

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ & ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
Διδάσκων: Ι. Καραπαναγιωτίδης

ΟΜΑΔΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΘΕΜΑ: Διατροφή και προδιαγραφές σιτηρεσίων εκτρεφόμενων ειδών ιχθύων

Μαθησιακοί στόχοι:

Η ενθάρρυνση της ομαδικότητας και της κριτικής σκέψης. Απόκτηση γνώσεων αναφορικά με τη διατροφή των εκτρεφόμενων ιχθύων. Απόκτηση ικανοτήτων στην οργάνωση και παρουσίαση σεμιναρίων.

Σύσταση ομάδων:

Οι φοιτητές/τριες θα συστήσουν μικρές ομάδες των **5-6 ατόμων**. Η σύσταση των ομάδων θα γίνει **έως 10 Οκτωβρίου** στέλνοντας μου τη λίστα με τα ονόματα και το επιλεγθέν είδος στο ikarapan@uth.gr. Για την επιλογή του είδους, θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας (ένα είδος δεν μπορεί να επιλεγθεί από περισσότερες από 3 ομάδες).

Σκοπός:

- Η κάθε ομάδα θα παρουσιάσει (σε powerpoint) τη διατροφή και τα σιτηρέσια ενός εκτρεφόμενου είδους ιχθύος που έχει επιλέξει.
- Η κάθε ομάδα θα πρέπει να επιλέξει την παρουσίαση σιτηρεσίων ενός από τα παρακάτω εκτρεφόμενα είδη:
 - Τσιπούρα, *Sparus aurata*
 - Λαβράκι, *Dicentrarchus labrax*
 - Κοινός κυπρίνος, *Cyprinus carpio*
 - Ιριδίζουσα πέστροφα, *Oncorhynchus mykiss*
 - Ευρωπαϊκό χέλι, *Anguilla anguilla*
 - Οξύρυγχοι, *Acipenser spp.*
 - Τιλάπιες (*Oreochromis spp*, *Tilapia spp.*)
 - Άλλο (ελεύθερη επιλογή)

Η ύλη της παρουσίασης θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει **συνοπτικά** κάποιες γενικές πληροφορίες για τη διατροφή του είδους στο φυσικό του περιβάλλον- πληροφορίες για τα συστήματα εκτροφής του - παγκόσμια & ελληνική ετήσια παραγωγή του είδους (αν υπάρχουν). Τις πληροφορίες αυτές θα πρέπει να τις αντλήσετε από τη γενικότερη βιβλιογραφία (βιβλία, fishbase, FAO, FAO Fishstat κ.λπ.).

Το κύριο μέρος της παρουσίασης θα πρέπει να επικεντρωθεί στη διατροφή του εκτρεφόμενου είδους ανάλογα το στάδιο ανάπτυξης του, τις ποιοτικές και ποσοτικές διαιτητικές ανάγκες του είδους στα διάφορα θρεπτικά συστατικά - προτεινόμενες προδιαγραφές σιτηρεσιών ανάλογα το στάδιο ανάπτυξης του κ.λπ. Οι πληροφορίες αυτές μπορούν να αντληθούν από βιβλία διατροφής της βιβλιοθήκης (κυρίως «Διατροφή Ιχθύων», Παπουτσόγλου 2008) και από επιστημονικά άρθρα και ανασκοπήσεις (reviews), από τον FAO (nutritional requirements), από Πίνακες τροφών της βιομηχανίας ιχθυοτροφών κ.λπ.

Όλα τα μέλη της ομάδας θα πρέπει να είναι προετοιμασμένα για την παρουσίαση και ο διδάσκων θα επιλέγει τους/τις ομιλήτες/ομιλήτριες.

Θα πρέπει να επικεντρωθείτε στο εφαρμοσμένο-πρακτικό κομμάτι της διατροφής. Στο τέλος κάθε παρουσίασης, το κάθε μέλος θα ερωτηθεί ξεχωριστά επί της παρουσίασης τόσο για πρακτικές λεπτομέρειες (π.χ. ποιό το εμπορικό μέγεθος του είδους, τι ποιότητα νερών διατηρών στις δεξαμενές των ιχθυδίων, ποιο το πρωτόκολλο σίτισης με ζωντανές τροφές, μετά από πόσες ημέρες είναι ικανά τα ιχθύδια να αποδεχτούν σύμπηκτα, ποιο το διαιτητικό επίπεδο πρωτεϊνών, λιπών, ενέργειας κ.λπ. σε ενήλικα άτομα/ιχθυονύμφες/γεννήτορες κ.λπ.) όσο και για γενικότερες γνώσεις (π.χ. ποιές κύριες διαφορές υπάρχουν στη θρεπτική σύσταση των εναρκτηρίων και των κύριων σιτηρεσιών και γιατί, ποιές βιταμίνες μπορούν να ενισχύσουν το ανοσοποιητικό σύστημα κ.λπ.).

- Μέγιστος χρόνος παρουσίασης **25 λεπτά**.

Ημερομηνίες παρουσιάσεων

Οι παρουσιάσεις θα γίνουν κατά τη διάρκεια των εργαστηρίων του μαθήματος και θα αναρτηθεί σχετικό πρόγραμμα παρουσιάσεων. Η ημέρα της παρουσίασης θεωρείται ημέρα εξετάσεων και ως εκ τούτου η απουσία κάποιου θα βαθμολογείται με μηδενική απόδοση.

Βαθμολόγηση:

- Η εργασία βαθμολογείται **με το 20% του συνολικού βαθμού του μαθήματος**.
- Κάθε μέλος της ομάδας θα αξιολογηθεί ομαδικά αλλά και ατομικά.

- Στην παρουσίαση θα αξιολογηθεί η δομή και συνοχή της παρουσίασης, το περιεχόμενο και η πληρότητα της παρουσίασης, η παρουσίαση της χρήσιμης πληροφορίας από τους πίνακες, οι απαντήσεις επί των ερωτήσεων κ.λπ.