
Στέλεχος Εργαστηρίων
Τροφίμων στον Τομέα
της Ποιότητας

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.Δι.Βι.Μ.) του **Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.)** σας καλωσορίζει στο Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης και συγκεκριμένα στο πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης με τίτλο **«Στέλεχος Εργαστηρίων Τροφίμων στον Τομέα της Ποιότητας»**.

Η ανάγκη συνεχούς επιμόρφωσης και πιστοποίησης επαγγελματικών δεξιοτήτων οδήγησε το **Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning)** του Ε.Κ.Π.Α. στο σχεδιασμό των πρωτοποριακών αυτών Προγραμμάτων Επαγγελματικής Επιμόρφωσης και Κατάρτισης, με γνώμονα τη **διασύνδεση της θεωρητικής με την πρακτική γνώση**, αναπτύσσοντας κυρίως, την εφαρμοσμένη διάσταση των επιστημών στα αντίστοιχα επαγγελματικά πεδία.

Στη συνέχεια, σας παρουσιάζουμε αναλυτικά το πρόγραμμα σπουδών για το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης: **«Στέλεχος Εργαστηρίων Τροφίμων στον Τομέα της Ποιότητας»**, τις προϋποθέσεις συμμετοχής σας σε αυτό, καθώς και όλες τις λεπτομέρειες που πιστεύουμε ότι είναι χρήσιμες, για να έχετε μια ολοκληρωμένη εικόνα του προγράμματος.

2. ΣΚΟΠΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το Εκπαιδευτικό πρόγραμμα: **«Στέλεχος Εργαστηρίων Τροφίμων Στον Τομέα της Ποιότητας»** στοχεύει στην άρτια κατάρτιση των επαγγελματιών που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των Τροφίμων και Ποτών αλλά και επαγγελματιών άλλων κλάδων, που αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα και σπουδαιότητα του Ποιοτικού Ελέγχου των τροφίμων, με απώτερο σκοπό τη στελέχωση εργαστηρίων τροφίμων που θα διασφαλίζουν την παραγωγή ενός ασφαλούς τελικού προϊόντος.

Συγκεκριμένα το εν λόγω εκπαιδευτικό πρόγραμμα παραθέτει όλες οι απαραίτητες γνώσεις που καλείται να έχει ένα στέλεχος εργαστηρίου τροφίμων στον τομέα της ποιότητας προκειμένου να διεξάγει τον έλεγχο ποιότητας (δειγματοληψία, χημικές, μικροβιολογικές αναλύσεις κ.α.) του εκάστοτε τροφίμου όπως ορίζεται από την ισχύουσα Ελληνική/ Ευρωπαϊκή Νομοθεσία.

Επιπρόσθετα, δεδομένου ότι η ασφάλεια των τροφίμων αποτελεί συντελεστή της ποιότητας των τροφίμων κρίνεται σκόπιμο: α) να περιγραφεί το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την ασφάλεια και την ποιότητα των τροφίμων, β) να περιγραφούν οι βασικές αρχές των προτύπων ISO 22000 και ISO 9001 και γ) να δοθούν, με πρακτική προσέγγιση, οι κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του συστήματος ασφάλειας τροφίμων (HACCP).

Κατά συνέπεια το νέο αυτό εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις-εργαλεία που χρειάζεται ένα Στέλεχος Εργαστηρίων Τροφίμων στον τομέα της Ποιότητας.

3. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΟΥ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΟΙ ΣΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ - ΤΡΟΠΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

Αίτηση συμμετοχής μπορούν να υποβάλλουν:

- ▶ απόφοιτοι Πανεπιστημίου/ΤΕΙ της ημεδαπής και της αλλοδαπής
- ▶ απόφοιτοι Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης

Λόγω του περιορισμένου αριθμού των θέσεων συμμετοχής, θα τηρηθούν αυστηρά τα παρακάτω κριτήρια επιλογής υποψηφίων.

Η αίτηση συμμετοχής υποβάλλεται ηλεκτρονικά, μέσω της ιστοσελίδας:

<https://elearningekpa.gr/>

4. ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ

Τα προαπαιτούμενα για την παρακολούθηση του Προγράμματος από τους εκπαιδευόμενους είναι:

- ▶ Πρόσβαση στο Διαδίκτυο
- ▶ Κατοχή προσωπικού e-mail
- ▶ Βασικές γνώσεις χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών

5. ΤΡΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Η διδασκαλία στα προγράμματα εξ αποστάσεως επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ διεξάγεται μέσω του διαδικτύου, προσφέροντας στον εκπαιδευόμενο «αυτονομία», δηλαδή δυνατότητα μελέτης ανεξαρτήτως περιοριστικών παραγόντων, όπως η υποχρέωση της φυσικής του παρουσίας σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα, μέσω ειδικά διαμορφωμένων ηλεκτρονικών τάξεων. Κατά την εξέλιξη κάθε θεματικής ενότητας αναρτώνται σε σχετικό link οι απαραίτητες για την ομαλή διεξαγωγή της εκπαιδευτικής διαδικασίας ανακοινώσεις.

Ο εκπαιδευόμενος, αφού ολοκληρώσει τη μελέτη της εκάστοτε διδακτικής ενότητας, καλείται να υποβάλει ηλεκτρονικά, το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης. Τα τεστ μπορεί να περιλαμβάνουν ερωτήσεις αντιστοίχισης ορθών απαντήσεων, πολλαπλής επιλογής, αληθούς/ψευδούς δήλωσης, ή upload, όπου ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να διατυπώσει και να επισυνάψει την απάντησή του. Η θεματική ενότητα μπορεί να συνοδεύεται από τελική εργασία, η οποία διατίθεται κατά την

ολοκλήρωση της θεματικής ενότητας (εφόσον το απαιτεί η φύση της θεματικής ενότητας) και αφορά το σύνολο της διδακτέας ύλης.

Παράλληλα, παρέχεται **πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη** δεδομένου ότι ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά (για το διάστημα που διαρκεί το εκάστοτε μάθημα) στον ορισμένο εκπαιδευτή του, μέσω ενσωματωμένου στην πλατφόρμα ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας, για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις θεματικές ενότητες και τις ασκήσεις αξιολόγησης ή την τελική εργασία.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Σε κάθε διδακτική ενότητα ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να επιλύει και να υποβάλλει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ, τηρώντας το χρονοδιάγραμμα που έχει δοθεί από τον εκπαιδευτή του. Η κλίμακα βαθμολογίας κυμαίνεται από 0 έως 100%. Συνολικά, η βαθμολογία κάθε θεματικής ενότητας προκύπτει κατά το 60% από τις ασκήσεις αξιολόγησης και κατά το υπόλοιπο 40% από την τελική εργασία, η οποία εκπονείται στο τέλος του συγκεκριμένου μαθήματος και εφόσον το απαιτεί η φύση αυτού.

Η χορήγηση του **Πιστοποιητικού Επιμόρφωσης** πραγματοποιείται, όταν ο εκπαιδευόμενος λάβει σε όλα τα μαθήματα βαθμό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%. Σε περίπτωση που η συνολική βαθμολογία ενός ή περισσότερων μαθημάτων δεν ξεπερνά το 50%, ο εκπαιδευόμενος έχει τη δυνατότητα επανεξέτασης των μαθημάτων αυτών μετά την ολοκλήρωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας του προγράμματος. Η βαθμολογία που θα συγκεντρώσει κατά τη διαδικασία επανεξέτασής του είναι και η οριστική για τα εν λόγω μαθήματα, με την προϋπόθεση ότι ξεπερνά εκείνη που συγκέντρωσε κατά την κανονική διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Σε διαφορετική περίπτωση διατηρείται η αρχική βαθμολογία.

7. ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΜΕΝΩΝ - ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ

Πέρα από την **επιτυχή ολοκλήρωση** του προγράμματος για τη χορήγηση του Πιστοποιητικού απαιτούνται τα εξής:

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης**

Η διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης Εκπαιδευόμενου στοχεύει στη διασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων εκπαιδευτικών υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, εξουσιοδοτημένο στέλεχος του Κέντρου Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης του ΕΚΠΑ, επικοινωνεί τηλεφωνικά με

ένα τυχαίο δείγμα εκπαιδευόμενων, προκειμένου να διαπιστωθεί εάν συμμετείχαν στις εκπαιδευτικές διαδικασίες του προγράμματος, εάν αντιμετώπισαν προβλήματα σε σχέση με το εκπαιδευτικό υλικό, την επικοινωνία με τον ορισμένο εκπαιδευτή τους, καθώς και με τη γενικότερη μαθησιακή διαδικασία. Η τηλεφωνική επικοινωνία διεξάγεται με την ολοκλήρωση του εκάστοτε προγράμματος, ενώ η μέση χρονική διάρκειά της συγκεκριμένης διαδικασίας είναι περίπου 2-3 λεπτά.

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Ταυτοποίησης, εφόσον κληθεί, ή μη ταυτοποίησής του κατά τη διεξαγωγή της, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Συμμετοχή του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων**

Ο δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων διασφαλίζει την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει δηλώσει ο εκπαιδευόμενος στην αίτηση συμμετοχής του στο Πρόγραμμα και βάσει των οποίων έχει αξιολογηθεί και εγκριθεί η αίτηση συμμετοχής του σε αυτό.

Κατά τη διάρκεια ή μετά το πέρας του προγράμματος, πραγματοποιείται δειγματοληπτικός έλεγχος εγγράφων από τη Γραμματεία. Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να είναι σε θέση να προσκομίσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά τα οποία πιστοποιούν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αίτηση συμμετοχής (Αντίγραφο Πτυχίου, Αντίγραφο Απολυτήριου Λυκείου, Βεβαίωση Εργασιακής Εμπειρίας, Γνώση Ξένων Γλωσσών κ.τ.λ.).

Σε περίπτωση μη συμμετοχής του εκπαιδευόμενου στη διαδικασία Δειγματοληπτικού Ελέγχου Εγγράφων, εφόσον κληθεί, ή μη ύπαρξης των δικαιολογητικών αυτών, δεν χορηγείται το πιστοποιητικό σπουδών, ακόμα και αν έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την εξ αποστάσεως εκπαιδευτική διαδικασία.

► **Αποπληρωμή του συνόλου των διδάκτρων**

Ο εκπαιδευόμενος θα πρέπει να μην έχει οικονομικής φύσεως εκκρεμότητες. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοιες, το πιστοποιητικό σπουδών διατηρείται στο αρχείο της Γραμματείας, μέχρι την ενημέρωση της για τη διευθέτηση της εκκρεμότητας.

Αναλυτική περιγραφή των παραπάνω υπάρχει στον Κανονισμό Σπουδών:

<https://elearningekpa.gr/regulation>

8. ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Οι συγγραφείς του εκπαιδευτικού υλικού είναι μέλη ΔΕΠ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών ή και ειδικοί εμπειρογνώμονες με ιδιαίτερη συγγραφική καταξίωση, οι οποίοι κατέχουν πολύ βασικό ρόλο στην υλοποίηση του προγράμματος.

9. ΠΩΣ ΔΙΑΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ Η ΥΛΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

Το πρόγραμμα επαγγελματικής επιμόρφωσης και κατάρτισης περιλαμβάνει **3 θεματικές ενότητες (μαθήματα)**.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Θεματική Ενότητα 1: Έλεγχος Ποιότητας Τροφίμων

Διδακτική ενότητα 1: Παράγοντες κινδύνου των τροφίμων

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να παρουσιάσει και να κατηγοριοποιήσει τους σημαντικότερους κινδύνους που υπάρχει πιθανότητα να εμφανιστούν στα τρόφιμα όπως είναι οι χημικοί, βιολογικοί κ.α. κίνδυνοι. Επίσης στην ενότητα αυτή περιγράφονται οι προϋποθέσεις-συνθήκες που ευνοούν την ανάπτυξη αυτών των κινδύνων στα τρόφιμα.

Διδακτική ενότητα 2: Δειγματοληψία τροφίμων

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δοθούν οι κατευθυντήριες γραμμές-οδηγίες σχετικά με τη δειγματοληψία των τροφίμων, ενώ παράλληλα συνοψίζεται η ισχύουσα νομοθεσία σχετικά με τον καθορισμό των μεθόδων δειγματοληψίας στα τρόφιμα.

Διδακτική ενότητα 3: Μικροβιολογικές και χημικές αναλύσεις τροφίμων

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τις μικροβιολογικές και χημικές τεχνικές που διεξάγονται σε ένα εργαστήριο προκειμένου να διαπιστωθεί η ποιότητα ενός τροφίμου.

Διδακτική ενότητα 4: Ενόργανες αναλύσεις τροφίμων

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει την εφαρμογή των ενόργανων τεχνικών ανάλυσης, όπως π.χ. χρωματογραφικές τεχνικές (π.χ. HPLC) που χρησιμοποιούνται σε ένα εργαστήριο ελέγχου ποιότητας τροφίμων.

Διδακτική ενότητα 5: Σφάλματα και στατιστική επεξεργασία αναλυτικών αποτελεσμάτων

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να δοθούν οι βασικές οδηγίες για τη σωστή επιστημονικά έκφραση των αναλυτικών αποτελεσμάτων, περιγράφοντας τα σφάλματα και τις βασικότερες στατιστικές δοκιμασίες.

Θεματική Ενότητα 2: Περιπτωσιακή Μελέτη Ελέγχου Ποιότητας Τροφίμων

Διδακτική ενότητα 1: Έλεγχος ποιότητας τροφίμων ζωικής προέλευσης

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τους ελέγχους που διενεργούνται κατά τον έλεγχο ποιότητας τροφίμων ζωικής προέλευσης όπως π.χ. κρέας, ιχθυηρά, γαλακτοκομικά κ.α.

Διδακτική ενότητα 2: Έλεγχος ποιότητας τροφίμων φυτικής προέλευσης.

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τους ελέγχους που διενεργούνται κατά τον έλεγχο ποιότητας τροφίμων φυτικής προέλευσης όπως π.χ. φρούτα, λαχανικά, δημητριακά κ.α..

Διδακτική ενότητα 3: Έλεγχος ποιότητας αλκοολούχων ποτών

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τους ελέγχους που διενεργούνται κατά τον έλεγχο ποιότητας των αλκοολούχων ποτών.

Διδακτική ενότητα 4: Έλεγχος ποιότητας πόσιμου νερού

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τους ελέγχους που διενεργούνται κατά τον έλεγχο ποιότητας του πόσιμου νερού καθώς και τις προϋποθέσεις για την ασφάλεια και την ποιότητά του.

Θεματική Ενότητα 3: Ασφάλεια και Ποιότητα Τροφίμων

Διδακτική ενότητα 1: Νομοθετικό πλαίσιο - φορείς

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να παρουσιάσει το νομοθετικό πλαίσιο σχετικά με την ασφάλεια των τροφίμων και παράλληλα να περιγράψει τις προδιαγραφές ποιότητας των τροφίμων.

Διδακτική ενότητα 2: Πρότυπα ISO 22000 και ISO 9001.

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τα διεθνή πρότυπα διαχείρισης ποιότητας, ασφάλειας και ιχνηλασιμότητας των τροφίμων.

Διδακτική ενότητα 3: Σύστημα ανάλυσης επικινδυνότητας και κρίσιμα σημεία ελέγχου (HACCP)

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγράψει τις βασικές αρχές του συστήματος HACCP καθώς τον προσδιορισμό και την παρακολούθηση των κρίσιμων σημείων ελέγχου.

του αντίκτυπου που έχει η βιοτεχνολογία.

Διδακτική ενότητα 4: Παράδειγμα εφαρμογής συστήματος HACCP

Ο σκοπός της ενότητας αυτής είναι να περιγραφεί ένα συγκεκριμένο παράδειγμα εφαρμογής συστήματος HACCP, κατά την παραγωγή ενός τροφίμου, παραθέτοντας τα βήματα για την ανάπτυξη ενός συστήματος HACCP .