούν τα παραπάνω προς όφελος μιας επιχειρήσεως ή οργανισμού.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του μαθήματος:

Παραδοσιακή Θεωρία Διεθνούς Εμπορίου: Το υπόδειγμα του συγκριτικού πλεονεκτήματος του Ricardo.

Συναρτήσεις παραγωγής, θεωρήμα Heckscher-Ohli. Σύγκριση με το υπόδειγμα Ricardo.

Εναλλακτικές Θεωρίες του Διεθνούς Εμπορίου.

Το ενδοκλαδικό εμπόριο.

Κρατική Παρέμβαση στις Διεθνείς Οικονομικές Ανταλλαγές.

Η Νέα Πολιτική Οικονομία της Προστασίας.

Δασμολογική και μη δασμολογική προστασία.

Ονομαστική και πραγματική προστασία.

Διακρατική Παρέμβαση στις Διεθνείς Οικονομικές Ανταλλαγές.

Οι γύροι της GATT και η δημιουργία του WTO.

Προτιμησιακά Σύμφωνα.

Βαθμίδες ολοκλήρωσης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Μορφοβασιλής Δ., 1991: Διεθνές Εμπόριο. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.

Δασκάλου Γ., 1993: Διεθνές Εμπόριο. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΔΝ0720
ΤΥΠΟΣ	: Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ	: Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Ζ
Πιστωτικές Μονάδες	: 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΡΕΠΑΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής γνώσεις των δομών της Δημόσιας Διοίκησης και των γενικών αρχών του Διοικητικού Δικαίου

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Ιστορική ανασκόπηση.

Ορισμός και έννοια της δημόσιας διοίκησης.

Οργανωτική δομή και διάκριση των εξουσιών, επιχειρηματική δράση και χρηματοδότηση της δημόσιας διοίκησης.

Οικονομική πολιτική και δημόσιοι υπάλληλοι.

Ορισμός, έννοια και γενικές αρχές διοικητικού δικαίου.

Σύγκριση και πηγές του διοικητικού δικαίου.

Διοικητικές πράξεις.

Διοικητική δικαιοσύνη.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Κόντη Θ., 1997: Εισαγωγή στη Δημόσια Διοίκηση. Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ	: ΔΝ0440
ΤΥΠΟΣ	: Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	: ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ	: Β
ΕΞΑΜΗΝΟ	: Δ
Πιστωτικές Μονάδες	: 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	: ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ ΜΑΡΙΑ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής γνώσεις για την λειτουργία και ρόλο της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Θεσμικά όργανα και υπηρεσίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ανάπτυξη των χωρών

Επιχειρησιακά προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Κανονισμοί και επιχειρησιακά πρότυπα

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Γεωργακόπουλος Θ., 1995: Ευρωπαϊκή Ένωση: Θεσμοί και Πολιτικές. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.

Νικολακοπούλου-Στεφάνου Η., 1997: Πολιτικές απασχόλησης στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.

Χριστοδούλου Δ., 1998: Ανάπτυξη Ελληνικής οικονομίας και Ευρωπαϊκή πρόκληση. Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα.

Δασκάλου Δ., 1996: Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση. Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΛΙΕΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΔΝ0500
ΤΥΠΟΣ : Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : Ζ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής γνώσεις για την λειτουργία και ρόλο των Υπηρεσιών Αλιείας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Θεσμικά όργανα και υπηρεσίες της Αλιείας.
Ο ρόλος των Υπηρεσιών αλιείας στην ανάπτυξη του κλάδου. Ιστορική ανασκόπηση. Επιχειρησιακά προγράμματα Αλιείας.
Κανονισμοί αλιείας και μηχανισμοί παρακολούθησης της εφαρμογής τους.
Δομή και οργάνωση των Υπηρεσιών Αλιείας της Ε.Ε. και του Ελληνικού Κράτους σε Κεντρικό, Περιφερειακό και επίπεδο Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Κόντη Θ., 1997: Εισαγωγή στη Δημόσια Διοίκηση. Εκδ. Σύγχρονη Εκδοτική. Αθήνα.
ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)
Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία & Ασκήσεις Πράξης
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή, Προφορική Εξέταση & Εργασίες ή Παρουσιάσεις
Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΑΛΙΕΙΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ0600
ΤΥΠΟΣ : Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΔΟΝΑ
ΕΤΟΣ : Δ
ΕΞΑΜΗΝΟ : ΣΤ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο σπουδαστής γνώσεις για την ερασιτεχνική αλιεία.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Ορισμός και έννοιες Ερασιτεχνικής αλιείας, αγωνιστικής αλιείας και διαφοροποίηση από την Επαγγελματική αλιείας. Θεσμικό νομοθετικό πλαίσιο στην Ελλάδα και την ΕΕ. Εξοπλισμός της ερασιτεχνικής αλιείας.

Δολώματα. Τύποι δολωμάτων, παραγωγή και διακίνηση. Ομοιώματα δολωμάτων.

Υποβρύχιο ψάρεμα. Εξοπλισμός και κανονισμοί διεξαγωγής του.

Αθλητική αλιεία. Κανονισμοί και τύποι αλιευτικών αγώνων.

Αλιεία και οικοτουρισμός.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική

ΞΕΝΗ ΓΛΩΣΣΑ I-IV

ΚΩΔΙΚΟΣ : ΕΥ0100, ΕΥ0210, ΕΥ0310, ΕΥ0410
ΤΥΠΟΣ : Προαιρετικό (Π)
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΜΕΥ
ΕΤΟΣ : Α, Β
ΕΞΑΜΗΝΟ : Α, Β, Γ, Δ
Πιστωτικές Μονάδες : 4
ΔΙΔΑΣΚΩΝ : ΣΑΛΛΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ΛΙΑΛΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ,
ΤΖΩΤΖΟΥ ΜΑΡΙΑ, ΚΑΝΤΑΡΤΖΗΣ ΣΑΒΒΑΣ,
ΑΡΓΥΡΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ

Στόχος / Σκοπός Μαθήματος: Να αποκτήσει ο φοιτητής την ικανότητα χρήσης της γλώσσας, και την υποστήριξη του μαθήματος Ορολογία ξένης γλώσσας.

ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ: Όχι

Περιγραφή του Μαθήματος:

Κείμενα, συνομιλία μετάφραση και ασκήσεις χρήσης της γλώσσας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

Σημειώσεις: English I. ΤΕΙ Μεσολογγίου. 1999. Γκαμπούρη Μ.

ΩΡΕΣ / ΕΒΔΟΜΑΔΑ: 2 (Θ=2)

Μέθοδοι Διδασκαλίας: Θεωρία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Γραπτή Εξέταση

Γλώσσα Διδασκαλίας: Ελληνική & Αγγλική



Επαγγελματικά Δικαιώματα Πτυχιούχων Τμήματος Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης της Σχολής Τεχνολογίας Γεωπονίας (ΣΤΕΓ)

(ΦΕΚ 47/10-2-89 τ.Α')

ΠΡΟΕΔΡΙΚΟ ΔΙΑΤΑΓΜΑ ΥΠ' ΑΡΙΘΜΟΝ 109/89

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του εδ. γ) της παρ. 2 του άρθρου 25 του Ν. 1404/1983 (ΦΕΚ 173)
2. Την από 13.2.1987 γνωμοδότηση του Συμβουλίου Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Σ.Τ.Ε.).
3. Την αρ. 700/28/9/88 γνωμοδότηση του Συμβουλίου της Επικρατείας με πρόταση των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης, Γεωργίας, Παιδείας Δια Βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων και Εμπορίου, αποφασίζουμε:

Άρθρο 5

Οι πτυχιούχοι του τμήματος με βάση τις εξειδικευμένες επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις τους ασχολούνται είτε αυτοδύναμα είτε σε συνεργασία με άλλους επιστήμονες, με τη μελέτη, έρευνα και εφαρμογή της Τεχνολογίας πάνω σε ειδικούς τομείς της Ιχθυοκομίας Αλιείας και της διαδικασίας παραγωγής ιχθυαλιευτικών προϊόντων γλυκέων, υφάλμυρων και θαλάσσιων υδάτων. Επίσης ασχολούνται με την μελέτη για την ίδρυση μονάδων εκτροφής ιχθύων, ιχθυογεννητικών σταθμών, για την οργάνωση και λειτουργία ιχθυογεννητικών, ιχθυοτροφικών εγκαταστάσεων αλιευτικών σκαφών και εργαλείων καθώς και για την Ορθολογιστική εκμετάλλευση ιχθυοαποθεμάτων, ιχθυοτροφικών και αλιευτικών έργων. Οι πτυχιούχοι του τμήματος έχουν δικαίωμα απασχόλησης είτε ως στελέχη μονάδων είτε ως αυτοαπασχολούμενοι σε όλο το φάσμα της Ιχθυοκομικής και αλιευτικής παραγωγής και αξιοποίησης τους και ειδικότερα στα εξής αντικείμενα και δραστηριότητες.

- α) Ιχθυοκαλλιέργειες που γίνονται από αλιευτικές και συνεταιριστικές οργανώσεις, κοινοπραξίες και επιχειρήσεις.
- β) Παραγωγή και τυποποίηση πάσης φύσεως αλιευτικών προϊόντων, Ιχθυογεννητικού υλικού και Ιχθυοτροφών, τον έλεγχό τους ως την καταλληλότητα, την ποιοτική και θρεπτική τους κατάσταση, καθώς και τη σύνταξη σχετικών με τα παραπάνω εκθέσεων.
- γ) Συγκεντρώσεις αλιευτικών προϊόντων που διενεργούνται από συνεταιριστικές οργανώσεις, ιδιώτες, οργανισμούς ή το δημόσιο.
- δ) Εκτιμήσεις και πραγματογνώμονες που διενεργούνται για την διαπίστωση πάσης φύσεως της αλιευτικής παραγωγής, καθώς και την διαπίστωση αλλοιώσεων αλιευτικών προϊόντων που προορίζονται για την διατροφή ανθρώπων.
- ε) Σύνταξη εκθέσεων, για την οργάνωση και λειτουργία ιχθυογεννητικών και



ψυκτικών εν γένει χωρών εναποθήκευσης ή κατάψυξης αλιευτικών προϊόντων, καθώς και για την αγοραπωλησία ιχθυοτροφικών εγκαταστάσεων, αλιευτικών σκαφών και εργαλείων.

στ) Εμπόρια αλιευτικών προϊόντων πάσης φύσεως ιχθυοφαρμάκων, ιχθυογεννητικού υλικού, αλιευτικών εργαλείων, αλιευτικού εξοπλισμού σκαφών, καθώς και οργάνων ή εργαλείων που συντελούν στον έλεγχο της αλιευτικής παραγωγής σε όλα τα στάδια.

ζ) Ίδρυση και λειτουργία καταστημάτων εμπορίας των ειδών που αναφέρονται στο εδ. στ), ειδικών εργαστηρίων και κάθε είδους γραφείων ειδικών δραστηριοτήτων σχετικών με την Ιχθυοκομική και Αλιευτική Ανάπτυξη και την Ιχθυαλιευτική παραγωγή.

η) Εκπόνηση και επίβλεψη ή συμμετοχή στην εκπόνηση μελετών για δημιουργία μονάδων εκτροφής ιχθύων, γλυκέων, υφάλμυρων και θαλάσσιων υδάτων και λοιπών ιχθυογεννητικών σταθμών, εξοπλισμού αλιευτικών σκαφών καθώς και ορθολογιστικής εκμετάλλευσης των ιχθυοαποθεμάτων.

θ) Πραγματοποίηση επιβλέψεων και επιμετρήσεων της κατασκευής Ιχθυαλιευτικών έργων.

ι) Κάθε άλλη δραστηριότητα που εμφανίζεται με την εξέλιξη της τεχνολογίας και αποδεδειγμένα καλύπτεται από το γνωστικό αντικείμενο της ειδικότητάς τους. Οι πτυχιούχοι του τμήματος μπορούν να εξελιχθούν σε όλο το φάσμα της διοικητικής και τεχνικής ιεραρχίας της σχετικής με τους τομείς της Ιχθυοκομικής και αλιευτικής παραγωγής. Επίσης μπορούν να καλύπτουν τις θέσεις υπευθύνων στελεχών που προβλέπονται από την νομοθεσία που ισχύει κάθε φορά για την λειτουργία των ιχθυαλιευτικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεων και πιστοποιούν την καταλληλότητα των ιχθυαλιευτικών προϊόντων που προορίζονται για την κατανάλωση. Εγγράφονται στο Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών (ΜΕΚ) του Υπουργείου Δημοσίων Έργων, για εξειδικευμένες εργασίες Ιχθυαλιευτικών έργων. Οι πτυχιούχοι του τμήματος απασχολούνται σε όλες τις Βαθμίδες της Εκπαίδευσης και της Ιχθυοκομικής και Αλιευτικής κατάρτισης σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία. Επίσης μπορούν να απασχοληθούν και σαν μέλη ερευνητικών ομάδων σε θέματα της ειδικότητάς τους. Οι πτυχιούχοι με την απόκτηση του πτυχίου τους ασκούν το επάγγελμα στο πλαίσιο των παραπάνω επαγγελματικών δικαιωμάτων.



ΜΟΝΙΜΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ

pavramid@teimes.gr
Επίκουρος Καθηγητής

ΒΙΔΑΛΗΣ ΚΟΣΜΑΣ

kvidalis@teimes.gr
Αναπληρωτής Καθηγητής

ΓΝΑΡΔΕΛΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ

bgna@teimes.gr
Καθηγητής

ΚΑΤΣΕΛΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

gkatsel@teimes.gr
Επίκουρος Καθηγητής

ΚΛΑΔΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Καθηγητής

ΚΡΙΜΠΕΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

kaitik@teimes.gr
Καθηγήτρια Εφαρμογών

ΜΑΚΡΗ-ΣΕΡΕΜΕΤΗ ΜΑΡΙΑ

Επίκουρος Καθηγήτρια

ΜΑΡΚΟΥΛΗ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ

christol@tee.gr
Καθηγήτρια Εφαρμογών

ΜΟΥΤΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Καθηγητής Εφαρμογών

ΜΠΑΤΑΡΓΙΑΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

batc@teimes.gr
Επίκουρος Καθηγητής

ΜΠΕΚΙΑΡΗ ΒΛΑΣΟΥΛΑ

bekiar@des.upatras.gr
Καθηγήτρια Εφαρμογών

ΠΟΥΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

Καθηγητής Εφαρμογών

ΡΑΜΦΟΣ ΑΛΕΞΙΟΣ

aramfos@upatras.gr
Επίκουρος Καθηγητής

ΤΣΙΑΜΠΑΟ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ

panost@teimes.gr
Καθηγητής Εφαρμογών

ΧΩΤΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ghotos@teimes.gr
Καθηγητής

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΑΡΓΥΡΙΟΥ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

ΑΤΣΑΛΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΒΛΑΧΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

nvlachos@teimes.gr

ΓΚΑΒΡΑΝΙΤΣ ΑΝΔΡΕΑΣ

akg11377@yahoo.gr

ΔΑΡΛΑΜΗΤΣΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

idarlam@otenet.gr

ΚΛΑΓΚΟΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ

info@medport.gr

ΚΛΗΜΟΠΙΑΝΝΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

klimoginni@mail.gr

ΚΟΡΑΚΙΑΝΙΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

nkor6574@sch.gr

ΚΟΥΚΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ

kkoukou@teimes.gr

ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

sotirisk@upatras.gr

ΜΑΡΑΖΙΩΤΗ ΚΩΝ/ΝΑ

nadia@chemeng.upatras.gr

ΜΕΛΕΤΗ ΚΥΡΙΑΚΟΣ

kmeletis1@yahoo.gr

ΜΠΑΡΜΠΕΤΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

b_barbet@otenet.gr

ΜΠΡΑΒΟΥ ΣΠΥΡΙΔΟΥΛΑ

webadmin@teimes.gr

ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ ΜΑΡΙΑ

maria271@otenet.gr

ΠΑΡΠΟΥΡΑ ΑΛΚΗΣΤΙΣ

alparp@teimes.gr

ΡΕΠΑΣΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

drepassos@mailbox.gr

ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΦΩΤΙΟΣ

fspyrop@teimes.gr

ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ

nstamat@teimes.gr

ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΥ ANNA

asotirp@teimes.gr

ΤΣΙΠΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

gtsipas@cc.uoi.gr

ΤΣΙΤΛΑΚΙΔΟΥ - ΣΤΑΡΑΜΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

library@gum_goyrias.ait.gr

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

dchristo@upatras.gr