

Συλλογή & Ταυτοποίηση Αυτοφυών Μανιταριών



Ενημερωτικός Οδηγός Σπουδών

1. Εισαγωγή

Το Κέντρο Επιμόρφωσης και Διά Βίου Μάθησης (ΚΕΔΙΒΙΜ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) ανακοινώνει την υλοποίηση εκπαιδευτικού προγράμματος με τίτλο **“Συλλογή και Ταυτοποίηση Αυτοφυών Μανιταριών”**, διάρκειας **85 διδακτικών ωρών – 1 μήνας** – (3,4 ECTS), με προβλεπόμενη έναρξη την Τρίτη 31 Οκτωβρίου 2023. Το πρόγραμμα θα υλοποιείται τις ημέρες Τρίτη και Πέμπτη (ώρες διδασκαλίας: 16:00 – 20:00) και θα διεξαχθεί **εξ αποστάσεως** (Σύγχρονη και Ασύγχρονη Εκπαίδευση) μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης e-class ΚΕΔΙΒΙΜ και **Διά Ζώσης** (απαιτείται η φυσική παρουσία των συμμετεχόντων). Το πρόγραμμα επίσης περιλαμβάνει και **δύο (2) ημερήσιες εκδρομές** για πρακτική άσκηση στο πεδίο. Οι προβλεπόμενη εξέταση θα πραγματοποιηθεί **Δια Ζώσης** σε ημερομηνία που θα καθοριστεί αργότερα.

Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος είναι ο κ. **Γεώργιος Ζερβάκης**, Καθηγητής του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

2. Σκοπός

Στόχος του προγράμματος κατάρτισης με τίτλο “Συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών” είναι η εκπαίδευση νέων (ιδιαίτερα ανέργων ή ημιαπασχολούμενων), φοιτητών ή πτυχιούχων γεωπονικών, βιολογικών ή άλλων συναφών επιστήμων, αλλά και εργαζομένων στους τομείς της πρωτογενούς παραγωγής και της μεταποίησης τροφίμων που σχετίζονται με τη συλλογή, μεταποίηση ή/και την εμπορία αυτοφυών εδώδιμων μανιταριών.

3. Αναγκαιότητα προγράμματος

Η απουσία εξειδικευμένων μαθημάτων σε θέματα που άπτονται της συλλογής και ταυτοποίησης αυτοφυών μανιταριών στα Τμήματα ΑΕΙ συντελούν στη δημιουργία ενός σημαντικού θεωρητικού και πρακτικού κενού στο συγκεκριμένο τομέα. Ο συνδυασμός της παρεχόμενης θεωρητικής και πρακτικής γνώσης στους εκπαιδευόμενους παρέχει τα απαραίτητα εφόδια τόσο για τη δημιουργία και ανάπτυξη νέων – καινοτόμων δραστηριοτήτων που παρουσιάζουν επιχειρηματικό ενδιαφέρον, όσο και για την εξειδικευμένη επιμόρφωση – κατάρτιση ατόμων που θα μπορούν να καλύψουν θέσεις εργασίας στον εν λόγω κλάδο.

Η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση του καταναλωτικού κοινού τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς για αυτοφυή («άγρια») εδώδιμα μανιτάρια, δημιουργούν μια συνεχή ανάγκη για την κατάλληλα εξειδικευμένη επιστημονική εκπαίδευση – κατάρτιση στον εν λόγω τομέα. Η επιτυχής υλοποίηση του ίδιου προγράμματος το φθινόπωρο του 2022, αλλά και σεμιναρίων με ανάλογο περιεχόμενο (στο πλαίσιο του προγράμματος “Τριπτόλεμος”, Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς – Γ.Π.Α., 2013 – 2018) από τους εκπαιδευτές του παρόντος επιμορφωτικού προγράμματος, καθώς και το μεγάλο ενδιαφέρον για συμμετοχή σε σεμινάρια που πραγματοποιούνται από τους ίδιους εκπαιδευτές σε διάφορες περιοχές της χώρας με θέμα την συλλογή και ταυτοποίηση μανιταριών, αποτελούν εχέγγυο για την επιτυχή υλοποίηση του προτεινόμενου προγράμματος. Επιπλέον, η ενασχόληση αρκετών από όσους παρακολούθησαν τα προαναφερθέντα σεμινάρια/προγράμματα με τη δημιουργία ή την επέκταση μονάδων καλλιέργειας μανιταριών, την εμπορική συλλογή

εδώδιμων αυτοφυών μανιταριών ή και τη μεταποίηση τροφίμων με μανιτάρια επιβεβαιώνουν την αρτιότητα του προγράμματος εκπαίδευσης, την υψηλή επιστημονική κατάρτιση των εκπαιδευτών και την εφαρμοσμένη γνώση που μεταφέρεται στους εκπαιδευόμενους.

4. Μαθησιακοί στόχοι

A. Γνώσεις

- Βασικές γνώσεις μυκητολογίας (βιολογία, οικολογία)
- Κατανόηση των μορφολογικών χαρακτηριστικών των μανιταριών
- Αναγνώριση των κύριων διαγνωστικών γνωρισμάτων εδώδιμων και τοξικών μανιταριών
- Επιστημονικές γνώσεις γύρω από τις διατροφικές και φαρμακευτικές ιδιότητες των μανιταριών
- Εμπέδωση των ορθών πρακτικών συλλογής μανιταριών
- Γνώσεις αναφορικά με τη μετασυλλεκτική διαχείριση, τη μεταποίηση και την εμπορία αυτοφυών μανιταριών

B. Δεξιότητες

- Αναγνώριση των κύριων ειδών εδώδιμων μανιταριών
- Αναγνώριση και αποφυγή των σημαντικότερων γενών και ειδών τοξικών μανιταριών
- Επιλογή και συλλογή των κατάλληλων αυτοφυών μανιταριών για κατανάλωση ή εμπορία
- Ορθή διατήρηση και μεταποίηση των συλλεχθέντων μανιταριών για μετέπειτα κατανάλωση ή/και εμπορία

Γ. Ικανότητες

- Εντοπισμός των κατάλληλων ενδιαιτημάτων για συλλογή αυτοφυών μανιταριών
- Συλλογή μανιταριών με εμπορική αξία
- Ανάπτυξη νέων – καινοτόμων προϊόντων με τη χρήση μανιταριών
- Σύνδεση με κατάλληλα δίκτυα μεταποίησης και εμπορίας αυτοφυών μανιταριών
- Στελέχωση επιχειρήσεων του κλάδου των μανιταριών
- Ίδρυση νέων επιχειρήσεων στον τομέα της μεταποίησης και εμπορίας μανιταριών

5. Ομάδα στόχος

Το πρόγραμμα απευθύνεται:

- Σε όσους/όσες επιθυμούν να ασχοληθούν με τον πρωτογενή τομέα και ιδιαίτερα με το γνωστικό αντικείμενο των αυτοφυών μανιταριών.
- Σε νέους/νέες επιστήμονες με συνάφεια με τον κλάδο (π.χ. γεωπόνοι, δασολόγοι, βιολόγοι, περιβαλλοντολόγοι), καθώς και επιστήμονες άλλων κλάδων που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στον πρωτογενή τομέα.

- Σε φοιτητές γεωπονικών, βιολογικών ή άλλων συναφών επιστημών που θέλουν να διευρύνουν τις γνώσεις τους γύρω από το συγκεκριμένο αντικείμενο.
- Σε επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στη γεωργία, στη δασοπονία, στην εστίαση και στην επεξεργασία – μεταποίηση τροφίμων.
- Σε όσους/όσες ενδιαφέρονται να αποκτήσουν γνώσεις για τα αυτοφυή

6. Πιστοποιητικά

Πιστοποιητικό Επιμόρφωσης

7. Δομή εκπαιδευτικού προγράμματος

Τίτλος διδακτικής ενότητας	Τίτλος υποενότητας	Διάρκεια σε ώρες	ECTS
1. Εισαγωγή στη Μυκητολογία	1.1 Αρχές βιολογίας μυκήτων	10	0,40
	1.2 Βιοποικιλότητα μυκήτων		
	1.3 Οικονομική σημασία και αξιοποίηση μυκήτων με έμφαση στους μακρομύκητες		
2. Αρχές συλλογής αυτοφυών μανιταριών	2.1 Ονοματολογία, ταξινομική και οικολογία μακρομυκήτων	11	0,44
	2.2 Αρχές συλλογής αυτοφυών μανιταριών		
	2.3 Μορφολογία μανιταριών		
3. Ταυτοποίηση κύριων γενών και ειδών μανιταριών	3.1 Ταξινόμηση και φυλογενετική μυκήτων	46	1,84
	3.2 Περιγραφή των κύριων μορφολογικών ομάδων και γενών μακρομυκήτων		
	3.3 Παρουσίαση των σημαντικότερων εδώδιμων μανιταριών – Ταυτοποίηση ειδών		
	3.4 Παρουσίαση των σημαντικότερων τοξικών μανιταριών – Ταυτοποίηση ειδών		
4. Φαρμακευτικές ιδιότητες και διατροφική αξία	4.1 Διατροφική αξία μανιταριών	10	0,40

	4.2 Φαρμακευτικές ιδιότητες μανιταριών		
5. Μεταποίηση και εμπορία	5.1 Ορθές πρακτικές συλλογής εδώδιμων μανιταριών	8	0,32
	5.2 Επεξεργασία και διατήρηση μανιταριών		
	5.3 Μεταποίηση και εμπορία μανιταριών		
	5.4 Ανάπτυξη νέων καινοτόμων προϊόντων με τη χρήση μανιταριών		

8. Πρακτική άσκηση

Για την καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών των μυκήτων και την απόκτηση εμπειρίας στη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών θα υλοποιηθούν **δύο (2) εκπαιδευτικές εκδρομές σε επιλεγμένους βιοτόπους** κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Επιπλέον, **πρακτική εξάσκηση** στην παρατήρηση μικροσκοπικών ταξινομικών χαρακτηριστικών των μυκήτων θα λάβει χώρα **στην Αίθουσα Μικροσκοπίας του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας του Γ.Π.Α.**

Τίτλος διδακτικής ενότητας	Τίτλος υποενότητας	Διάρκεια σε ώρες	ECTS
Ταυτοποίηση κύριων μορφολογικών κατηγοριών, καθώς και των σημαντικών γενών και ειδών μανιταριών	Περιγραφή των κύριων μορφολογικών ομάδων και γενών μακρομυκήτων	16	0,64
	Παρουσίαση των σημαντικότερων εδώδιμων μανιταριών – Ταυτοποίηση ειδών		
	Παρουσίαση των σημαντικότερων τοξικών μανιταριών – Ταυτοποίηση ειδών		

9. Επιστημονική Ομάδα

Επιστημονικός Υπεύθυνος του προγράμματος είναι ο κ. **Ζερβάκης Γεώργιος**, Καθηγητής (γνωστικό αντικείμενο: «Γεωργική Μικροβιολογία – Μυκητολογία») στο Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γ.Π.Α.

Ο κ. **Κουτρώτσιος Γεώργιος** είναι Δρ. γεωπόνος – μυκητολόγος και εργάζεται ως επιστημονικός συνεργάτης του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας του

Γ.Π.Α. Έχει οργανώσει και διδάξει σε περισσότερα από 50 σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας με θέμα τη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών.

Ο κ. **Πολέμης Ηλίας** είναι Δρ. γεωπόνος – μυκητολόγος και εργάζεται ως επιστημονικός συνεργάτης του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας του Γ.Π.Α. Έχει οργανώσει και διδάξει επί σειρά ετών σε σεμινάρια σχετικά με τη συλλογή και αναγνώριση αυτοφυών μανιταριών.

Ο **Χριστοδούλου Σάββας** είναι γεωπόνος, υποψήφιος διδάκτορας του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας του Γ.Π.Α. Από το 2021 συμμετέχει ως εκπαιδευτής σε σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης με αντικείμενο τη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

Ο **Δασκαλόπουλος Βασίλης** είναι γεωπόνος, υποψήφιος διδάκτορας του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας του Γ.Π.Α. Από το 2018 συμμετέχει ως εκπαιδευτής σε σεμινάρια βραχείας εκπαίδευσης με αντικείμενο τη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών σε διάφορες περιοχές της Ελλάδας.

10. Μέθοδος υλοποίησης

Μικτή μέθοδος υλοποίησης (32 ώρες σύγχρονη, 33 ώρες ασύγχρονη και 20 ώρες διά ζώσης εκπαίδευσης)

11. Τεχνικές εκπαίδευσης - Εργαλεία – Εξοπλισμός

Η εκπαίδευση των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα με τίτλο “Συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών” περιλαμβάνει θεωρητικά μαθήματα (σύγχρονη εκπαίδευση), ασύγχρονη εκπαίδευση και πρακτική άσκηση με επισκέψεις σε επιλεγμένους βιοτόπους και ασύγχρονη εκπαίδευση. Αναλυτικότερα:

Θεωρητικά μαθήματα (σύγχρονη εκπαίδευση): Θα υπάρχει δυνατότητα για παρακολούθηση ή εξ αποστάσεως είτε δια ζώσης στην Αίθουσα Μικροσκοπίας του Εργαστηρίου Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας (κεντρικό κτίριο ΓΠΑ), η οποία είναι εξοπλισμένη με μεγάλες οθόνες για την προβολή παρουσιάσεων και με σύγχρονα εκπαιδευτικά μικροσκόπια. Η σύγχρονη, εξ αποστάσεως εκπαίδευση πραγματοποιείται μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης e-class ΚΕΔΙΒΙΜ.

Ασύγχρονη εκπαίδευση: Για τις ανάγκες του προγράμματος θα διανεμηθεί στους συμμετέχοντες ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό, εστιασμένο στη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών, το οποίο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου “MYCOTICON” (“MYCOTa Intereuropean COoperation Network - identification and sustainable exploitation of wild edible mushrooms in rural areas”, LEONARDO DA VINCI – TRANSFER OF INNOVATION) από τους Γ. Ζερβάκη, Η. Πολέμη, C. Denchev και G. Venturella. Η ασύγχρονη εκπαίδευση, προσφέρεται μέσω της πλατφόρμας τηλεκπαίδευσης e-class ΚΕΔΙΒΙΜ.

Πρακτική άσκηση: Για την καλύτερη κατανόηση των χαρακτηριστικών των μυκήτων και την απόκτηση εμπειρίας στη συλλογή και ταυτοποίηση αυτοφυών μανιταριών θα

υλοποιηθούν δύο εκπαιδευτικές εκδρομές σε επιλεγμένους βιοτόπους κατά τη διάρκεια του προγράμματος.

12. Εκπαιδευτικό Υλικό - Πρόσθετες Πηγές

Στην αρχή του προγράμματος θα διανεμηθεί στους συμμετέχοντες το προαναφερθέν ηλεκτρονικό εκπαιδευτικό υλικό που προέκυψε από το έργο "MYCOTICON" με σκοπό την ασύγχρονη εκπαίδευση στην αναγνώριση και αιεφόρο διαχείριση των αυτοφυών εδώδιμων μανιταριών σε περιοχές της υπαίθρου. Το εν λόγω υλικό σε μορφή αρχείου pdf αποτελείται από οκτώ κεφάλαια (362 σελίδες) και καλύπτει λεπτομερώς όλη την ύλη του προτεινόμενου προγράμματος σπουδών.

Επιπλέον, για κάθε θεωρητικό μάθημα έχουν προετοιμαστεί **παρουσιάσεις**, οι οποίες θα αναρτώνται **σταδιακά, ανά διδακτική ενότητα**, στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης e-class ΚΕΔΙΒΙΜ. Στο τέλος κάθε παρουσίασης θα υπάρχει ενδεικτική βιβλιογραφία (βιβλία, websites, άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά), στα οποία θα μπορούν να ανατρέξουν οι εκπαιδευόμενοι για να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σε κάθε ενότητα που διδάσκεται.

13. Μεθοδολογία Αξιολόγησης

13.1 Αξιολόγηση εκπαιδευομένων

Τεστ πολλαπλών απαντήσεων

13.2 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.

14. 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 (τεστ πολλαπλών απαντήσεων)
- να έχουν καταβάλει το σύνολο των διδάκτρων μέχρι και την έναρξη του προγράμματος.

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 το πρόγραμμα, αλλά δεν ολοκλήρωσαν με επιτυχία την εξέταση, μπορεί να παρέχεται Βεβαίωση Παρακολούθησης.

15. Αιτήσεις στο πρόγραμμα – Κόστος συμμετοχής – Εκπαιδευτική πολιτική

Η προθεσμία για τη δήλωση συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι μέχρι την **Παρασκευή 20 Οκτωβρίου 2023** και θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας καθώς οι διαθέσιμες θέσεις είναι περιορισμένες.

Το κόστος συμμετοχής στο πρόγραμμα είναι **500 ευρώ** και πρέπει να καταβληθεί πριν την έναρξη του προγράμματος προκειμένου να κατοχυρωθεί η συμμετοχή στο πρόγραμμα.

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: 450.0014**).

Εθνική Τράπεζα στο λογαριασμό με IBAN GR 280110040000004001883448

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

Εκπαιδευτική πολιτική:

Ειδικά όσον αφορά φοιτητές/φοιτήτριες παρέχεται έκπτωση 10% στο προαναφερόμενο ποσό και συνεπώς το κόστος συμμετοχής διαμορφώνεται σε 450€.

Σε περίπτωση που δεν συγκεντρωθεί ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός επιμορφούμενων και σε κάθε περίπτωση πριν καταβληθεί το ποσό συμμετοχής, 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 τον υπεύθυνο επικοινωνίας του προγράμματος, κ. Κουτρώτσιο Γεώργιο: e-mail: **georgioskoutrotsios@gmail.com** Τηλέφωνο: 210 5294350 (10:00-18:00)
- με τη Γραμματεία του Κέντρου Επιμόρφωσης & Διά Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών: e-mail: **kedivim@aua.gr** Τηλέφωνο: 210 5294400 (10:00-15:30)



Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια 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: kedivimaua.gr

Τηλέφωνο: 2105294400

Facebook: Κέντρο Επιμόρφωσης & Δια Βίου Μάθησης Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

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

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