

Υγιεινή & Ασφάλεια Τροφίμων

Αρχές & Σύγχρονα Εργαλεία



1. Εισαγωγή

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) σας καλωσορίζει στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο **«Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων, Αρχές και Σύγχρονα Εργαλεία»**, διάρκειας **125 διδακτικών ωρών (5 ECTS)**, το οποίο θα διεξαχθεί εξ αποστάσεως (**Ασύγχρονη και Σύγχρονη εκπαίδευση**) μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης του E-class ΚΕΔΙΒΙΜ και **Διά Ζώσης** (απαιτείται η φυσική παρουσία των συμμετεχόντων).

Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος είναι ο **Παναγιώτης Σκανδάμης**, Καθηγητής του τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

2. Σκοπός

Σκοπός του προγράμματος «Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων, Αρχές και Σύγχρονα Εργαλεία» είναι: (i) να συγκεντρώσει και να παρέχει διεπιστημονικές γνώσεις, αρχές και σύγχρονα εργαλεία διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων, και (ii) να συστηματοποιήσει την πρακτική εφαρμογή της εν λόγω γνώσης μέσω ενδεικτικών περιπτώσιολογικών μελετών, οδηγώντας τον εκπαιδευόμενο στη σύνθεση της διεπιστημονικής γνώσης. Οι αρχές και προσεγγίσεις που αναλύονται στο συγκεκριμένο πρόγραμμα αποσκοπούν όχι μόνο στο να περιγράψουν τα επιστημονικά δεδομένα, αλλά επιπλέον στο να αποκρυπτογραφήσουν το γιατί και στο πώς πρέπει να χρησιμοποιούνται για την πρόληψη και την αντιμετώπιση προβλημάτων και προκλήσεων αναφορικά με την ασφάλεια των τροφίμων. Πιο συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια του προγράμματος αναλύονται οι βασικές πτυχές της υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων, όπως οι τύποι των τροφικών δηλητηριάσεων, οι πηγές κινδύνου, οι οδοί επιμόλυνσης των τροφίμων, τα προαπαιτούμενα και οι ορθές πρακτικές υγιεινής, οι αρχές HACCP, η αποτίμηση επικινδυνότητας και τα σύγχρονα εργαλεία για την εφαρμογή της στην πράξη, η μικροβιολογία πρόρρησης (predictive modelling), καθώς και αντιπροσωπευτικές περιπτώσιολογικές μελέτες εφαρμογής των προαναφερθέντων γνώσεων και τεκμηρίωση αυτών μέσω των συστημάτων ISO 22000 και 9001. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος ο/η εκπαιδευόμενος/η θα διαθέτει διαθέτουν σύγχρονες και υψηλού επιπέδου επιστημονικές γνώσεις που σχετίζονται με την ασφάλεια και υγιεινή των τροφίμων, έχοντας αναπτύξει τη κριτική και επαγωγική του σκέψη.

3. Αναγκαιότητα προγράμματος

Η διασφάλιση της υγιεινής και ασφάλειας των τροφίμων συνιστά κομβικό παράγοντα για την προστασία της δημόσιας υγείας, την εύρυθμη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας τροφίμων και την ενίσχυση της εμπιστοσύνης των καταναλωτών. Οι ραγδαίες εξελίξεις στους τομείς της παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσης τροφίμων, σε συνδυασμό με την αυξανόμενη πολυπλοκότητα των κινδύνων και των απαιτήσεων για συμμόρφωση με διεθνή πρότυπα και κανονισμούς, καθιστούν επιτακτική την ανάγκη για παροχή εξειδικευμένων και επικαιροποιημένων γνώσεων στον τομέα της ασφάλειας τροφίμων.

Το πρόγραμμα **«Υγιεινή και Ασφάλεια Τροφίμων, Αρχές και Σύγχρονα Εργαλεία»** καλύπτει μια σημαντική εκπαιδευτική ανάγκη, καθώς προσφέρει ένα δομημένο και διεπιστημονικά τεκμηριωμένο πλαίσιο γνώσεων και πρακτικών δεξιοτήτων, εστιάζοντας τόσο στη θεωρητική κατανόηση βασικών αρχών και εννοιών όσο και στην πρακτική εφαρμογή αυτών μέσω αντιπροσωπευτικών περιπτώσιολογικών μελετών. Η προσέγγιση αυτή ενισχύει την ικανότητα των εκπαιδευομένων να αξιολογούν, να αναλύουν και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά κινδύνους που σχετίζονται με την υγιεινή και την ασφάλεια των τροφίμων, εφαρμόζοντας σύγχρονα εργαλεία, όπως η

ανάλυση επικινδυνότητας (HACCP), η μικροβιολογία πρόρρησης (predictive modelling) και τα πρότυπα ISO 22000 και 9001.

Η αναγκαιότητα του προγράμματος ενισχύεται περαιτέρω από την ανάγκη για επαγγελματίες με κριτική και επαγωγική σκέψη, ικανούς να ανταποκριθούν στις προκλήσεις ενός ιδιαίτερα απαιτητικού και ταχέως εξελισσόμενου τομέα. Η επιτυχής ολοκλήρωση του προγράμματος προσφέρει στους εκπαιδευόμενους ένα ουσιαστικό γνωστικό και επαγγελματικό εφόδιο, το οποίο μπορεί να αξιοποιηθεί σε ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων εντός της αλυσίδας τροφίμων, σε φορείς ελέγχου, στη βιομηχανία, σε υπηρεσίες διασφάλισης ποιότητας και σε ερευνητικά ή εκπαιδευτικά ιδρύματα.

4. Μαθησιακοί στόχοι

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος, οι επιμορφούμενοι θα έχουν αποκτήσει τις αναγκαίες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες, οι οποίες παρουσιάζονται αναλυτικά παρακάτω.

A. ΓΝΩΣΕΙΣ

- Ικανότητα συλλογής, οργάνωσης και ανάλυσης δεδομένων
- Λήψη αποφάσεων και οργάνωση δραστηριοτήτων
- Επίλυση προβλημάτων
- Επίτευξη στόχων και ανάπτυξη ηγετικών ικανοτήτων

B. ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Ικανότητα χρήσης και σύνθεσης ερεθισμάτων προκειμένου να λάβουν αποφάσεις
- Ανάπτυξη αυτοεκτίμησης και αυτο-ηγείας
- Ανάπτυξη δεξιοτήτων προσαρμογής για να μπορούν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά σε μια νέα κατάσταση
- Οι εκπαιδευόμενοι /ες ακολουθώντας οδηγίες από τον εκπαιδευτικό, μέσω μίμησης, αναπτύσσουν τη διαδικασία δοκιμής και λάθους προκειμένου μέσω της εξάσκησης να είναι ικανοί /ες να αναπαράγουν μια πράξη ή ενέργεια

Γ. ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

- Ικανότητα αξιοποίησης των γνωστικών και ψυχοκινητικών δεξιοτήτων που έχουν αποκτηθεί Ορθολογική κρίση σε πιεστικές καταστάσεις
- Καλλιέργεια θετικής στάσης και διαμόρφωση νοοτροπίας που ενδυναμώνει την ανθεκτικότητα

5. Ομάδα στόχος

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα απευθύνεται σε:

- Φοιτητές ΠΠΣ/ΠΜΣ (με αντικείμενο την υγιεινή τροφίμων, μικροβιολογία τροφίμων, ποσοτική μικροβιολογία-ανάλυση επικινδυνότητας)
- Στελέχη Βιομηχανίας Τροφίμων (στο τομέα της Διασφάλισης Ποιότητας) και Συμβούλους επιχειρήσεων σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων
- Απόφοιτους Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης με συναφή στο αντικείμενο εργασιακή εμπειρία

6. Πιστοποιητικά

Τύπος Πιστοποιητικού:

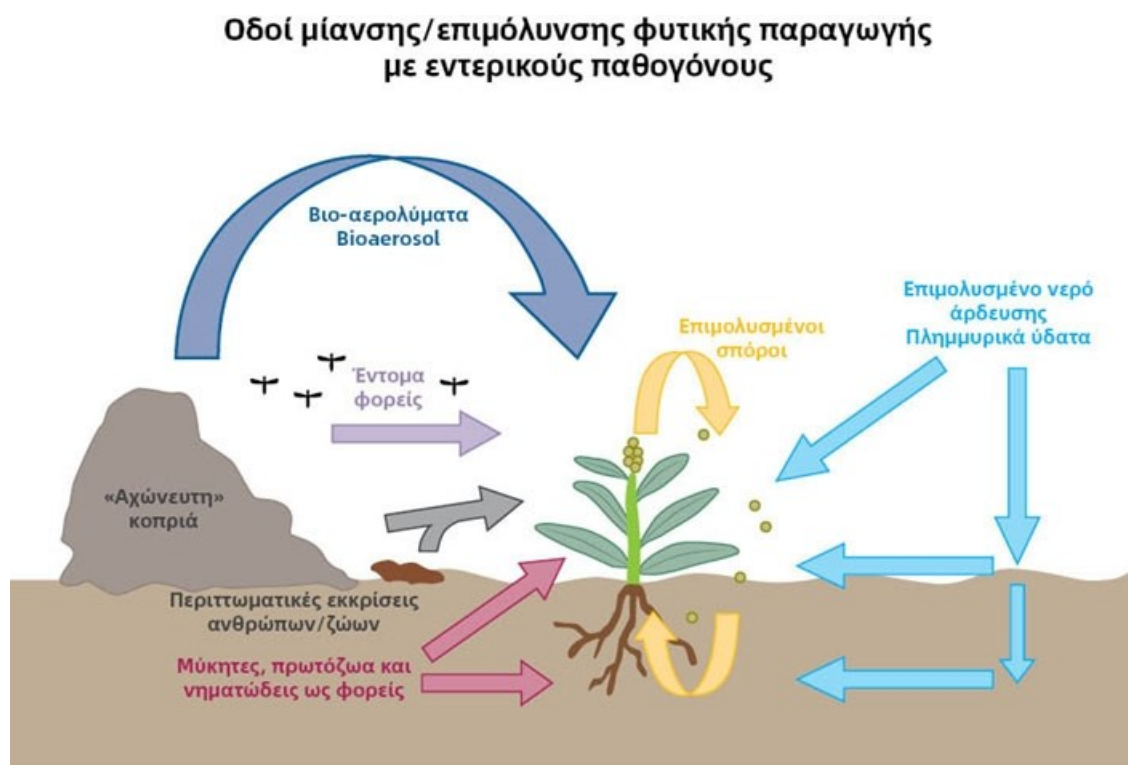
- **Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης**

7. Δομή εκπαιδευτικού προγράμματος

Τίτλος διδακτικής ενότητας	Τίτλος υποενότητας	Διάρκεια σε ώρες	ECTS
1. Εισαγωγή	1.1 Εννοιολογικό πλαίσιο	9	0.36
	1.2 Το νομοθετικό πλαίσιο ασφάλειας τροφίμων		
2. Τροφικές Δηλητηριάσεις	2.1 Παγκόσμια επιδημιολογικά δεδομένα	9	0.36
	2.2 Κατηγορίες τροφικών δηλητηριάσεων		
3. Πηγές Κινδύνου = Επικίνδυνοι Παράγοντες (Hazards)	3.1 (Μικρο-)Βιολογικές πηγές κινδύνου (biological hazards)	9	0.36
	3.2 Χημικές πηγές κινδύνου (chemical hazards)		
	3.3 Φυσικές πηγές κινδύνου (physical hazards)		
	3.4 Αναδυόμενες πηγές κινδύνου		
4. Οδοί Επιμόλυνσης (Μίανσης) Των Τροφίμων	4.1 Νωπά τρόφιμα φυτικής προέλευσης	9	0.36
	4.2 Τρόφιμα ζωικής προέλευσης		
	4.3 Επιμόλυνση έτοιμων-προς-κατανάλωση τροφίμων		
5. Μέθοδοι Αντιμετώπισης Της Επιμόλυνσης Τροφίμων	5.1 Παράγοντες που επηρεάζουν την επιβίωση και αύξηση των μικροοργανισμών	9	0.36
	5.2 Στρατηγικές εξυγίανσης: τρόφιμα φυτικής προέλευσης		
	5.3 Στρατηγικές εξυγίανσης: τρόφιμα ζωικής προέλευσης		
6. Βασικές Κατηγορίες Υγιεινής Πρακτικής	6.1 Υγιεινή στην πρωτογενή παραγωγή		
	6.2 Υγιεινή εγκαταστάσεων και εξοπλισμού		

	6.3 Υγιεινή κατά την επεξεργασία, αποθήκευση και διάθεση των τροφίμων	9	0.36
	6.4 Ατομική υγιεινή		
	6.5 Υγιεινή νερού (προ- και μετα-συλλεκτικά)		
	6.6 Συστήματα καθαρισμού και απολύμανσης βιομηχανιών τροφίμων		
7. Το Σύστημα HACCP	7.1 Κλασσική προσέγγιση	9	0.36
	7.2 Ανάλυση πηγών κινδύνου		
	7.3 Εναλλακτική (απλοποιημένη) προσέγγιση HACCP για τις μικρές επιχειρήσεις: ένας ευέλικτος οδηγός		
8. Από Το «Σκέπτεσθαι» Των Πηγών Κινδύνου (Hazard-Based Thinking) Στην Αποτίμηση Επικινδυνότητας (Risk-Based Thinking)	8.1 ALOP vs FSO vs μικροβιολογικά κριτήρια	18	0.72
	8.2 Μικροβιολογικά κριτήρια στα πλαίσια των νέων μετρητικών συστημάτων		
	8.3 Ο ρόλος της επισήμανσης διατηρησιμότητας (date making)		
	8.4 «Γκρίζες ζώνες» αποτίμησης του κινδύνου		
9. Σύγχρονα Εργαλεία Αποτίμησης Επικινδυνότητας (Next-Generation Risk Assessment)	9.1 Μικροβιολογία πρόρρησης (Predictive Microbiology)	26	1.04
	9.2 Μεταβλητότητα και αβεβαιότητα στην αποτίμηση επικινδυνότητας		
	9.3 Κατάταξη κινδύνων (Risk ranking)		
	9.4 Ωμικές τεχνολογίες στην ανάλυση επικινδυνότητας		
10. Εξειδικευμένο Πρακτικό Υλικό Και Τεκμηρίωση Των Ανωτέρω Μέσω Των Συστημάτων ISO 22000 Και 9001	10.1 Αντιπροσωπευτικά παραδείγματα σχεδίων HACCP και διαχείρισης κρίσιμων σημείων ελέγχου	18	0.72
	10.2 Relevant platforms and Software tools		
	10.3 Διαγράμματα μεθόδων ανίχνευσης/καταμέτρησης παθογόνων και δεικτών υγιεινής		
	10.4 Βασικά χαρακτηριστικά κύριων παθογόνων μικροοργανισμών και τρόφιμα στα οποία απαντώνται συχνότερα με επιπτώσεις στη δημοσία υγεία		

	10.5 Από το σχέδιο HACCP στα συστήματα διαχείρισης ασφάλειας και στα συστήματα διαχείρισης ποιότητας		
--	--	--	--



8. Επιστημονική Ομάδα

Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος είναι ο **Παναγιώτης Σκανδάμης**, Καθηγητής του τμήματος Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής του Ανθρώπου του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

Στο πρόγραμμα διδάσκουν επίσης:

Η **Μαριάννα Αρβανίτη**, Βιολόγος-Μικροβιολόγος Τροφίμων, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια ΓΠΑ.

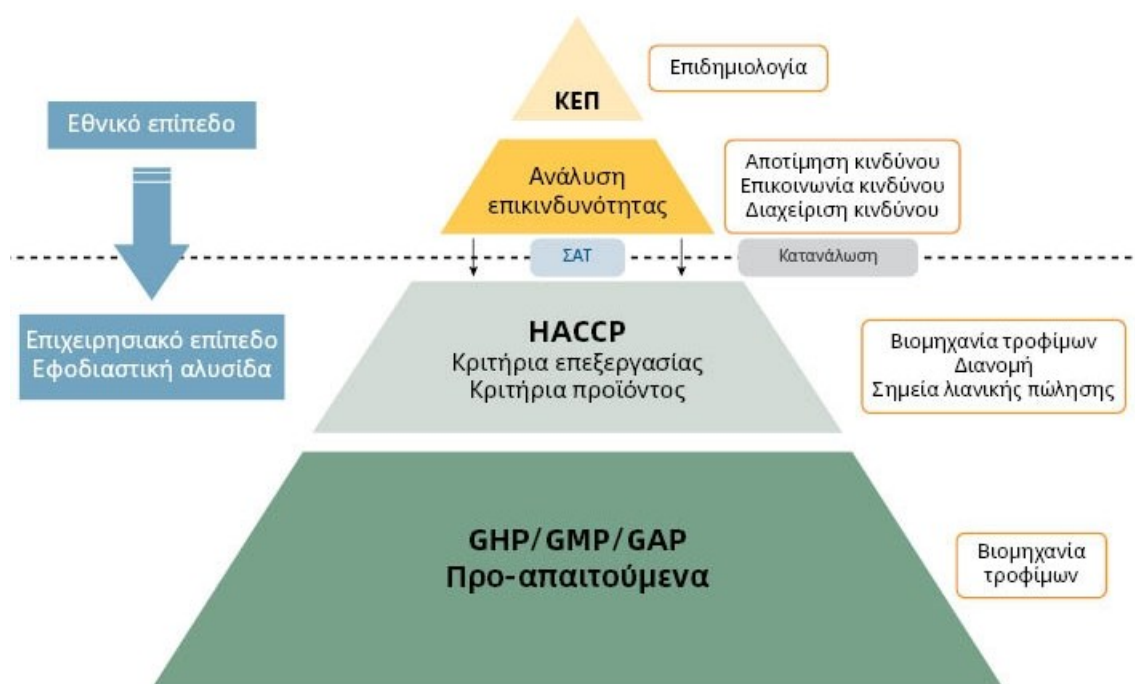
Η **Μαρία Γιαλιτάκη**, Γεωπόνος - Επιστήμων τροφίμων MSc Total Quality Management και μέλος ΕΔΙΠ στο Εργαστήριο Ποιοτικού Ελέγχου & Υγιεινής Τροφίμων και Ποτών ΓΠΑ.

9. Μέθοδος υλοποίησης

Μικτή

10. Τεχνικές εκπαίδευσης/Εργαλεία – εξοπλισμός

Το πρόγραμμα προσφέρεται με τη μικτή μέθοδο εκπαίδευσης, τόσο ασύγχρονα εξ αποστάσεως όσο και με δια ζώσης ή σύγχρονα εξ αποστάσεως. Η ασύγχρονη και η σύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση γίνεται με χρήση της ειδικής εκπαιδευτικής πλατφόρμας **e-class ΚΕΔΙΒΙΜ** που απαιτεί πρόσβαση στο διαδίκτυο και χρήση Η/Υ από τον χώρο του εκπαιδευόμενου. Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος διατίθεται σταδιακά, ανά θεματική ενότητα, με βάση την ροή του προγράμματος, ενώ με την ολοκλήρωση κάθε ενότητας ο εκπαιδευόμενος καλείται να συμπληρώσει ηλεκτρονικά το αντίστοιχο τεστ αξιολόγησης πολλαπλών ερωτήσεων. Κατά την διάρκεια του προγράμματος παρέχεται πλήρης εκπαιδευτική υποστήριξη, μέσω του ηλεκτρονικού συστήματος επικοινωνίας της πλατφόρμας, όπου ο εκπαιδευόμενος μπορεί να απευθύνεται ηλεκτρονικά στους εκπαιδευτές του προγράμματος για την άμεση επίλυση αποριών σχετιζόμενων με τις επιμέρους θεματικές ενότητες.



11. Εκπαιδευτικό Υλικό - Πρόσθετες Πηγές

Σε όλους τους συμμετέχοντες του προγράμματος θα διατίθεται χωρίς επιπλέον οικονομική επιβάρυνση το βιβλίο του Καθ. Παναγιώτη Ν. Σκανδάμη με τίτλο: «Υγιεινή & Ασφάλεια Τροφίμων Αρχές & Σύγχρονα Εργαλεία» από τις Εκδόσεις Έμβρυο. Επιπλέον αυτού, θα παρέχονται σημειώσεις και βιντεοπαρουσιάσεις για την κάθε εκπαιδευτική ενότητα. Παράλληλα, θα δίνονται πρόσθετες πηγές πληροφόρησης για την ενίσχυση των γνώσεων και δεξιοτήτων των συμμετεχόντων (προτεινόμενη βιβλιογραφία, προτεινόμενα επιστημονικά περιοδικά, ιστοσελίδες, βιντεοπαρουσιάσεις κ.α.). Το υλικό θα διατίθεται σταδιακά ανά διδακτική ενότητα.

12. Μεθοδολογία Αξιολόγησης

12.1 Αξιολόγηση εκπαιδευομένων

1. Online test (πολλαπλής επιλογής)

2. Ερωτήσεις κατανόησης στις ώρες διδασκαλίας που θα πραγματοποιηθούν δια ζώσης ή σύγχρονα εξ αποστάσεως

12.2 Αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος (εκπαιδευτές, εκπαιδευόμενοι, ΚΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)

Η αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος θα γίνει μέσω ερωτηματολογίου που συμπληρώνουν εκπαιδευόμενοι. Τα πορίσματα θα χρησιμοποιηθούν για τη συνέχιση ή/και βελτίωση του εκπαιδευτικού προγράμματος.

13. Υποχρεώσεις εκπαιδευόμενων/Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος οι συμμετέχοντες θα πρέπει:

- να έχουν παρακολουθήσει το σύνολο των διδακτικών ενοτήτων. Οι απουσίες δεν μπορούν να υπερβαίνουν το 10 % των προβλεπόμενων ωρών εκπαίδευσης.
- να έχουν ολοκληρώσει με επιτυχία την εξέταση
- να έχουν καταβάλει το σύνολο των διδάκτρων σύμφωνα με την προβλεπόμενη διαδικασία καταβολής δόσεων.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του προγράμματος απονέμεται στους συμμετέχοντες **Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης**, το οποίο εκδίδεται από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ.

Στους συμμετέχοντες που παρακολούθησαν αλλά δεν ολοκλήρωσαν το σύνολο του προγράμματος, μπορεί να παρέχεται **Βεβαίωση Παρακολούθησης**.

14. Κόστος συμμετοχής/Εκπρωτική πολιτική

Το κόστος συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι **800 ευρώ** και υπάρχει δυνατότητα αποπληρωμής σε 3 μηνιαίες δόσεις μέχρι τη λήξη του προγράμματος. Η πρώτη δόση πρέπει να καταβληθεί κατά την εγγραφή στο εν λόγω πρόγραμμα προκειμένου να κατοχυρωθεί η συμμετοχή.

Επιπλέον εκπτώσεις για:

- Ανέργους: έκπτωση 50 %, δίδακτρα **400€**
- Νέους κάτω των 30 ετών: έκπτωση 30%, δίδακτρα **560€**
- φοιτητές (προπτυχιακοί-μεταπτυχιακοί): έκπτωση 40% ,Δίδακτρα **480€**
- Απόφοιτοι του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών: έκπτωση 20% ,Δίδακτρα **640€**.

Οι εκπρωτικές πολιτικές δεν συνδυάζονται.

Οι ενδιαφερόμενοι/ενδιαφερόμενες καταθέτουν το ανωτέρω ποσό στον παρακάτω λογαριασμό, στον οποίο δικαιούχος είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του ΓΠΑ, αναφέροντας απαραίτητα το όνομά τους και τον κωδικό ΕΛΚΕ του έργου (Κωδικός έργου: **80466**)

Εθνική Τράπεζα στο λογαριασμό με IBAN GR 2801100400000004001883448

Το αποδεικτικό κατάθεσης επισυνάπτεται στην αίτηση που υποβάλλεται ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ .

15. Αιτήσεις

Οι ενδιαφερόμενοι/ενδιαφερόμενες υποβάλλουν αίτηση ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα του Κέντρου Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης του ΓΠΑ και συμπληρώνονται ή επισυνάπτονται όλα τα προσαπαιτούμενα. Σε περίπτωση που δεν συγκεντρωθεί ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός επιμορφούμενων, το ΚΕΔΙΒΙΜ διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της ημερομηνίας έναρξης του προγράμματος ή και ακύρωσής του.

16. Επικοινωνία

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να επικοινωνούν με

- με τη Γραμματειακή Υποστήριξη του προγράμματος e-mail: marvaniti93@gmail.com , Μαριάννα Αρβανίτη, τηλ. 2105294705
- τη Γραμματεία του Κέντρου Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών: email: kedivim@aua.gr Τηλέφωνο: 210 5294400 (10.00-15.30)



Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.)

Του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (Γ.Π.Α.) Ιερά Οδός 75, 11855, Αθήνα

Κτίριο - «Θερμοκήπιο Τεχνών και Δεξιοτήτων» (πίσω από το εστιατόριο) – 1ος όροφος

Email: kedivim@aua.gr

Site: kedivim.aua.gr

Τηλέφωνο: 210 5294400

Facebook: Κέντρο Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Instagram: [kedivim_gpa](https://www.instagram.com/kedivim_gpa)

LinkedIn: Κέντρο Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) ΓΠΑ