

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ME813	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Η'
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: Μ. ΚΑΚΑΓΙΑΝΝΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	5	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	3		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://food.uth.gr/poiotikos-elegxos-kreatos/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Η ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ αποτελεί μάθημα ειδικού επιστημονικού υποβάθρου στις έννοιες της τεχνολογίας και του ποιοτικού ελέγχου κρέατος και αλιευμάτων. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εκμάθηση βασικών στοιχείων ανατομικής του μυός με σκοπό την αναγνώριση των τεμαχίων που προκύπτουν κατά τον χονδροειδή και λεπτομερή τεμαχισμό των σφάγιων και την ενδεικνυόμενη χρήση τους, της χημικής και βιοχημικής σύστασής του, των μεταθανάτιων μεταβολών καθώς και των μεθόδων αναισθητοποίησης και σφαγής των σφάγιων ζώων με σκοπό την κατανόηση της επίδρασης των χειρισμών αυτών τους στην ποιότητα του σφάγιου και του κρέατος, την ευζωία των ζώων και την ασφάλεια του προσωπικού, των βασικών παραγόντων που επηρεάζουν τα ποιοτικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά του κρέατος και των κρεατοσκευασμάτων με σκοπό την παραγωγή τροφίμων που ικανοποιούν τις ανάγκες του σύγχρονου καταναλωτή, την εξοικείωση με τις μεθόδους μέτρησης και αξιολόγησης των σημαντικών φυσικοχημικών χαρακτηριστικών της ποιότητας του σφάγιου και του κρέατος, την ταξινόμηση των προϊόντων κρέατος, η επιλογή των πρώτων και λοιπών υλών, οι μέθοδοι παρασκευής, η συσκευασία, η συντήρηση προϊόντων θερμικής επεξεργασίας και ωρίμασης, η πρόληψη, η αξιολόγηση των ελαττωμάτων που προκαλούν υποβάθμιση της ποιότητας, με σκοπό την παραγωγή ποιοτικών και υγιεινών. Επιπλέον το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση της χημικής σύστασης και βιολογικής αξίας της σάρκας των αλιευμάτων, των αζωτούχων ενώσεων-πρωτεϊνών, λιπών, πολυακόρεστων λιπαρών οξέων και ανθρώπινης διατροφής, υδατανθρακών, βιταμινών, μεταλλικών στοιχείων, των βασικών παραγόντων που επηρεάζουν τα ποιοτικά και τεχνολογικά χαρακτηριστικά των αλιευμάτων και της εκτίμηση της ποιότητας των ιχθύων, των δεικτών αξιολόγησης ιχθύων, της συντήρησης και επεξεργασίας των αλιευμάτων (ψύξη – κατάψυξη, ξήρανση, αλάτιση, κάπνιση, κονσερβοποίηση), των χημικών και μικροβιολογικών αναλύσεων. Υποπροϊόντα αλιευμάτων (αβγοτάραχα, ιχθυάλευρα, ηπατέλαια, χαβιάρι, ταραμάς, μπρικ, σουρίμι). Έλεγχος ποιοτικής αξιολόγησης μεταποιημένων αλιευμάτων. Προϊόντα θαλάσσιων οργανισμών που παράγονται με βιοτεχνολογικές μεθόδους. Αξιοποίηση ιχθύων μικρής εμπορικής αξίας. Νομοθεσία</p>

Στόχος του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος είναι να καταστήσει το/τη φοιτητή/τρια ικανό/ή να εφαρμόζει, με αποτελεσματικό τρόπο, τεχνολογίες συντήρησης του κρέατος και των αλιευμάτων, να διενεργεί επίσημους εργαστηριακούς ελέγχους (οργανοληπτικούς, φυσικοχημικούς, μικροβιολογικούς), και συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας και ποιότητας κρέατος και αλιευμάτων ώστε να αξιολογεί την ασφάλεια και ποιότητά τους.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- αναγνωρίζει τα τεμάχια που προκύπτουν κατά τον χονδροειδή και λεπτομερή τεμαχισμό των σφάγιων και την ενδεικνυόμενη χρήση τους,
- κατανοεί τη χημική και βιοχημική σύσταση του μυϊκού ιστού
- γνωρίζει τις μεταθανάτιες μεταβολές του κρέατος και των ιχθύων σχετικά με τις επεξεργασίες που εφαρμόζονται για τη συντήρησή τους καθώς και την επίδραση των μεθόδων αναισθητοποίησης και σφαγής των σφάγιων ζώων στην ποιότητα του σφάγιου και του κρέατος, την ευζωία των ζώων και την ασφάλεια του προσωπικού.
- γνωρίζει σφαιριωτικές εγκαταστάσεις και τις μεθόδους σφαγής ζώων και πουλερικών
- γνωρίζει την ποιοτική κατάταξη των σφάγιων ζώων και πουλερικών
- έχει εξοικειωθεί με τις μεθόδους μέτρησης και αξιολόγησης των σημαντικών φυσικοχημικών χαρακτηριστικών της ποιότητας του σφάγιου και του κρέατος αλλά και των αλιευμάτων.
- γνωρίζει τις μεθόδους παρασκευής διαφόρων κρεατοσκευασμάτων
- κατανοήσει την επίδραση βιολογικών-βιοχημικών παραγόντων στην ποιότητα και καταλληλότητα του κρέατος που προορίζεται για επεξεργασία
- γνωρίζει τις διαδικασίες επεξεργασίας και συντήρησης του κρέατος και των προϊόντων του
- έχει εξοικειωθεί με τον έλεγχο των ποιοτικών χαρακτηριστικών των κρεατοσκευασμάτων
- έχει κατανοήσει την παραγωγή, υγιεινή, συντήρηση, επιθεώρηση, αλλοιώσεις, νομοθεσία κρέατος και κρεατοσκευασμάτων.
- γνωρίζει την ποιοτική κατάταξη των αλιευμάτων,
- γνωρίζει τον έλεγχο των ποιοτικών χαρακτηριστικών των αλιευμάτων,
- γνωρίζει την επίδραση βιολογικών-βιοχημικών παραγόντων στα ποιοτικά χαρακτηριστικά των αλιευμάτων,
- γνωρίζει την παραγωγή, υγιεινή, επεξεργασία, συντήρηση, επιθεώρηση, αλλοιώσεις, νομοθεσία των αλιευμάτων.

Γενικές Ικανότητες

- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΘΕΩΡΙΑ

1. Κρέας-Πουλερικά

- Δομή του γραμμωτού μυός (μυϊκές δεσμίδες, συνδετικός ιστός, λιπώδης ιστός, αγγεία και νεύρα).
- Δομή της μυϊκής ίνας (σαρκείλημα, μυϊκά ινίδια, σαρκόπλασμα, πυρήνες, χρώμα των μυϊκών ινών, λευκές και ερυθρές μυϊκές ίνες).
- Χημική και βιοχημική σύσταση του μυός (πρωτεΐνες μυϊκών ινιδίων, λειτουργία του γραμμωτού μυός, πρωτεΐνες του συνδετικού ιστού και των οργανιδίων, λιπίδια, υδατάνθρακες, ανόργανα συστατικά, νερό, ικανότητα συγκράτησης νερού του μυϊκού ιστού).
- Μετατροπή του μυϊκού ιστού σε κρέας (επίδραση της ATP στις μεταθανάτιες μεταβολές, μεταθανάτια γλυκόλυση, πορεία της νεκρικής ακαμψίας, μεταθανάτιες μεταβολές των πρωτεϊνών και της Ι.Σ.Υ., ωρίμανση του κρέατος).
- Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά και θρεπτική αξία του κρέατος.

- Ψύξη και συντήρηση του ψυγμένου κρέατος (Ψύξη του κρέατος, μέθοδοι ψύξης των σφάγιων και του κρέατος, συντήρηση του ψυγμένου κρέατος, προβλήματα και μεταβολές του κρέατος κατά την ψύξη και υπό ψύξη συντήρησή του).
- Ανώμαλες ποιοτικές αποκλίσεις του κρέατος (PSE, DFD-κρέας, γλυκόλυση, δημιουργία, έλεγχος συνθηκών, επιδράσεις στο κρέας και τα προϊόντα κρέατος).
- Τεχνολογία προϊόντων κρέατος.
- Παστεριωμένα αλλαντικά (επιλογή της πρώτης ύλης, χλωριούχο νάτριο, νερό, αρτυματικές, πρόσθετες και βοηθητικές ύλες, σύνδεση νερού και λίπους – σχηματισμός της δομής των παστεριωμένων αλλαντικών, παρασκευή της κρεατόπαστας, πάστωμα – σχηματισμός – διατήρηση του χρώματος, ενθήκευση, θερμική επεξεργασία, ψύξη – συντήρηση – συσκευασία).
- Ποιότητα παστεριωμένων αλλαντικών (Ελαττώματα οφειλόμενα στην ακατάλληλη επιλογή της πρώτης ύλης, θηκών, NaCl, νερού, πρόσθετων και βοηθητικών υλών, παρασκευή κρεατόπαστας, νιτρωδών, βοηθητικών ουσιών χρώματος, γέμισμα κρεατόπαστας, θερμική επεξεργασία και κάπνιση, συσκευασία, συντήρηση. Ελαττώματα σύστασης, χρωματισμού, εξωτερικά, γεύσης και οσμής).
- Προϊόντα ωρίμασης (микροβιολογική σταθερότητα των προϊόντων ωρίμασης, αλλαντικά ωρίμασης, επιλογή της πρώτης ύλης, χλωριούχο νάτριο – βοηθητικές – αρτυματικές – πρόσθετες ύλες, παρασκευή της κρεατόμαζας, γέμισμα, ωρίμαση, παράγοντες και παράμετροι ελέγχου κατά την παραγωγή των αλλαντικών ωρίμασης, η σημασία των μικροοργανισμών κατά την παραγωγή, ελαττώματα οφειλόμενα σε μικροοργανισμούς, κάπνιση των αλλαντικών, μεθωρίμανση – αφυδάτωση, συσκευασία, πώληση, συντήρηση. Προληπτικά μέτρα ελέγχου.
- Ποιότητα αλλαντικών ωρίμασης (Ελαττώματα οφειλόμενα στην ακατάλληλη επιλογή της πρώτης ύλης, θηκών, πρόσθετων και βοηθητικών υλών, σορβικό κάλιο, παρασκευή κρεατόμαζας, γέμισμα, ωρίμαση-εξωτερικοί, εσωτερικοί και παράγοντες ελέγχου, μεθωρίμανση, συσκευασία, συντήρηση. Ελαττώματα σύστασης, χρωματισμού, εξωτερικά, γεύσης και οσμής).

2. Αλιεύματα

- Συστηματική κατάταξη, ανατομία και φυσιολογία αλιευμάτων. Τα κυριότερα αλιεύματα (ψάρια, μαλάκια, μαλακόστρακα).
- Χημική σύσταση και θρεπτική αξία αλιευμάτων.
- Οργανοληπτικά χαρακτηριστικά των αλιευμάτων
- Ποιοτικά χαρακτηριστικά (επιθεώρηση) των αλιευμάτων. Μεταθανάτιες μεταβολές (οργανοληπτικές, βιοχημικές, μικροβιολογικές). Μέθοδοι δειγματοληψίας αλιευμάτων
- Μέθοδοι συντήρησης αλιευμάτων
- Ποιοτικός έλεγχος (χημικές/ βιοχημικές/ φυσικές, μικροβιολογικές, οργανοληπτικές εξετάσεις) των αλιευμάτων. Ποιοτικές μεταβολές και διάρκεια ζωής αλιευτικών προϊόντων. Ποιοτικά χαρακτηριστικά και πρότυπα
- Εκτίμηση και διαχείριση ασφάλειας και ποιότητας αλιευμάτων. Ορθές πρακτικές υγιεινής και βιομηχανικές πρακτικές (GHP/GMP). Ανάλυση επικινδυνότητας στα κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP)
- Επεξεργασία αλιευμάτων
- Συντήρηση και συσκευασία των αλιευμάτων
- Υποπροϊόντα αλιευμάτων (αβγοτάραχα, ιχθυάλευρα, ηπατέλαια, χαβιάρι, ταραμάς, μπρικ, σουρίμι κ.λ.π.).
- Νομοθεσία. Ειδικοί υγειονομικοί κανόνες και επίσημοι έλεγχοι στα αλιευτικά προϊόντα. Ευρωπαϊκό νομοθετικό πλαίσιο για την ασφάλεια και ποιότητα των αλιευμάτων.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Κρέας-Πουλερικά

- Σφαγή και λειτουργία σφαγείων
- Στοιχεία ανατομικής και συγκριτικής ανατομικής των ζώων
- Τεμαχισμός σφάγιων ζώων
- Κατάταξη σε κατηγορίες και ποιοτική διαβάθμιση των σφάγιων
- Πουλερικά
- Μέτρηση ενεργού οξύτητας (pH) και συνολικής οξύτητας κρέατος και προϊόντων του
- Δοκιμή νωπότητας – Μέτρηση ενεργότητας νερού

- Διάκριση μεταξύ κατεψυγμένου και νωπού κρέατος – Μέτρηση τρυφερότητας του κρέατος
- Μέτρηση χρώματος κρέατος και προϊόντων του
- Συσκευασία κρέατος
- Οξειδωτική τάγγιση – Προσδιορισμός αριθμού θειοβαρβιτορικού οξέος
- Προσδιορισμός υγρασίας
- Ικανότητα συγκράτησης νερού και απώλεια νερού κατά το μαγείρεμα
- Προϊόντα κρέατος
- Παστεριωμένα αλλαντικά
- Προϊόντα ωρίμανσης
- Ελαττώματα προϊόντων κρέατος
- Προσδιορισμός αμύλου σε κρεατοσκευάσματα
- Προσδιορισμός περιεκτικότητας κρεατοσκευασμάτων σε νιτρώδη άλατα
- Προσδιορισμός περιεκτικότητας κρεατοσκευασμάτων σε χλωριούχο νάτριο
- Υγιεινή – Ασφάλεια κρέατος και εφαρμογή του συστήματος HACCP στη βιομηχανία κρέατος

2. Αλιεύματα

- Δειγματοληψία αλιευμάτων.
- Συστηματική κατάταξη. Ανατομία ψαριών, μαλακίων, μαλακοστράκων. Στοιχεία απόδοσης.
- Χημική σύσταση των αλιευμάτων. Ειδική αλλοιωγόνος χλωρίδα νωπών αλιευτικών προϊόντων.
- Βιοχημικές και βιολογικές λειτουργίες και ποιότητα νωπών αλιευμάτων (οργανοληπτικός έλεγχος,
- Βιοχημικοί δείκτες αλλοίωσης, φυσικές μέθοδοι, βακτηριολογικές μέθοδοι, ασφάλεια και υγιεινή).
- Ο ρόλος των διαφόρων συστατικών των αλιευμάτων στον καθορισμό της ποιότητας και της
- δυνατότητας για επεξεργασία (λίπος, πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, χρωστικές στα αλιεύματα, μέταλλα
- βιταμίνες, αζωτούχα συστατικά).
- Χειρισμοί στα νωπά αλιεύματα (διατήρηση της ποιότητας των νωπών αλιευμάτων σε σχέση με το είδος, εποχή και περιοχή αλίευσης, αλλοιώσεις, αίτια αλλοιώσεων, χειρισμοί πάνω στο αλιευτικό, υγιεινή των αλιευτικών σκαφών και των περιεκτών και εκτίμηση του κρίσιμου σημείου επικινδυνότητας (HACCP)).
- Συντήρηση των αλιευμάτων με διάφορες επεξεργασίες (ξήρανση, αλάτισμα, κάπνισμα) (αλάτισμα αλιευμάτων, περιεκτικότητα σε νερό και ικανότητα συντήρησης, ενεργότητα νερού και μικροβιακές αλλοιώσεις, κάπνισμα αλιευμάτων, βασικά συστατικά του καπνού).
- Εργαστηριακός έλεγχος ποιοτικών χαρακτηριστικών και παραμέτρων υγιεινής και ασφάλειας νωπών, κατεψυγμένων και μεταποιημένων αλιευτικών προϊόντων

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο διαλέξεις στο αμφιθέατρο και εργαστηριακές ασκήσεις στον εργαστηριακό χώρο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία • Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους φοιτητές Το υλικό του μαθήματος (θεωρία και ασκήσεις) είναι αναρτημένο στο e-class του ΤΕΤΔ του ΠΘ. Η επικοινωνία με τους διδασκόμενους γίνεται μέσω ανακοινώσεων στο e-class. Από την πλατφόρμα αυτή μπορούν οι διδασκόμενοι να επικοινωνούν με email με τον διδάσκοντα.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές ασκήσεις	39
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	10
	Συγγραφή εργασίας/εργασιών	12
	Αυτοτελής μελέτη	25
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>1. Γραπτή εξέταση (70 %):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (Διαμορφωτική, Συμπερασματική) - Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική) - Ερωτήσεις εκτεταμένης ανάπτυξης (Διαμορφωτική, Συμπερασματική) - Επίλυση προβλημάτων (Διαμορφωτική, Συμπερασματική) <p>2. Βαθμός εργαστηρίου (30%):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης - Ερωτήσεις ανάπτυξης - Επίλυση προβλημάτων (ασκήσεων) - Αξιολόγηση εργαστηριακών αναφορών - εργασιών
----------------------------	---

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΡΕΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΤΟΥ, ΣΠΥΡΙΔΩΝ Β. ΡΑΜΑΝΤΑΝΗΣ, 3^η Έκδοση, 2020, Εκδόσεις: Χριστίνα και Βασιλική Κορδαλή Ο.Ε. • Τεχνολογία κρέατος, Μπλούκας Ιωάννης Γ., 1^η Έκδοση, 2017, Εκδόσεις UNIBOOKS IKE • ΤΟ ΚΡΕΑΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΟΥ, Σ.Α. ΓΕΩΡΓΑΚΗΣ (συλλογικό έργο), 1^η Έκδοση, 2005, Εκδόσεις: Χριστίνα και Βασιλική Κορδαλή Ο.Ε. • ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ, Σ.Α. ΓΕΩΡΓΑΚΗΣ, Κ.Π. ΒΑΡΕΛΤΖΗΣ, Ι.Α. ΑΜΒΡΟΣΙΑΔΗΣ, 2^η Έκδοση, 2002, Εκδόσεις: Χριστίνα και Βασιλική Κορδαλή Ο.Ε. • Καραϊωάννογλου, Π. (2015) Υγιεινή Του Κρέατος των θηλαστικών. Β' Έκδοση. Εκδόσεις Αφοί Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη. • Επιστήμη και Τεχνολογία Αλιευτικών Προϊόντων, Λουγκοβόης Βλαδίμηρος, 1^η Έκδοση, 2023, Εκδόσεις: Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. • Τεχνολογία και ποιοτικός έλεγχος αλιευμάτων, ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗ ΜΑΡΙΑ, 1^η Έκδοση, 2022, Εκδόσεις: ΑΦΟΙ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α.Ε. • ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΛΙΕΥΜΑΤΩΝ, Κ.Π. ΒΑΡΕΛΤΖΗΣ, Έκδοση 1η, 1999, Εκδόσεις: Χριστίνα και Βασιλική Κορδαλή Ο.Ε. • Τεχνολογία και ποιοτικός έλεγχος αλιευμάτων - Α' Τόμος, Παπαναστασίου Δημήτριος Π., Έκδοση 1η, 1990, Εκδόσεις: ΣΤΕΛΛΑ ΠΑΡΙΚΟΥ & ΣΙΑ ΟΕ <p>-Συναφής βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meat Science • Handbook of Meat and Meat Processing, Second Edition, Y. H. Hui, CRC press, 2012. [ISBN 9781439836835] • Handbook of Poultry Science and Technology, Secondary Processing, Isabel Guerrero-Legarreta, Y. Hui, Alma Delia Alarcón-Rojo, Wiley, 2010 [ISBN: 978-0-470-18553-7] • Nollet, L.M.L. and Toldrà, F. (editors) (2009). Handbook of Processed Meats and Poultry Analysis. CRC Press New York. [ISBN 9781420045314] • Lawrie, R.A. and Ledward, D.A. (2006). Lawrie's Meat Science, 7th Edition. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, UK. [ISBN: 1-84569-159-8] • Varnam A. και Sutherland J. (2001). Κρέας και Προϊόντα κρέατος. Εκδόσεις Ίων, Αθήνα. [Varnam A. and Sutherland J. (2001). Meat and Meat Products. Publications Ion, Athens] [ISBN: 960-405-40-8] • Lawless, H.T. and Heymann, H. (1999). Sensory Evaluation in Food. Principles and Practices. Springer, USA. [ISBN 0-8342-1752-X] • Pearson, A.M. and Gillett, T.A. (1996). Processed meat. 3rd Edition. Chapman & Hall, New York, USA. [ISBN: 0-412-06441-3] • Boziaris, I.S. (editor) (2014). Novel Food Preservation and Microbial Assessment Techniques. Taylor & Francis, CRC Press [ISBN 9781466580756] • Boziaris, I. S. (editor) (2013). Seafood Processing: Technology, Quality and Safety. FST Advances in Food Science Series Wiley- Blackwell [ISBN: 978-1-118-34620-4]
--

- Bremmer, H. A. (editor) (2002). Safety and quality issues in fish processing. Woodhead publishing, [ISBN: 978-1855735521]
- Kestin, S.C. & Warriss, P.D. (2001). Farmed Fish Quality. Oxford: Blackwell Science. [ISBN: 978-0852382608]
- Fish and Fishery Products. Hazards and Controls Guidance, 4th edition April 2011, FDA, USA
- FAO (2004). Marine Biotoxins. FAO Food and Nutrition Paper 80. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (Διαθέσιμο στον ιστότοπο <http://www.fao.org/docrep/007/y5486e/y5486e00.htm>).
- www.minagric.gr; <http://www.fao.org/fishery/topic/1521/en>; www.efet.gr; www.meatplace.gr; <http://www.meatscience.org/>; www.eufic.org; <http://www.food.gov.uk/>