

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ



**Τμήμα
Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής**

**ΟΔΗΓΟΣ
ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

2019-2020

ΑΘΗΝΑ 2019



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΟΔΗΓΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ

2019-2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Πρόλογος	4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 – ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	5
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 – ΤΟ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 – Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 – ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	39
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ	55

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής (ΕΦΠ) του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) είναι το πρώτο αμιγές Πανεπιστημιακό Τμήμα Φυτικής Παραγωγής στην Ελλάδα και ιδρύθηκε τον Ιούνιο του 1989 (Π.Δ. 377/16-6-1989, ΦΕΚ 16 Α' / 16-6-1989), αποτελώντας εξέλιξη της «κατεύθυνσης Φυτοτεχνίας» της Ανωτάτης Γεωπονικής Σχολής Αθηνών (έτος ίδρυσης 1920).

Αποστολή του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής είναι η παροχή της τρέχουσας επιστημονικής γνώσης στους φοιτητές της Γεωπονίας που απαιτείται για την ποσοτική και ποιοτική βελτίωση της φυτικής παραγωγής, ιδιαίτερα στην αειφορική ολοκληρωμένη διάστασή της, μέσα από τη διεξαγωγή διδασκαλίας, Πρακτικής Άσκησης, Διπλωματικής Εργασίας, σε συνδυασμό με βασική και εφαρμοσμένη έρευνα για την παραγωγή νέας γνώσης στις Επιστήμες της φυτικής παραγωγής. Εκτός από τη διδασκαλία και την έρευνα, το Τμήμα συμβάλλει με κάθε τρόπο στην οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της ελληνικής υπαίθρου, προσφέροντας λύσεις σε προβλήματα που εμπίπτουν στα επιστημονικά πεδία που δραστηριοποιείται.

Ο πρωτογενής τομέας της φυτικής παραγωγής είναι ένας τομέας με ιδιαίτερη σημασία για την οικονομία της χώρας μας, ο οποίος αντιμετωπίζει ιδιαίτερες προκλήσεις. Η πρώτη πρόκληση είναι η κλιματική μεταβλητότητα. Η άσκηση επιτυχημένης γεωργικής δραστηριότητας απαιτεί από τον αγρότη να αντιμετωπίσει μία σειρά από θέματα και προβλήματα τα οποία σχετίζονται με το τοπικό μικροκλίμα και τις ιδιαιτερότητές του. Η δεύτερη πρόκληση είναι η απαίτηση για αειφορία και προστασία του περιβάλλοντος και των φυσικών πόρων που αξιοποιούνται για την εγκατάσταση και την παραγωγή των συστημάτων φυτικής παραγωγής. Η αρχή της αειφορικότητας του γεωργικού συστήματος και το περιβαλλοντικό αποτύπωμά του κατά την άσκηση της γεωργικής δραστηριότητας απαιτούν προσεκτικούς αγρονομικούς χειρισμούς. Η τρίτη πρόκληση είναι η επίτευξη παραγωγής με προδιαγραφές ποιότητας, ενώ η τέταρτη πρόκληση είναι η επίτευξη της ποιότητας με τις λιγότερες δυνατές εισροές. «Περισσότερα και καλύτερα με λιγότερα» είναι πλέον η επικεφαλίδα των αποτελεσματικών γεωργικών συστημάτων. Οι γεωργικές εισροές κάθε κατηγορίας οφείλουν να συμμορφώνονται με κανονισμούς και προδιαγραφές αρμοδίων Υπηρεσιών και Οργανισμών. Όλα τα προηγούμενα απαιτούν οι Γεωπόνοι να κατέχουν το υπόβαθρο που απαιτείται για την αποτελεσματική διαχείριση αειφορικών συστημάτων φυτικής παραγωγής. Προς αυτή την κατεύθυνση κινείται το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών που περιγράφεται στον παρόντα Οδηγό Σπουδών.

Το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής από την ίδρυσή του είναι ταγμένο να μεταλαμπαδεύει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τις αρχές που διέπουν τα συστήματα φυτικής παραγωγής, αλλά και να προετοιμάζει τους φοιτητές του να μπορούν να διαχειριστούν τις καινοτομίες και τις εξελίξεις που εμφανίζονται διεθνώς και με καταγιστικό ρυθμό για καλύτερα και αποδοτικότερα παραγωγικά συστήματα, σε όλο το εύρος της φυτικής παραγωγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ονομασία του Τίτλου Σπουδών

Πτυχίο Γεωπονίας

Integrated Master - αντιστοιχίζεται στη Βαθμίδα 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων.

Απαιτήσεις Εισαγωγής

Απολυτήριο Λυκείου. Εξετάσεις Εθνικού επιπέδου.

Απαιτήσεις, Στόχοι και Περιγραφή του Προγράμματος Σπουδών

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής αποσκοπεί στην παροχή γεωπονικής εκπαίδευσης, η οποία καλύπτει τους τομείς της γεωργικής δραστηριότητας στη φυτική παραγωγή και το αστικό πράσινο. Συνδυάζει τη θεωρητική διδασκαλία με την εργαστηριακή άσκηση και την πρακτική εξάσκηση και αποσκοπεί να καταστήσει τους αποφοίτους του Τμήματος ικανούς συμβούλους/καθοδηγητές των αγροτών και επαγγελματιών του χώρου, καθώς και σχεδιαστές της γεωργικής ανάπτυξης της χώρας στον τομέα της φυτικής παραγωγής και του αστικού πρασίνου, ενώ συμβάλλει με την έρευνά του στην επίλυση των προβλημάτων του αγροτικού χώρου και στην ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων για την παραγωγή αγροτικών προϊόντων φυτικής παραγωγής. Στο Τμήμα Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής θεραπεύεται η βασική και εφαρμοσμένη έρευνα που αποσκοπεί στην ανάπτυξη της γεωπονικής επιστήμης στον τομέα της φυτικής παραγωγής και του αστικού πρασίνου αποσκοπώντας και σε μια αυτοδύναμη ελληνική γεωργία προς το συμφέρον του του ελληνικού λαού.

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος στοχεύει στην κατάρτιση επιστημόνων με Γεωπονική παιδεία στον τομέα της φυτικής παραγωγής, με προσόντα που τους καθιστούν ανταγωνιστικούς στο εγχώριο και διεθνές ακαδημαϊκό και εργασιακό περιβάλλον και που τους εξασφαλίζουν προοπτικές εργασίας, σύμφωνα με τις δυνατότητες, δικαιώματα και επαγγελματικές προοπτικές του Γεωπόνου, όπως αυτά απορρέουν από τους νόμους 1474/1984 και 2040/1992 και το Προεδρικό Διάταγμα 344/2000, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 41 του Ν. 4262/2014, οι οποίοι περιγράφουν τα επαγγελματικά δικαιώματα των Γεωτεχνικών.

Οι προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα διαρκούν δέκα (10) εξάμηνα, ήτοι 5 ακαδημαϊκά έτη. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει δεκατρείς (13) πλήρεις εβδομάδες διδασκαλίας που περιλαμβάνουν διαλέξεις, εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις, ασκήσεις υπαίθρου, σεμινάρια, φροντιστήρια και εκπαιδευτικές εκδρομές, καθώς και τέσσερις (4) εβδομάδες για εξετάσεις. Υπάρχουν τρεις εξεταστικές περιόδους: Η περίοδος Φεβρουαρίου, κατά την οποία εξετάζονται τα μαθήματα του χειμερινού εξαμήνου (1^{ου}, 3^{ου}, 5^{ου}, 7^{ου}), η περίοδος Ιουνίου, κατά την οποία εξετάζονται τα μαθήματα του εαρινού εξαμήνου (2^{ου}, 4^{ου}, 6^{ου}, 8^{ου}), και η περίοδος Σεπτεμβρίου, κατά την οποία εξετάζονται τα μαθήματα και των δύο εξαμήνων.

Το Πρόγραμμα Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής περιλαμβάνει Μαθήματα Γενικής Υποδομής, κυρίως στο 1^ο, 2^ο, 3^ο και 4^ο εξάμηνο σπουδών, Μαθήματα Γεωπονικής Υποδομής, κυρίως στο 5^ο και 6^ο εξάμηνο και Μαθήματα Ειδίκευσης, κυρίως στο 7^ο, 8^ο και 9^ο εξάμηνο.

Η διάρθρωση των μαθημάτων είναι κοινή για όλους τους φοιτητές/τριες μέχρι και το 8^ο εξάμηνο σπουδών (πρόγραμμα κορμού). Στη συνέχεια (9^ο εξάμηνο) οι φοιτητές/τριες καλούνται να επιλέξουν μία από τις έξι (6) Κατευθύνσεις που προσφέρει το Τμήμα, των οποίων το πρόγραμμα σπουδών διαφοροποιείται ανάλογα με την επιλεγόμενη Κατεύθυνση.

Οι προσφερόμενες Κατευθύνσεις σπουδών είναι οι ακόλουθες:

- **Κατεύθυνση Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου:** Παρέχονται ειδικές γνώσεις που αφορούν στον πολλαπλασιασμό με συμβατικές μεθόδους και με ιστοκαλλιέργεια, καθώς και σε μεθόδους θερμοκηπιακής καλλιέργειας ανθοκομικών φυτών (ορχιδέες, παχύφυτα και κάκτοι, φυλλώδη εσωτερικού χώρου, ανθοφόρα εσωτερικού χώρου, μπονσάι) για παραγωγή δρεπτών ανθέων και γλαστρικών. Δίδονται αρχές ανθοδετικής. Επίσης παρέχονται γνώσεις για τη διαμόρφωση και συντήρηση αστικών χώρων πρασίνου (κήποι, πλατείες, πάρκα, φυτοδώματα), στις οποίες περιλαμβάνεται η σχεδίαση και εκτέλεση του έργου.
- **Κατεύθυνση Γεωργίας και Βελτίωσης Φυτών:** Παρέχονται ειδικές γνώσεις για φυτά μεγάλης καλλιέργειας και τη βελτίωση των φυτών αυτών. Τα δημητριακά, τα όσπρια, τα χορτοδοτικά φυτά, τα αρωματικά και τα βιομηχανικά φυτά είναι οι κύριες κατηγορίες ειδών, των οποίων διδάσκεται η καλλιέργεια. Διδάσκονται ακόμα οι παραδοσιακές και σύγχρονες μέθοδοι, που εφαρμόζονται στα φυτά, με στόχο τη βελτίωσή τους και τη δημιουργία νέων ανθεκτικών και πιο αποδοτικών ποικιλιών και υβριδίων. Επίσης ειδικά θέματα μικροκλιματολογίας, βιοκλιματολογίας και υδρομετεωρολογίας.
- **Κατεύθυνση Δενδροκομίας και Αμπελουργίας:** Παρέχονται ειδικές γνώσεις σχετικά με τον πολλαπλασιασμό και τις καλλιεργητικές τεχνικές περίπου τριάντα γνωστών και νέων καλλιεργειών (εύκρατου, υποτροπικής και τροπικής ζώνης) καρποφόρων δένδρων και θάμνων και της αμπέλου, καθώς και θεωρητική και εφαρμοσμένη γνώση μετασυλλεκτικής μεταχείρισης των προϊόντων.
- **Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας Φυτών και Βιοτεχνολογίας Μικροοργανισμών:** Παρέχονται γνώσεις σχετικά με τη βιοτεχνολογία και βελτίωση φυτών, τη μοριακή φυσιολογία της θρέψης των φυτών, την εφαρμοσμένη φυσιολογία των φυτών και την αναγνώριση καταπονήσεων, καθώς και θέματα σχετικά με τη συμβολή μικροοργανισμών στην αειφόρο γεωργία.
- **Κατεύθυνση Κηπευτικών Καλλιεργειών:** Παρέχονται γνώσεις που αφορούν στην καλλιέργεια των κηπευτικών υπό κάλυψη, την υδροπονική καλλιέργεια λαχανικών, τον εγγενή πολλαπλασιασμό λαχανοκομικών ειδών, τη μετασυλλεκτική μεταχείριση των οπωροκηπευτικών, τις θερμοκηπιακές κατασκευές, καθώς και την φυτοπροστασία των κηπευτικών.
- **Κατεύθυνση Φυτοπροστασίας και Περιβάλλοντος:** Παρέχονται ειδικές γνώσεις σχετικά με τη φυτοπαθολογία, την εντομολογία και ζωολογία, τη γεωργική φαρμακολογία, το περιβάλλον και την προστασία του. Ειδικότερα διδάσκονται ασθένειες κηπευτικών και καλλωπιστικών φυτών, ζωικοί εχθροί αροτραίων και θερμοκηπιακών καλλιεργειών, ιολογία, νηματωδολογία, παθολογία παραγωγικών εντόμων, καθώς και αρχές και μέθοδοι χρήσης και διαχείρισης φυτοπροστατευτικών και βιοκτόνων.
- Τα προσφερόμενα μαθήματα του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών του Τμήματος

διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Υποχρεωτικά κορμού (Υ) για όλους τους φοιτητές/τριες του Τμήματος.
- Επιλογής (Ε)
- Υποχρεωτικά κατεύθυνσης (ΥΚ), υποχρεωτικά για όλους τους φοιτητές/τριες μιας συγκεκριμένης κατεύθυνσης του προγράμματος σπουδών.

Για τη λήψη του διπλώματος απαιτείται η παρακολούθηση και επιτυχής εξέταση των υποχρεωτικών μαθημάτων και των μαθημάτων επιλογής κάθε εξαμήνου (εφ'όσον υπάρχουν). Τα διδασκόμενα μαθήματα αντιστοιχούν σε αριθμό πιστωτικών μονάδων του συστήματος ECTS (European Credit Transfer System). Κάθε φοιτητής/τρια έχει τη δυνατότητα να διαμορφώσει το ατομικό του/της πρόγραμμα σπουδών, βάσει της δήλωσης μαθημάτων που υποβάλλει στην αρχή κάθε εξαμήνου. Για τη λήψη του πτυχίου ο φοιτητής πρέπει να συμπληρώσει κατά τη διάρκεια των σπουδών του κατ' ελάχιστον 300 πιστωτικές μονάδες (ECTS).

Το Πρόγραμμα Σπουδών περιλαμβάνει 4μηνη υποχρεωτική πρακτική εξάσκηση των φοιτητών στο 6^ο και 8^ο εξάμηνο (από Ιούλιο έως και Αύγουστο), σε επαγγελματικούς Δημόσιους και Ιδιωτικούς Φορείς και λαμβάνει 10 ECTS. Το Τμήμα θεωρεί την Πρακτική Εξάσκηση ως πολύ σημαντική εμπειρία για τους φοιτητές του, διότι αποτελεί την πρώτη ουσιαστικά επαφή τους με την αγορά εργασίας, στα αντικείμενα των σπουδών τους. Σκοπός λοιπόν της Πρακτικής Εξάσκησης είναι να δοθεί στους φοιτητές του Τμήματος η δυνατότητα μιας πρώτης επαφής με την πραγματικότητα της αγοράς εργασίας και ταυτόχρονα το Τμήμα να διασυνδεθεί με εταιρείες και ιδιώτες επαγγελματίες του κλάδου.

Στο τέλος των σπουδών του (10^ο εξάμηνο) ο φοιτητής απαιτείται να εκπονήσει Διπλωματική Εργασία (Πτυχιακή Μελέτη), η οποία συμμετέχει στο σύνολο των πιστωτικών μονάδων του προγράμματος σπουδών με 30 μονάδες ECTS. Μέσω της Διπλωματικής Εργασίας, ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να εμβαθύνει σε τομείς του ενδιαφέροντος του, να εξοικειωθεί με τις εργαστηριακές τεχνικές, να μάθει να χρησιμοποιεί εξειδικευμένα εργαστηριακά όργανα και το κυριότερο να διδαχθεί τον πειραματικό σχεδιασμό. Επιπλέον, εξοικειώνεται με την ερευνητική μεθοδολογία, τον τρόπο συγγραφής μιας επιστημονικής μελέτης, διδάσκεται τους τρόπους βιβλιογραφικής ανασκόπησης, παρουσίασης και συζήτησης των αποτελεσμάτων του. Τέλος, εκπαιδεύεται στην επιστημονική δεοντολογία καθώς ενημερώνεται για τους όρους συγγραφής και δημοσιοποίησης της μελέτης του. Ο φοιτητής καθοδηγείται από τον Επιβλέποντα Καθηγητή. Η Διπλωματική Εργασία παρουσιάζεται από τον φοιτητή σε ανοικτό ακροατήριο και βαθμολογείται από τριμελή εξεταστική επιτροπή.

Στόχοι στο επίπεδο του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών είναι:

- Η μετάδοση γνώσεων που αφορούν τα επιστημονικά αντικείμενα των Επιστημών Φυτικής Παραγωγής.
- Η εξοικείωση των σπουδαστών με τους τρόπους αναζήτησης της επιστημονικής γνώσης.
- Η ανάπτυξη ειδικών ικανοτήτων στα σχετικά επιστημονικά αντικείμενα και κριτικής σκέψης.
- Η παραγωγή πρωτότυπης εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινωνικές και τεχνολογικές συνθήκες.
- Η προσφορά έργου, μέσα στα πλαίσια που υπαγορεύουν οι στόχοι του Τμήματος, στους τομείς της εκπαίδευσης, της έρευνας, της ανάπτυξης και γενικότερα της κοινωνικής προσφοράς, στον Εθνικό και Διεθνή χώρο.

Οι απόφοιτοι του Τμήματος μπορούν να ασκήσουν το επάγγελμα του Γεωπόνου, στις διάφορες κατευθύνσεις και εξειδικεύσεις του, όπως αυτές αναφέρονται ενδεικτικά παραπάνω, στελεχώνοντας παραγωγικούς και διαχειριστικούς φορείς, τόσο του πρωτογενούς, δευτερογενούς, αλλά και τριτογενούς τομέα της οικονομίας, ανάπτυξης έργων υποδομής και βιώσιμης ανάπτυξης στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα (δημόσια διοίκηση, οργανισμοί τοπικής αυτοδιοίκησης όλων των βαθμίδων, οργανισμοί περιφερειακής ανάπτυξης, υπηρεσίες της περιφερειακής αυτοδιοίκησης, ερευνητικά ιδρύματα).

Σύστημα Βαθμολογίας και Κλίμακα Κατανομής των Βαθμών

Η βαθμολογική κλίμακα με την οποία υπολογίζονται οι βαθμοί επίδοσης των φοιτητών είναι δεκαβάθμια (0-10).

Άριστα: 8,50-10,00

Λίαν Καλώς: 6,50- 8,49

Καλώς: 5,00-6,49

Ανεπιτυχώς: 0-4,99

Ο ελάχιστος προαγώγιμος βαθμός είναι το 5.

Επίσημη Διάρκεια του Προγράμματος Σπουδών

10 ΕΞΑΜΗΝΑ, 300 ECTS.

Ένα πλήρες ακαδημαϊκό έτος σπουδών ισοδυναμεί με τουλάχιστον 60 μονάδες ECTS (Ευρωπαϊκό σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων) και ένα πλήρες εξάμηνο σε τουλάχιστον 30 ECTS (1 ECTS=25-30 ώρες) (Εναρμόνιση της Ελληνικής Νομοθεσίας, Υ.Α. Φ5/89656/Β3, ΦΕΚ 1466/2007/Β, άρθρ. 1-3, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή). Σε κάθε μάθημα αποδίδεται ο αριθμός των απαιτούμενων ECTS (≥ 2), που εκφράζει το φόρτο εργασίας που απαιτείται από το φοιτητή για την ολοκλήρωση του μαθήματος, εργαστηρίου, φροντιστηρίου, πρακτικής άσκησης κλπ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΤΟ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών είναι το τρίτο σε αρχαιότητα Πανεπιστημιακό Ίδρυμα της χώρας, μετά το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών και το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Ιδρύθηκε με τον νόμο 1844/1920 (ΦΕΚ 17 Α΄/ 22.01.1920), ως αυτοτελές Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα με την επωνυμία Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών (Α.Γ.Σ.Α.). Η Α.Γ.Σ.Α. μετεξελίχθηκε σε Γεωργικό Πανεπιστήμιο Αθηνών αποτελούμενο από επτά ανεξάρτητα Ακαδημαϊκά Τμήματα με το Π.Δ. 377/1989 (ΦΕΚ 16 Α΄/ 16-6-1989), το οποίο εν συνεχεία με το Π.Δ. 226/1995 (ΦΕΚ 130 Α΄/ 20.06.1995), μετονομάσθηκε σε Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών.



Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, πλήρως αυτοδιοικούμενο. Εποπτεύεται και επιχορηγείται από το κράτος μέσω του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων. Λειτουργεί στο πλαίσιο του άρθρου 16 του ισχύοντος Συντάγματος και των Νόμων που διέπουν την τριτοβάθμια εκπαίδευση της χώρας. Ο σεβασμός στους δημοκρατικούς θεσμούς και η υιοθέτηση των κανόνων της ακαδημαϊκής δεοντολογίας ορίζουν το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Γ.Π.Α. Οι διαδικασίες λήψης αποφάσεων από όλα τα όργανα του Πανεπιστημίου, χαρακτηρίζονται από διαφάνεια και αποβλέπουν στη διαμόρφωση κλίματος αξιοκρατίας και δικαιοσύνης για όλους τους φορείς της Ακαδημαϊκής Κοινότητας. Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, συμμεριζόμενο την ανάγκη για μία συστηματική συλλογή και καταγραφή αντικειμενικών δεικτών - ποιοτικών και ποσοτικών - έχει εφαρμόσει το Σύστημα Αξιολόγησης για πρώτη φορά το 2008, σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο που ισχύει στη χώρα μας (Ν. 3374/2005) και συνεχίζεται ανελλιπώς κάθε ακαδημαϊκό έτος.



Το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών περιλαμβάνει 6 Σχολές, 14 Τμήματα, 10 Μεταπτυχιακά προγράμματα, 28 Συγκροτήματα Κτηρίων, 44 Εξοπλισμένα Εργαστήρια, 55 Αμφιθέατρα και Αίθουσες Διδασκαλίας, και 13 Θερμοκήπια.

Τον Ιανουάριο του 2019 το Πανεπιστήμιο είχε 7045 εγγεγραμμένους προπτυχιακούς φοιτητές, 497 Μεταπτυχιακούς Φοιτητές και 354 υποψήφιους Διδάκτορες.

Η Πανεπιστημιούπολη του ΓΠΑ εκτείνεται σε χώρο των 250 στρεμμάτων στα όρια του Κεραμικού και εντός του ιστορικού Ελαιώνα, εκατέρωθεν της Ιστορικής Ιεράς Οδού. Τις δυνατότητες της φοίτησης στο Ίδρυμα διευρύνουν ο αμπελώνας, ο δενδρώνας, οι πολύτιμες συλλογές φυτικού υλικού, το γεωργικό μουσείο, το βοτανικό μουσείο, οι πειραματικές εγκαταστάσεις φυτών, παραγωγικών ζώων και υδρόβιων οργανισμών, το πρότυπο γαλακτοκομείο και οινοποιείο, τα θερμοκήπια, τα γεωργικά μηχανήματα, μονάδα σηροτροφίας και μελισσοκομίας, η μονάδα κομποστοποίησης και η Βιβλιοθήκη και Κέντρο Πληροφόρησης. Το εστιατόριο, το κυλικείο, οι αίθουσες άθλησης και οι χώροι αναψυχής δημιουργούν συνθήκες συνέντευξης και δημιουργικής αλληλεπίδρασης των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας μέσα στο χώρο του Πανεπιστημίου.



Τα αγροκτήματα του Γ.Π.Α. βρίσκονται στον Αλιάρτο Βοιωτίας (1.100 στρέμματα), τον Ωρωπό (27 στρέμματα) και στην περιοχή Γιαλού του Δήμου Σπάτων - Αρτέμιδος (350 στρέμματα). Στα αγροκτήματα, τα μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας ασκούν εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες, σημαντικές για την ανάπτυξη των γεωπονικών επιστημών και του πρωτογενούς τομέα. Παράλληλα, τμήματα των παραπάνω εκτάσεων καλλιεργούνται στο πλαίσιο παραγωγικών δραστηριοτήτων.



Κεντρικό κτίριο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών



Η Αίθουσα Τελετών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

Η ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ & ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Ονομασία: Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγή

Διεύθυνση: Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ιερά Οδός 75, Τ.Κ. 118 55 Βοτανικός

e-mail: grfytpar@aua.gr, pmsefp@aua.gr

website: <http://efp.aua.gr>

Προϊσταμένη Γραμματείας: Θεοδώρα Ζαμπέλη, τηλ: 210-5294522, e-mail: theoza@aua.gr

Διοικητικά θέματα: Μαρία Δημοπούλου, τηλ: 210-5294525, e-mail: grfytpar@aua.gr

Φοιτητικά θέματα: Κατερίνα Μαυραγάνη, τηλ: 210-5294524, e-mail: grfytpar@aua.gr

Μεταπτυχιακές Σπουδές: Κατερίνα Μαρτίνη, τηλ: 210-5294523, e-mail: pmsefp@aua.gr



Ο Βοτανικός Κήπος-Ανθοκομείο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Τα όργανα διοίκησης του Τμήματος (ν. 4485/2017, ΦΕΚ ' Α 114/04-08-2017), όπως και όλων των Τμημάτων των Ανωτάτων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας, είναι: (α) η Συνέλευση του Τμήματος, β) το Διοικητικό Συμβούλιο και γ) ο Πρόεδρος του Τμήματος.

Η ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Η Συνέλευση αποτελείται από τριάντα (30) εκπροσώπους των μελών ΔΕΠ, οι οποίοι κατανέμονται στους Τομείς ανάλογα με το συνολικό αριθμό των μελών ΔΕΠ κάθε Τομέα (εκλέγονται με ετήσια θητεία), τον Πρόεδρο και τον Αναπληρωτή Πρόεδρο του Τμήματος, τους Διευθυντές των (5) Τομέων, έναν (1) εκπρόσωπο των μελών ΕΔΙΠ, έναν (1) εκπρόσωπο των μελών ΕΤΕΠ, καθώς και (6) εκπροσώπους των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος και έναν εκπρόσωπο των μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων Διδακτόρων. Οι αρμοδιότητες της Συνέλευσης προβλέπονται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού του Ιδρύματος. Οι βασικές αρμοδιότητες της Συνέλευσης είναι οι ακόλουθες:

α) χαράσσει τη γενική εκπαιδευτική και ερευνητική πολιτική του Τμήματος και την πορεία ανάπτυξής του, στο πλαίσιο της πολιτικής της Σχολής και του Ιδρύματος,

- β) επιβλέπει την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών, κατανέμει το διδακτικό έργο, εγκρίνει τα διανεμόμενα συγγράμματα και απονέμει του τίτλους σπουδών,
- γ) εισηγείται στην Κοσμητεία της Σχολής την οργάνωση κοινών μαθημάτων του Τμήματος με άλλα Τμήματα της ίδιας ή άλλης Σχολής,
- δ) συγκροτεί ομάδες για την εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος (ΟΜΕΑ),
- ε) κατανέμει τα κονδύλια του τακτικού προϋπολογισμού σύμφωνα με τις αποφάσεις της Συγκλήτου,
- στ) εισηγείται τη δημιουργία νέων θέσεων μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, καθώς και την προκήρυξη θέσεων μελών ΔΕΠ και ασκεί τις προβλεπόμενες από το νόμο αρμοδιότητες κατά τη διαδικασία κρίσης μελών ΔΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ,
- ζ) συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη ή διεκπεραίωση συγκεκριμένων θεμάτων που εμπίπτουν στις αρμοδιότητές της.

ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Το Διοικητικό Συμβούλιο απαρτίζεται από: α) τον Πρόεδρο και τον Αναπληρωτή Πρόεδρο του Τμήματος, β) τους Διευθυντές των Τομέων, γ) έναν (1) εκπρόσωπο των εκλεγμένων εκπροσώπων των ΕΔΙΠ/ΕΤΕΠ, που υποδεικνύεται από τους ίδιους.

Το Διοικητικό Συμβούλιο εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος ζητήματα αρμοδιότητάς της και επεξεργάζεται ζητήματα που παραπέμπονται σε αυτό από την τελευταία. Στην αρμοδιότητά του ανήκει, επίσης, κάθε θέμα, πλην των αναφερόμενων στην παράγραφο 2 του άρθρου 21, του Νόμου 4485/2017, για το οποίο η κείμενη νομοθεσία προβλέπει την παροχή γνώμης ή την υποβολή πρότασης ή εισήγησης σε επίπεδο Τμήματος.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ο Πρόεδρος (και ο Αναπληρωτής Πρόεδρος, ο οποίος τον αναπληρώνει όταν αυτός ελλείπει, απουσιάζει ή κωλύεται.) του Τμήματος, εκλέγεται για διετή θητεία. Το σώμα εκλεκτόρων για την εκλογή Προέδρου και Αναπληρωτή Προέδρου απαρτίζεται: α) από το σύνολο των μελών ΔΕΠ του οικείου Τμήματος (πρώτη ομάδα εκλεκτόρων) και β) από το σύνολο των μελών ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ του οικείου Τμήματος (δεύτερη ομάδα εκλεκτόρων). Οι αρμοδιότητες του Προέδρου προβλέπονται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού του Ιδρύματος. Οι βασικές αρμοδιότητές του είναι οι ακόλουθες, :

- α) προϊστάται των υπηρεσιών του Τμήματος και εποπτεύει την εύρυθμη λειτουργία του Τμήματος και την τήρηση των νόμων, του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού,
- β) συγκαλεί, καταρτίζει την ημερήσια διάταξη και προεδρεύει στη συνέλευση, ορίζει ως εισηγητή των θεμάτων μέλος της συνέλευσης, εισηγείται τα θέματα για τα οποία δεν έχει οριστεί εισηγητής και μεριμνά για την εκτέλεση των αποφάσεών της,
- γ) μεριμνά για την εφαρμογή του προγράμματος σπουδών και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων,
- δ) συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη ή διεκπεραίωση συγκεκριμένων θεμάτων της αρμοδιότητάς του Τμήματος,
- ε) διαβιβάζει στα προβλεπόμενα από το νόμο όργανα τις απόψεις, προτάσεις ή εισηγήσεις της συνέλευσης,
- στ) συντάσσει ετήσια έκθεση δραστηριοτήτων του τμήματος και τη διαβιβάζει στην κοσμητεία,
- ζ) επιμελείται την τήρηση των μητρώων επιστημονικών δημοσιεύσεων του Τμήματος,
- η) εκπροσωπεί το Τμήμα στη Σύγκλητο και πρέπει να ενημερώνει τη Συνέλευση για τις

συζητήσεις και τις αποφάσεις της Συγκλήτου.

Ο Αναπληρωτής Πρόεδρος αναπληρώνει τον Πρόεδρο σε περίπτωση απουσίας για οποιονδήποτε λόγο ή προσωρινού κωλύματος, καθώς και αν παραιτηθεί ή εκλείψει μέχρι τη συμπλήρωση του υπολοίπου της θητείας.

ΤΟΜΕΙΣ

Το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής έχει πέντε (5) Τομείς, τους εξής:

- Βοτανικής και Μικροβιολογίας
- Γεωργίας, Βελτίωσης Φυτών, Βιομετρίας και Μετεωρολογίας
- Δενδροκομίας και Αμπελουργίας
- Κηπευτικών Καλλιεργειών, Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου
- Φυτοπροστασίας και Περιβάλλοντος

Τα όργανα του κάθε Τομέα είναι α) η Γενική Συνέλευση και β) ο Διευθυντής.

Η ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ απαρτίζεται από α) τον Διευθυντή του Τομέα και β) τα μέλη ΔΕΠ του Τομέα, γ) από έναν (1) εκπρόσωπο των μελών ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ, καθώς και εκπροσώπους των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων Διδακτόρων του Τμήματος.

Η Γενική Συνέλευση του Τομέα έχει τις εξής αρμοδιότητες και όσες άλλες προβλέπονται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού:

α) συντονίζει το έργο του Τομέα στο πλαίσιο των αποφάσεων της Συνέλευσης του Τμήματος, β) εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος σχετικά με το πρόγραμμα σπουδών, γ) κατανέμει τα κονδύλια του Τομέα στις διάφορες διδακτικές και ερευνητικές του δραστηριότητες, δ) εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος την κατανομή του διδακτικού έργου στους διδάσκοντες, ε) εισηγείται στη Συνέλευση του Τμήματος τα διανεμητέα συγγράμματα για κάθε μάθημα του προγράμματος σπουδών.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ έχει τις εξής αρμοδιότητες και όσες άλλες προβλέπονται από τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας, του Οργανισμού και του Εσωτερικού Κανονισμού:

α) συγκαλεί τη Γενική Συνέλευση του Τομέα και καταρτίζει την ημερήσια διάταξή της, β) προεδρεύει των εργασιών της Γενικής Συνέλευσης του Τομέα και εισηγείται τα θέματα για τα οποία δεν έχει ορίσει ως εισηγητή άλλο μέλος της Γενικής Συνέλευσης του Τομέα, γ) μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεων της Γενικής Συνέλευσης του Τομέα, δ) συγκροτεί επιτροπές για τη μελέτη ή διεκπεραίωση συγκεκριμένων θεμάτων της αρμοδιότητας του Τομέα.5. Σε περίπτωση απουσίας ή κωλύματος, ο Διευθυντής Τομέα αναπληρώνεται από το αρχαιότερο μέλος Δ.Ε.Π. του Τομέα. Επί ίδιας ημερομηνίας πράξεων διορισμού στην οικεία βαθμίδα, διενεργείται κλήρωση ενώπιον της Γενικής Συνέλευσης του Τομέα.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

Στο Τμήμα ανήκουν 16 Εργαστήρια, κατανομημένα στους (5) Τομείς ως εξής:

Τομέας Βοτανικής και Μικροβιολογίας

Εργαστήρια:

- Φυσιολογίας & Μορφολογίας Φυτών
- Γενικής & Γεωργικής Μικροβιολογίας
- Συστηματικής Βοτανικής

- Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας

Τομέας Γεωργίας, Βελτίωσης Φυτών, Βιομετρίας και Μετεωρολογίας

Εργαστήρια:

- Γεωργίας
- Βελτίωσης φυτών & Γεωργικού Πειραματισμού
- Γενικής & Γεωργικής Μετεωρολογίας

Τομέας Δενδροκομίας και Αμπελουργίας

Εργαστήρια:

- Δενδροκομίας
- Αμπελολογίας

Τομέας Κηπευτικών Καλλιεργειών, Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Εργαστήρια:

- Κηπευτικών Καλλιεργειών
- Ανθοκομίας & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Τομέας Φυτοπροστασίας και Περιβάλλοντος

Εργαστήρια:

- Γεωργικής Ζωολογίας & Εντομολογίας
- Γεωργικής Φαρμακολογίας
- Μελισσοκομίας – Σηροτροφίας
- Οικολογίας & Προστασίας Περιβάλλοντος
- Φυτοπαθολογίας

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ. Κάθε Εργαστήριο διευθύνεται από μέλος Δ.Ε.Π., αντίστοιχου γνωστικού αντικειμένου, ο οποίος ανήκει στην ακαδημαϊκή μονάδα (Τομέα, Τμήμα ή Σχολή), στην οποία ανήκει το Εργαστήριο (Ν. 4485/2017, αρθ. 29).

ΟΙ ΧΩΡΟΙ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Οι χώροι εκπαίδευσης και έρευνας του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής βρίσκονται στην Πανεπιστημιούπολη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και στους πειραματικούς αγρούς των Σπάτων και της Κωπαΐδας.

ΟΙ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

Η διδασκαλία των Μαθημάτων του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής πραγματοποιείται κυρίως στα Αμφιθέατρα Κουτσομητόπουλου, Νιαβή, Σίδερι και Φραγκόπουλου, καθώς και σε αίθουσες των οικείων Εργαστηρίων.



Αμφιθέατρο Νιαβή



Αμφιθέατρο Φραγκόπουλου

ΟΙ ΑΙΘΟΥΣΕΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Εκτός από τις αίθουσες διδασκαλίας υπάρχουν και αίθουσες των Εργαστηρίων που υποστηρίζουν διδασκαλία μαθημάτων κατεύθυνσης και τις εργαστηριακές ασκήσεις. Οι αίθουσες εργαστηρίων είναι εξοπλισμένες ανάλογα με τις ανάγκες άσκησης των φοιτητών στο εκάστοτε γνωστικό αντικείμενο.



Εργ. αίθουσα Εργ. Γ. Ζωολογίας & Εντομολογίας....



Studio Εργ. Ανθοκομίας & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Η ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ

Η βιβλιοθήκη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών καλύπτει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις όλων των Τμημάτων του, μεταξύ αυτών και του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής και στεγάζεται στο «Κτίριο Βιβλιοθήκης-Κέντρο Τεκμηρίωσης».



Διεύθυνση: Ιερά Οδός 75, 11855 Αθήνα, Τηλ.: 2105294275 / Fax: 2105294278

Email: library@aua.gr, Website: <http://library.aua.gr/>

Ωράριο	
Χειμερινό - 01/11 - 31/03 <u>Δευτέρα - Τρίτη - Πέμπτη – Παρασκευή</u> Βιβλιοθήκη: 8:30-16:00 Αναγνωστήριο: 8:30-19:00 <u>Τετάρτη</u> Βιβλιοθήκη: 8:30-18:00 Αναγνωστήριο: 8:30-19:00 Η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης και το Αναγνωστήριο κατά την περίοδο των Χριστουγέννων λειτουργεί από 8.30 έως 14.30	Θερινό - 01/04 - 31/10 <u>Δευτέρα - Τρίτη - Πέμπτη – Παρασκευή</u> Βιβλιοθήκη: 8:30-16:00 Αναγνωστήριο: 8:30-19:00 <u>Τετάρτη</u> Βιβλιοθήκη: 8:30-19:00 Αναγνωστήριο: 8:30-19:00 Η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης και το Αναγνωστήριο κατά την περίοδο του Πάσχα και των καλοκαιρινών διακοπών (16/7 - 31/8)* λειτουργεί από 8.30 έως 14.30. * Την 2 ^η και 3 ^η εβδομάδα του Αυγούστου η Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης και το Αναγνωστήριο παραμένουν κλειστά για το κοινό.

Εκτός από την κεντρική βιβλιοθήκη, υπάρχουν και μεμονωμένες Βιβλιοθήκες στα Εργαστήρια του Τμήματος.

ΤΟ ΒΟΤΑΝΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ

Η Βοτανική Συλλογή (Herbarium) ή Βοτανικό Μουσείο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών ιδρύθηκε το 1921, λειτουργεί στα πλαίσια του Εργαστηρίου Συστηματικής Βοτανικής του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής και είναι καταχωρημένη στο διεθνή κατάλογο βοτανικών μουσείων (Index Herbariorum) που διατηρούν βοτανικές συλλογές (Herbaria), ως ACA. Περιλαμβάνει ειδικώς αποξηραμένα δείγματα φυτικών ειδών, κυρίως από τον ελληνικό χώρο, αλλά και από την ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου. Τα εν λόγω δείγματα είναι αποτέλεσμα επισταμένης συλλογής και μελέτης και καλύπτουν το μεγαλύτερο μέρος των περίπου 6.000 ειδών της ελληνικής χλωρίδας.

Το υλικό που φυλάσσεται, προέρχεται από συλλογές σύγχρονων, αλλά και παλαιότερων Ελλήνων και Ευρωπαίων ερευνητών της ελληνικής χλωρίδας, με σημαντικότερες τις ιστορικές συλλογές των D. Demadis, C. Diapulis, E. von Halácsy, T. G. Orphanides, B. Tuntas & L. C. Pinatzi, που αποτελούνται από δείγματα φυτών που συλλέχθηκαν από διάφορες περιοχές της Ελλάδας κατά την περίοδο 1850-1950.

Μετά από την υλοποίηση δωρεάς από το Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος, η οποία αφορούσε την «μεταστέγαση, αξιοποίηση και εμπλουτισμό της Βοτανικής Συλλογής του Εργαστηρίου Συστηματικής Βοτανικής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών», η Συλλογή περιελάμβανε 9.500 φυτικά δείγματα, στα οποία έχει πραγματοποιηθεί ταξινομικός προσδιορισμός και ταξινομική αναθεώρηση, όπου αυτό κρίθηκε απαραίτητο.

Στην Βοτανική Συλλογή του Εργαστηρίου Συστηματικής Βοτανικής προστέθηκαν το Herbarium του Καθηγητή Χαράλαμπου Α. Διαπούλη, που περιλαμβάνει περίπου 2.900 φυτικά δείγματα, τα οποία είναι καταγεγραμμένα και φωτογραφημένα, ενώ πρόσφατα παραδόθηκε στο Εργαστήριο η βοτανική συλλογή “Herbarium L. C. Pinatzi”, η οποία αποτελείται από 3.250 φυτικά δείγματα, με αποτέλεσμα η συλλογή του Εργαστηρίου Συστηματικής Βοτανικής σήμερα να αποτελείται από περίπου **15.700** αποξηραμένα δείγματα φυτών.

Ο σκοπός της Βοτανικής Συλλογής είναι να συμβάλλει στον επιστημονικό τομέα (έρευνα – εκπαίδευση των φοιτητών) και στο κοινωνικό σύνολο (ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών). Αποτελεί σημαντικότερη και απαραίτητη πηγή πληροφοριών για τη βοτανική έρευνα της Ελλάδας, αλλά και για άλλες συγγενείς επιστήμες.

Έτσι, σήμερα τα φυτικά δείγματα της Βοτανικής Συλλογής αποτελούν υλικό μείζονος ερευνητικής αξίας που εξυπηρετεί ερευνητικές και εκπαιδευτικές ανάγκες οποιουδήποτε φορέα, φοιτητή ή ερευνητή, ο οποίος ασχολείται με θέματα Βιοποικιλότητας, Συστηματικής Βοτανικής, Χλωρίδας της Ελλάδας, Βιογεωγραφίας, Οικολογίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος. Η συλλογή συμβάλλει στην καλύτερη εκπαίδευση των προπτυχιακών φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών, στα πλαίσια των μαθημάτων που διδάσκονται από το Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής, αλλά και πολλών μεταπτυχιακών φοιτητών τόσο του Γεωπονικού Πανεπιστημίου, όσο και άλλων πανεπιστημίων της χώρας.

ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Διοίκηση Τμήματος

Πρόεδρος	Παπαφωτίου Μαρία Καθηγήτρια	2105294555 Fax: 2105294553	mpapaf@aua.gr
Αναπληρώτρια Πρόεδρος	Παπαστυλιανού - Παπασωτηρίου Θηρεσία-Παναγιώτα Αν. Καθηγήτρια	2105294488 Fax: 2105294482	ppapastyl@aua.gr
Προϊσταμένη Γραμματείας	Ζαμπέλη Θεοδώρα Διοικητικός	2105294522 Fax: 2105294525	theoz@aua.gr

Γραμματεία Τμήματος

Ζαμπέλη Θεοδώρα	Διοικητικός	2105294522 Fax: 2105294525	theoz@aua.gr
Δημοπούλου Μαρία	Διοικητικός	2105294525 Fax: 2105294525	mardim@aua.gr
Μαυραγάνη Αικατερίνη	Διοικητικός	2105294524 Fax: 2105294525	katerina@aua.gr
Μαρτίνη Αικατερίνη	Γραμματέας ΠΜΣ	2105294523	pmsefp@aua.gr

Τομείς & Εργαστήρια Τμήματος

Το Τμήμα Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής είναι οργανωμένο σε πέντε (5) Τομείς, με τις εποπτευόμενες μονάδες τους, που συνίστανται σε δεκαέξι (16) Εργαστήρια.

Τομέας Δενδροκομίας και Αμπελουργίας

Εργαστήριο Αμπελολογίας

Διευθύντρια: Επίκ. Καθηγήτρια Αικατερίνη Μπινιάρη

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Μπινιάρη Αικατερίνη	Επίκ. Καθηγήτρια	2105294632 Fax: 2105294312	kbiniari@aua.gr
Μπούζα Δέσποινα	ΕΔΙΠ	2105294636 Fax: 2105294312	desph@aua.gr

Περιγραφή ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Εφαρμογή προγραμμάτων κλωνικής επιλογής στις ελληνικές ποικιλίες αμπέλου και αξιολόγηση των αμπελουργικών προϊόντων τους.
- Αμπελογραφική περιγραφή και διάκριση των ελληνικών ποικιλιών αμπέλου.
- Εφαρμογή των βιοχημικών και μοριακών μεθόδων στην ταυτοποίηση και μελέτη της μεταξύ και της εντός των καλλιεργούμενων ειδών και ποικιλιών αμπέλου γενετικής ποικιλομορφίας.
- Τεχνικές *in vitro* καλλιέργειας (μικροπολλαπλασιασμός, κυτταροκαλλιέργεια και ιστοκαλλιέργεια) στον πολλαπλασιασμό και στη βελτίωση της αμπέλου.
- Πολλαπλασιασμός της αμπέλου. Μελέτη επεμβάσεων στη ριζογένεση μοσχευμάτων.
- Συγκριτική μελέτη των νέων συστημάτων μόρφωσης των πρέμνων και αξιολόγηση των αμπελουργικών προϊόντων.
- Μελέτη της επίδρασης αμπελουργικών τεχνικών και επεμβάσεων στη φυσιολογία του πρέμνου και στα αμπελουργικά προϊόντα.
- Αξιολόγηση επιτραπέζιων ποικιλιών αμπέλου. Επίδραση διαφόρων επεμβάσεων στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των ραγών και σταφυλών των επιτραπέζιων ποικιλιών αμπέλου.
- Μελέτη του μηχανισμού του ληθάργου και επίδραση διαφορετικών αμπελοκομικών τεχνικών και επεμβάσεων στη φυσιολογία του πρέμνου.
- Επιδράσεις των υποκειμένων στη φυσιολογία των πρέμνων και στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των ραγών και σταφυλών.
- Θρέψη της αμπέλου.
- Μελέτη επιδράσεων της οργανικής ουσίας του εδάφους στην άμπελο.
- Μελέτη της επίδρασης της κλιματικής αλλαγής στη φυσιολογία των πρέμνων και στα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά των ραγών και σταφυλών.
- Μελέτη των ποιοτικών και ποσοτικών χαρακτήρων των σταφυλών και του γλεύκους των ποικιλιών αμπέλου (σάκχαρα, ολικά και μεμονωμένα οξέα, ολικά και μεμονωμένα φαινολικά, ολικές και μεμονωμένες ανθοκυάνες, αντιοξειδωτική ικανότητα, κ.ά.)

Εργαστήριο Δενδροκομίας

Δευθύντρια: Καθηγήτρια Ελένη Τσαντήλη

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Τσαντίλη Ελένη	Καθηγήτρια	2105294612 Fax: 2105294592	etsantili@aua.gr
Ρούσσος Πέτρος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294596 Fax: 2105294592	roussosp@aua.gr
Παπαδάκης Ιωάννης	Επίκ. Καθηγητής	2105294590	Παπαδάκης Ιωάννης
Τζουτζούκου Χρυσούλα	Λέκτορας	2105294597 Fax: 2105294592	chrytzou@aua.gr

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Θρέψη – λίπανση καρποφόρων δένδρων
- Ανάπτυξη καρπών βερικοκιάς και ποιοτικά χαρακτηριστικά αυτών.
- Μελέτη φωτοσυνθετικών χαρακτηριστικών και κατανομής υδατανθράκων στα καρποφόρα δένδρα και θάμνους.
- Διάκριση ποικιλιών διαφόρων καρποφόρων δένδρων με μοριακούς δείκτες.
- Επίδραση της αλατότητας και υδατικής καταπόνησης στην ανάπτυξη των εκφύτων διαφόρων καρποφόρων δένδρων και θάμνων κατά τον *in vitro* πολλαπλασιασμό τους.
- Σύσταση καρπών ελληνικών και ξενικών ποικιλιών φιστικιάς και καρυδιάς.
- Επίδραση αβιοτικών καταπονήσεων στη φυσιολογία και βιοχημεία των καρποφόρων δένδρων.
- Επίδραση φυτορρυθμιστικών ουσιών στο ύψος και την ποιότητα παραγωγής φράουλας και καρποφόρων δένδρων.
- Μικροπολλαπλασιασμός καρποφόρων δένδρων και θάμνων.
- Μελέτη του φαινομένου της παρενιαυτοφορίας των καρποφόρων δένδρων.
- Μορφολογικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά του ελαιοδένδρου σε σχέση με την υδατική καταπόνηση και τη θρεπτική του κατάσταση.
- Πολλαπλασιασμός καρποφόρων δένδρων και θάμνων με φυλλοφόρα και ξυλοποιημένα άφυλλα μοσχεύματα.
- Μελέτη ιδιοτήτων και πολλαπλασιασμός υποκειμένων καρποφόρων δένδρων (διατήρηση μητρικής φυτείας με πάνω από 30 υποκείμενα καρποφόρων δένδρων).
- Μελέτη της θρεπτικής κατάστασης και της ποιότητας των καρπών υπό συμβατική, ολοκληρωμένη και βιολογική καλλιεργητική πρακτική.
- Επίδραση διαφόρων χειρισμών στη διακοπή του ληθάργου και στην πρωίμηση και ποιοτικά χαρακτηριστικά της παραγωγής.
- Φυσιολογία ωρίμανσης και βιοχημικές αλλαγές καρπών στο δένδρο και μετασυνθετικά που σχετίζονται με την ποιότητα – Ενδογενείς ορμόνες και παρεμποδιστές αυτών, βιοδιεγέρτες-μέταλλα.
- Χημική σύσταση με έμφαση στα αντιοξειδωτικά (φαινολικές ενώσεις-καρωτενοειδή) κατά τη συγκομιδή και συντήρηση καρπών.
- Προ-και μετα-συνθετικοί χειρισμοί, ασφαλείς για το περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία, για βελτίωση της ποιότητας καρπών (βερικόκων, σύκων, κερασιών, μήλων, ακτινιδίων, εσπεριδοειδών, μικρών καρπών κλπ) κατά τη συγκομιδή και συντήρηση σε απλή ψύξη.
- Επιλεγμένες μετασυνθετικές καταπονήσεις, ποιότητα και θρεπτική αξία
- Συντήρηση μήλων, αχλαδιών, ακτινιδίων με καινοτόμους λειτουργίες ελεγχόμενων ατμοσφαιρών για επιμήκυνση συντήρησης και κάλυψη της εσωτερικής ζήτησης.

- Καινοτόμοι μέθοδοι και υλικά συσκευασίας για βελτίωση της ποιότητας πυρηνοκάρπων, μηλοειδών εσπεριδοειδών, ακτινιδίου, σύκων κλπ κατά τη συντήρησή τους για βελτίωση της ποιότητας και διευκόλυνση των εξαγωγών.
- Προ- και μετά- συλλεκτικοί χειρισμοί εσπεριδοειδών (αποπρασινισμός και συντήρηση)
- Προ- και μετα-συλλεκτικοί χειρισμοί για βελτίωση ποιότητας της πρώτης ύλης επιτραπέζιας ελιάς.
- Φυσιολογία και βιοχημεία ελαιογέννησης.
- Προσδιορισμός χρόνου συγκομιδής ελαιοποιήσιμου ελαιόκαρπου για ποσοτική και ποιοτική βελτίωση ελαιολάδου.

Τομέας Κηπευτικών Καλλιεργειών Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Εργαστήριο Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Διευθύντρια: Καθηγήτρια Μαρία Παπαφωτίου

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Παπαφωτίου Μαρία	Καθηγήτρια	2105294555 Fax: 2105294553	mpapaf@aua.gr
Νεκτάριος Παναγιώτης	Καθηγητής	2105294554 Fax: 2105294553	pan@aua.gr
Ακουμιανάκη - Ιωαννίδου Αναστασία	Αναπλ. Καθηγήτρια	2105294556 Fax: 2105294553	akouman@aua.gr
Παρασκευοπούλου Αγγελική	Επίκ. Καθηγήτρια	2105294551 Fax: 2105294553	aparas@aua.gr
Μπερτσουκλής Κωνσταντίνος	ΕΔΙΠ	2105294558 Fax: 2105294553	kber@aua.gr
Ντούλας Νικόλαος	ΕΔΙΠ	2105294559 Fax: 2105294553	ntoulas@aua.gr

Αντικείμενο του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου είναι η διδασκαλία και έρευνα σε:

- Τεχνικές καλλιέργειας όλων των σημαντικών για την Ελλάδα ανθοκομικών ειδών υπαίθρου και υπό κάλυψη, καλλιέργειες εκτός εδάφους, εφηρμοσμένη φυσιολογία της ανάπτυξης και παραγωγής των φυτών, μέθοδοι πολλαπλασιασμού-μικροπολλαπλασιασμού, μετασυλλεκτικοί χειρισμοί και φυσιολογία των προϊόντων μετά τη συγκομιδή, ανθοδετική, εισαγωγή νέων ειδών στην καλλιέργεια, καθώς και βιολογία, καλλιέργεια και διαχείριση χλοοταπής.
- Η θεωρητική και εφαρμοσμένη αντιμετώπιση του σχεδιασμού του Τοπίου σε αστικό, γεωργικό και δασικό περιβάλλον, η εκπόνηση μελετών εγκατάστασης πρασίνου σε πάρκα, αθλητικές εγκαταστάσεις, κήπους κ.ά., η αποκατάσταση των ζημιών του τοπίου από μεγάλα τεχνικά έργα (οδοποιία κ.ά.), η ανάπλαση και αξιοποίηση υποβαθμισμένων περιοχών (ΧΥΤΑ, Λατομεία κ.ά.), με σκοπό την ένταξή τους στο φυσικό περιβάλλον και η σύνταξη μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Περιγραφή ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ

- Πολλαπλασιασμός ανθοκομικών ειδών με ιστοκαλλιέργεια, αλλά και συμβατικές μεθόδους.
- Μελέτη αυτοφυών ειδών της ελληνικής χλωρίδας, με στόχο την αξιοποίησή τους ως ανθοκομικά.
- Έλεγχος ανάπτυξης με φυτορρυθμιστικές ουσίες.
- Φυσιολογία και διαχείριση άνθησης.
- Αξιοποίηση υπολειμμάτων της γεωργικής παραγωγής, όπως υπολείμματα

εκκοκκιστηρίων βάμβακος, υπολείμματα ελαιουργείων, φλοιοί ρυζιού, στο υπόστρωμα καλλιέργειας ανθοκομικών ειδών.

- Φωτοεγκλιματισμός φυτών εσωτερικού χώρου και ανθοκομικών φυτών.
- Διατήρηση-αποξήρανση ανθέων και φυλλωμάτων.
- Μετασυλλεκτική μεταχείριση ανθέων και φυλλωμάτων.
- Μελέτη της ανάπτυξης καλλωπιστικών υπό περιβάλλοντα με ρύπους.
- Μελέτη υποστρωμάτων, εδαφοβελτιωτικών και παρεμποδιστών ανάπτυξης στους χλοοτάπητες.
- Τεχνικές επίσπευσης ριζοβολίας μοσχεύματος έτοιμου χλοοτάπητα.
- Επιλογή ειδών και ποικιλιών γρασιδιών για την εγκατάσταση χλοοταπής.
- Προσδιορισμός υδατικών αναγκών σε είδη χλοοταπής.
- Επίδραση παραγόντων καταπόνησης σε ανθοκομικά φυτά και χλοοτάπητες.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ

- Διαμόρφωση χώρων μικρής και μεγάλης κλίμακας, σε γεωργικές, βιομηχανικές και αστικές περιοχές.
- Εγκατάσταση πρασίνου σε υποβαθμισμένες περιοχές και χώρους κατασκευής μεγάλων τεχνικών έργων (ορυχεία, λατομεία, οδικοί άξονες κ.ά.), ειδικών κατασκευών (δώματα κ.ά.) και περιοχών με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, όπως μνημειακοί-αρχαιολογικοί χώροι.
- Μελέτη της δομής της βλάστησης στη βελτίωση των συνθηκών περιβάλλοντος του αστικού χώρου.
- Διερεύνηση του είδους και της σύνθεσης της βλάστησης στην προστασία του περιβάλλοντος από ατμοσφαιρικούς και άλλους ρύπους.
- Τεχνικές και μίγματα υδροσποράς.
- Μελέτη εγκατάστασης φυτοκάλυψης σε ειδικές κατασκευές (δώματα κ.ά.).
- Χρήση φυτικού υλικού και χλοοταπής στη συγκράτηση πρανών.
- Περιβαλλοντική επίδραση των φυτοκαλυμμένων δωμάτων.
- Απορροή αγροχημικών από συστήματα καλλιέργειας ανθοκομικών φυτών και χλοοταπής.

Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών

Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών

Διευθυντής: Καθηγητής Δημήτριος Σάββας

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Σάββας Δημήτριος	Καθηγητής	2105294510 Fax: 2105294504	dsavvas@aua.gr
Καραπάνος Ιωάννης	Επικ. Καθηγητής	2105294534 Fax: 2105294504	karapanos@aua.gr
Ροπόκης Ανδρέας	ΕΔΙΠ	2105294533 Fax: 2105294504	aropokis@aua.gr

Το Εργαστήριο των Κηπευτικών Καλλιεργειών λειτουργεί από το 1982, βρίσκεται στο ισόγειο του κτιρίου Παπαδάκη, που είναι κτισμένο στη νοτιοανατολική πλευρά του πανεπιστημίου και περιλαμβάνει πέντε αίθουσες για διδασκαλία και εργαστηριακή έρευνα. Συμπληρωματικό ερευνητικό και διδακτικό έργο παρέχεται στον αγρό του Εργαστηρίου,

έκτασης περίπου 1000 m², όπου στεγάζονται δύο πλήρως αυτοματοποιημένα θερμαινόμενα θερμοκήπια, το ένα υαλόφρακτο αποτελούμενο από 4 διαμερίσματα, έκτασης 70 m² το καθένα, και το δεύτερο, με πλαστική κάλυψη έκτασης 280 m².

Προσφέρει τα ακόλουθα μαθήματα:

Γενική Λαχανοκομία, Λαχανικά Υπαίθρου, Λαχανοκομία (παρέχεται στα υπόλοιπα τμήματα εκτός ΕΦΠ), Κηπευτικά υπό Κάλυψη, Υδροπονικές Καλλιέργειες, Φυσιολογία και Τεχνολογία Πολλαπλασιαστικού Υλικού Κηπευτικών, Μετασυλλεκτική Μεταχείριση Καρπών και Λαχανικών.

Συμμετέχει στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος ΕΦΠ.

Το Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών μέχρι σήμερα έχει λάβει σημαντικές χρηματοδοτήσεις από εθνικά και ευρωπαϊκά ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα, απόδειξη των προσπαθειών του ακαδημαϊκού προσωπικού. Ενδεικτικά αναφέρεται η έναρξη δύο νέων τετραετών ερευνητικών προγραμμάτων HORIZON2020 το 2017 (TRUE και TOMRES) συνολικού προϋπολογισμού πάνω από 650.000 € τα οποία χρηματοδοτούνται απευθείας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Επίσης το Εργαστήριο Κηπευτικών Καλλιεργειών έχει διοργανώσει κατά καιρούς διάφορα, επιμορφωτικά σεμινάρια εκπαίδευσης και κατάρτισης για άνεργους γεωπόνους, νέους αγρότες και ενδιαφερόμενους για κηπευτικές καλλιέργειες.

Τομέας Βοτανικής και Μικροβιολογίας

Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Ζερβάκης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Ζερβάκης Γεώργιος	Καθηγητής	2105294341 Fax: 2105294344	zervakis@aua.gr
Γεωργακόπουλος Δημήτριος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294355 Fax: 2105294344	dgeorga@aua.gr
Ταμπακάκη Αναστασία	Αναπλ. Καθηγήτρια	2105294346 Fax: 2105294344	tampakaki@aua.gr
Χατζηπαυλίδης Ιορδάνης	Αναπλ. Καθηγητής	2105294351 Fax: 2105294344	chatzipavlidis@aua.gr
Δήμου Μαρία	Λέκτορας	2105294345 Fax: 2105294344	mdimou@aua.gr
Βενιεράκη Αναστασία	ΕΔΙΠ	2105294345 Fax: 2105294321	venieraki@aua.gr
Κεφαλογιάννη Ηώ	ΕΔΙΠ	2105294353 Fax: 2105294344	bmic7kei@aua.gr
Παπαμελετίου Καλλιόπη	ΕΤΕΠ	2105294309 Fax: 2105294344	papa@aua.gr

Το εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μικροβιολογίας ιδρύθηκε το 1973. Το προσωπικό του εργαστηρίου ασχολείται με την διδασκαλία των μαθημάτων Γενική Μικροβιολογία, Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, Βιοτεχνολογία Μικροοργανισμών, Μικροβιακές Ζυμώσεις, Βιοχημεία, Μεταβολική Μηχανική και Μικροβιολογία Εδάφους.

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των μελών του εργαστηρίου αφορούν τη Περιβαλλοντική Μικροβιολογία, την Μοριακή Οικολογία, βιοποικιλότητα και ταξινόμηση μικροοργανισμών, την Μυκητολογία, τις αλληλεπιδράσεις μικροοργανισμών και φυτών, την γονιδιωματική, πρωτεομική και μεταβολομική των μικροοργανισμών, την Μοριακή Βιολογία και Φυσιολογία των μικροοργανισμών και εφαρμογές των μικροοργανισμών για διαχείριση γεωργικών, αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων.

Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας

Διευθύντρια: Επίκ. Καθηγήτρια Στυλιανή Χωριανοπούλου

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Χωριανοπούλου Στυλιανή	Επίκ. Καθηγήτρια	2105294290 Fax: 2105294286	s.chorianopoulou @aua.gr
---------------------------	------------------	-------------------------------	-----------------------------

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Φωτοσύνθετικοί ιστοί του φλοιού των δένδρων.
- Ανατομία - ιστοχημεία αρωματικών φυτών.
- Φυτικοί ιοί - κυτταροπαθολογία.
- Προσαρμογή των φυτών στο Μεσογειακό περιβάλλον.
- Δενδροχρονολόγηση.
- Ανατομία - ιστοχημεία φύλλων γυμνοσπέρμων.
- Αλληλοεπιδράσεις φυτών και αρθροπόδων.
- Παλινολογία.

Εργαστήριο Συστηματικής Βοτανικής

Διευθυντής: Καθηγητής Δημήτριος Μπουράνης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Μπουράνης Δημήτριος	Καθηγητής	2105294287 Fax: 2105294286	bouranis@aua.gr
Μπαρέκα Ελευθερία-Περδίκω	Επίκ. Καθηγήτρια	2105294305	bareka@aua.gr
Τρίγκας Παναγιώτης	Επίκ. Καθηγητής	2105294302	trigas@aua.gr
Γεωργίου Παναγιώτης	ΕΔΙΠ	2105294301 Fax: 2105294301	panbgeo@aua.gr
Παπάζογλου Ελένη	ΕΔΙΠ	2105294315 Fax: 2105294301	elpapazo@aua.gr
Πιερράκου Αννα	ΕΤΕΠ	2105294306 Fax: 2105294305	pierrakou@aua.gr

Σκοπός του Εργαστηρίου Συστηματικής Βοτανικής είναι η παροχή εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου στο Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γ.Π.Α.), στα σχετικά αντικείμενα της Συστηματικής Βοτανικής. Το Εργαστήριο συνεργάζεται με άλλα Εργαστήρια του Γ.Π.Α., με Τμήματα άλλων Πανεπιστημίων καθώς και με υπηρεσίες του Δημοσίου και του Ιδιωτικού φορέα για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς, ενώ παρέχει συμβουλές σε ποικιλία θεμάτων που άπτονται της αρμοδιότητάς του.

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Μελέτη της χλωρίδας της Ελλάδας, με έμφαση στη χλωρίδα νησιωτικών και ορεινών περιοχών. Μελέτη, προστασία και ενίσχυση της αυτοφυούς βλάστησης. Λειμώνες και λειμώνια φυτικά είδη. Ταξινομικές μελέτες γενών της Ελληνικής χλωρίδας. Μελέτη

φυτικών χρωμοσωμάτων για ταξινομικούς σκοπούς και χημειοταξινομική. Φυτική ποικιλότητα σε αντίξοα περιβάλλοντα (σερπεντινικά πετρώματα, κρημνοί, κτλ.) και σχέσεις φυτών με άλλους οργανισμούς. Φαρμακευτικά φυτά και βιοδραστικοί φυτικοί μεταβολίτες.

- Τα περισσότερα αντικείμενα των μελετών του Εργαστηρίου σχετίζονται με συμβολές στη χλωρίδα και βλάστηση περιοχών της Ελλάδας, καθώς επίσης και με μέτρα διατήρησης, προστασίας, ανάδειξης ή ήπιας αξιοποίησης φυτικών πόρων.

Εργαστήριο Φυσιολογίας & Μορφολογίας Φυτών

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Καραμπουρνιώτης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Καραμπουρνιώτης Γεώργιος	Καθηγητής	2105294286 Fax: 2105294286	karab@aua.gr
Μπουράνης Δημήτριος	Καθηγητής	2105294287 Fax: 2105294286	bouranis@aua.gr
Λιακόπουλος Γεώργιος	Επικ. Καθηγητής	2105294289	gliak@aua.gr
Χωριανοπούλου Στυλιανή	Επικ. Καθηγήτρια	2105294290 Fax: 2105294286	s.chorianopoulou @aua.gr
Νικολοπούλου Αιμιλία-Ελένη	ΕΔΙΠ	2105294224	mil1@aua.gr
Νικολόπουλος Δημοσθένης	ΕΔΙΠ	2105294281 Fax: 2105294286	d.nikolopoulos @aua.gr
Μπρέστα Παναγιώτα	ΕΔΙΠ	2105294285 Fax: 2105294286	brestapan@aua.gr
Πίπυλας Σταύρος	ΕΤΕΠ	2105294282 Fax: 2105294286	

Σκοπός του Εργαστηρίου είναι η εκπαίδευση και έρευνα πάνω στο αντικείμενο της Βιολογίας των Φυτών με έμφαση στη Μορφολογία και Φυσιολογία.

Η εκπαιδευτική δραστηριότητα του Εργαστηρίου περιλαμβάνει προπτυχιακά μαθήματα Λειτουργικής Ανατομίας Φυτών, Φυσιολογίας Φυτών, Φυσιολογίας Καταπονήσεων των Φυτών, Φυσιολογίας Θρέψης Φυτών Μοριακής, Φυσιολογίας Θρέψης Φυτών, Βοτανικής, Βοτανικής (Ανατομία Φυτών –Συστηματική Βοτανική), Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας Φυτών-Αναγνώρισης Καταπονήσεων. Προς το παρόν δεν συμμετέχει σε Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών. Ορισμένα μέλη ΔΕΠ δίδουν μεμονωμένα διαλέξεις.

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

Η ερευνητική δραστηριότητα των μελών ΔΕΠ του εργαστηρίου εστιάζεται:

Στην επίδραση παραγόντων καταπόνησης στη δομή και λειτουργία των φυτικών οργανισμών σε καλλιεργούμενα φυτά και ζιζάνια. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην έλλειψη νερού.

Στη μελέτη των οπτικών ιδιοτήτων φυτικών οργάνων και το ρόλο τους στην αποδοτικότητα της φωτοσύνθεσης.

Στις σχέσεις δομής-λειτουργίας δευτερογενών μεταβολιτών και κυτταρικών εγκλείστων.

Στη μελέτη της κατανομής και αναδιανομής των ανοργάνων θρεπτικών στοιχείων σε φυτά καλλιεργούμενα στον αγρό.

Διερεύνηση των μηχανισμών απορρόφησης και ομοιόστασης ανοργάνων θρεπτικών από τα φυτά. Ο ρόλος των συμβιωτικών σχέσεων με μυκορριζικούς μύκητες στους μηχανισμούς αυτούς. Διερεύνηση της ύπαρξης νέων, αχαρακτήριστων μοριακών εξαρτημάτων της ομοιόστασης θρεπτικών στα φυτά.

Οι μελέτες αυτές γίνονται σε όλα τα επίπεδα, από το μορφολογικό και το ανατομικό μέχρι το βιοχημικό και το μοριακό.

Ιστοσελίδες ερευνητικών ομάδων:

www.aua.gr/pnpg

www.aua.gr/plant stress

Τομέας Γεωργίας, Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού

Εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού

Διευθύντρια: Καθηγήτρια Πηνελόπη Μπεμπέλη

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Μπεμπέλη Πηνελόπη	Καθηγήτρια	2105294626 Fax: 2105294622	bebeli@aua.gr
Σωτηράκογλου Κυριακίτσα	Καθηγήτρια	2105294137 Fax: 2105294141	sotirakoglou@aua.gr
Παπαδόπουλος Γεώργιος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294131 Fax: 2105294622	gpapadop@aua.gr
Βολουδάκης Ανδρέας	Επίκ. Καθηγητής	2105294213 Fax: 2105294286	avoloud@aua.gr
Τάνη Ελένη	Λέκτορας	2105294625 Fax: 2105294622	etani@aua.gr
Γκούφα Μαρία	ΕΔΙΠ	2105294618 Fax: 2105294622	marog@aua.gr
Κατσιλέρος Αναστάσιος	ΕΔΙΠ	2105294629 Fax: 2105294622	tasoskat@aua.gr

Το Εργαστήριο Βελτίωσης Φυτών και Γεωργικού Πειραματισμού ιδρύθηκε το 1978, βρίσκεται στον πρώτο όροφο του κτιρίου Παπαδάκη και περιλαμβάνει τέσσερις αίθουσες για εργαστηριακή έρευνα και γραφεία διοίκησης.

Συμπληρωματικό ερευνητικό και διδακτικό έργο παρέχεται στον αγρό του Εργαστηρίου, έκτασης περίπου 1000m², όπου στεγάζεται ένα πλαστικό θερμοκήπιο έκτασης 250m² και σε γυάλινο θερμοκήπιο, που βρίσκεται απέναντι από την είσοδο του δενδροκομείου.

Μεγάλης κλίμακας πειραματισμός αγρού γίνεται στα αγροκτήματα του Πανεπιστημίου στις περιοχές της Κωπαΐδας και Σπάτων.

Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μετεωρολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Τσίρος

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Τσίρος Ιωάννης	Καθηγητής	2105294231 Fax: 2105294214	itsiros@aua.gr
Καμούτσης Αθανάσιος	Επίκ. Καθηγητής	2105294219 Fax: 2105294214	akamoutsis@aua.gr
Δρούλια Φωτούλα	ΕΔΙΠ	2105294234 Fax: 2105294214	fanid@aua.gr

Ματσούκης Αριστείδης	ΕΔΙΠ	2105294219 Fax: 2105294214	armatsoukis@aua.gr
Χαραλαμπόπουλος Ιωάννης	ΕΔΙΠ	2105294234 Fax: 2105294214	icharalamp@aua.gr
Γιαννακοπούλου Αναστασία	ΕΤΕΠ	2105294219 Fax: 2105294214	nat@aua.gr
Παγώνης Μιλτιάδης	ΕΤΕΠ	2105294212 Fax: 2105294214	miltosp@aua.gr

Στη σημερινή του μορφή και δομή, το Εργαστήριο Γενικής και Γεωργικής Μετεωρολογίας καλύπτει τις εκπαιδευτικές και ερευνητικές ανάγκες στον ευρύτερο τομέα της Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας στα κατώτερα στρώματα της ατμόσφαιρας, καθώς και εφαρμογές σε εξειδικευμένους τομείς όπως (ΦΕΚ Τεύχος Πρώτο, με αριθμ. 72/10-3-2000, Π.Δ. υπ' αριθμ. 87, άρθρο 1, παράγραφος 2β):

- Μελέτη του καιρού και του κλίματος και των σχέσεών τους με τους φυτικούς και ζωϊκούς οργανισμούς.
- Φυτόκλιμα-Μικρόκλιμα-Βιόκλιμα.
- Ανάλυση και πρόβλεψη αγρομετεωρολογικών και βιοκλιματικών παραμέτρων με τη χρήση μετρήσεων πεδίου, εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων και ανάπτυξη και εφαρμογή μοντέλων περιβάλλοντος.
- Αντίξοα καιρικά φαινόμενα.
- Ρύπανση της ατμόσφαιρας.

Το Εργαστήριο έχει τεχνολογική και εργαστηριακή υποδομή για τη στήριξη θεμάτων έρευνας με ιδιαίτερη έμφαση στο γεωργικό, δασικό και αστικό περιβάλλον. Διαθέτει δύο ολοκληρωμένες και πλήρως εξοπλισμένες κινητές μονάδες μετεωρολογικών σταθμών, μονάδα φορητού μετεωρολογικού σταθμού με προσαρμογή για χρήση επί οχήματος, θερμική κάμερα υψηλής διακριτικής ανάλυσης, πλήθος αυτόνομων καταγραφικών θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας αέρα, σειρές φορητών οργάνων, όργανα πεδίου και εργαστηριακή υποδομή κλασσικών μετεωρολογικών οργάνων.

Το Εργαστήριο λειτουργεί και συντηρεί τον ιστορικό Κλασσικό Σταθμό Α' Τάξης στη σημερινή του μορφή, καθώς επίσης και έναν Αυτόματο Τηλεμετρικό Μετεωρολογικό Σταθμό (Α.Τ.Μ.Σ.). Ένας δεύτερος Α.Τ.Μ.Σ. λειτουργεί στο χώρο του κλασσικού σταθμού και καλύπτει κυρίως ερευνητικές ανάγκες στα πλαίσια αγρομετεωρολογικών και βιοκλιματικών πειραμάτων. Παράλληλα, το Εργαστήριο έχει την εποπτεία και την επιστημονική ευθύνη για τη λειτουργία τριών Αυτόματων Μετεωρολογικών Σταθμών, στην ορεινή περιοχή του Δήμου Ναυπακτίας.

Εργαστήριο Γεωργίας

Διευθυντής: Καθηγητής Δημήτριος Μπιλάλης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Μπιλάλης Δημήτριος	Καθηγητής	2105294494 Fax: 2105294494	bilalis@aua.gr
Οικονόμου - Αντώνικα Γαρυφαλλιά	Καθηγήτρια	2105294756 Fax: 2105294482	economou@aua.gr

Παπαστυλιανού - Παπασωτηρίου Θηρεσία-Παναγιώτα	Αναπλ. Καθηγήτρια	2105294488 Fax: 2105294482	ppapastyl@aua.gr
Τραυλός Ηλίας	Επίκ. Καθηγητής	2105294483 Fax: 2105294482	travlos@aua.gr
Τσιώρος Στυλιανός	ΕΔΙΠ	2105294493	tsioros@aua.gr
Μωραΐτης Δημήτριος	ΕΤΕΠ	2105294492 Fax: 2105294482	
Ευθυμιάδου - Κουλοβάκη Ευσταθία	Επ. Συνεργάτης	2105294495 Fax: 2105294482	efthimiadis@aua.gr
Μαργαρίτης Κωνσταντίνος	Διοικητικός		

Το Εργαστήριο Γεωργίας παλαιότερα Εργαστήριο Γενικής & Ειδικής Γεωργίας είναι από τα πρώτα που ιδρύθηκαν στην Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών (Βασιλικό Διάταγμα 21 Νοεμβρίου 1920, ΦΕΚ 274 Α', "Περί ιδρύσεως επιστημονικών εργαστηρίων και φροντιστηρίων παρά τη Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή").

Στόχοι του Εργαστηρίου Γεωργίας είναι η διδασκαλία και η έρευνα σε θέματα σχετικά με τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας. Συγκεκριμένα, η μελέτη όλων των παραγόντων που επηρεάζουν τη φυτική παραγωγή (εναέριο περιβάλλον - έδαφος - βιολογικό υλικό) και η ανάπτυξη των κατάλληλων παρεμβάσεων για ποιοτική και ποσοτική βελτιστοποίηση της παραγωγής. Επιπλέον, η λεπτομερής εξέταση της βιολογίας και της εφαρμοζόμενης καλλιεργητικής τεχνικής στα επί μέρους φυτά μεγάλης καλλιέργειας (σιτηρά, ψυχανθή, βιομηχανικά, αρωματικά και φαρμακευτικά, ενεργειακά φυτά). Η βιολογία και η καταπολέμηση των ζιζανίων. Οι αρχές και η τεχνολογία της βιολογικής γεωργίας.

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Μελέτη των αντιδράσεων των φυτών μεγάλης καλλιέργειας σε περιβαλλοντικές καταπονήσεις (ξηρασία, αλατότητα, χαμηλές θερμοκρασίες).
- Αξιολόγηση γονότυπων φυτών μεγάλης καλλιέργειας (σιταριού, κριθαριού, κουκιών, φακής και βαμβακιού) σε διαφορετικές περιβαλλοντικές συνθήκες.
- Διατήρηση της εδαφικής γονιμότητας με κατάλληλους καλλιεργητικούς χειρισμούς.
- Συστήματα εδαφοκατεργασίας-σποράς.
- Βιολογική γεωργία.
- Εναλλακτικές καλλιέργειες για τις ελληνικές συνθήκες (αρωματικά και φαρμακευτικά φυτά, φυτά για παραγωγή ενέργειας κ.ά.).
- Φυσιολογία σποροπαραγωγής και τεχνικές βελτίωσης της συμπεριφοράς των σπόρων.
- Βιολογία και καταπολέμηση ζιζανίων.
- Συλλογή και αξιολόγηση γενετικού υλικού φυτών μεγάλης καλλιέργειας.
- Αποτύπωση και αξιολόγηση γεωργικής δραστηριότητας με GIS.

Τομέας Φυτοπροστασίας και Προστασίας Περιβάλλοντος

Εργαστήριο Γεωργικής Ζωολογίας και Εντομολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Παπαδούλης Γεώργιος	Καθηγητής	2105294589 Fax: 2105294572	gpapadoulis@aua.gr
Γιαννακού Ιωάννης	Αναπλ. Καθηγητής	2105294571 Fax: 2105294572	giannakou@aua.gr
Περδίκης Διονύσιος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294581 Fax: 2105294572	dperdikis@aua.gr
Καβαλλιεράτος Νικόλαος	Επικ. Καθηγητής	2105294569 Fax: 2152159167	nick_kaval@aua.gr
Πάνου Ελένη	ΕΔΙΠ	2105294563 Fax: 2105294884	epanou@aua.gr
Τσαγκαράκης Αντώνιος	ΕΔΙΠ	2105294578 Fax: 2105294572	atsagarakis@aua.gr
Χαλκιά Χριστίνα- Μαρία	ΕΔΙΠ	2105294560 Fax: 2105294572	chrischal@aua.gr
Χατζηαργυροπούλου Νεφέλη	ΕΤΕΠ	2105294572 Fax: 2105294572	hnef@aua.gr
Χριστοδούλου Μαρία	ΕΤΕΠ	2105294583 Fax: 2105294572	Mchristodoulou @aua.gr

Περίγραμμα ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Συστηματική, βιολογία και οικολογία των φυτοφάγων, αρπακτικών και ελευθέρως διαβιούντων εντόμων και ακάρεων.
- Συστηματική, βιολογία και οικολογία παρασιτοειδών εντόμων.
- Συνδυασμένη αντιμετώπιση ζωικών εχθρών σε εσπεριδοειδή, ανθοκομικά φυτά και θερμοκηπιακές καλλιέργειες, τομάτα, βαμβάκι, καπνό, μηδική.
- Καταγραφή, βιολογία, οικολογία και αντιμετώπιση εντόμων και ακάρεων σε αποθηκευμένα γεωργικά προϊόντα και τρόφιμα, καθώς και σε κατοικημένους χώρους.
- Καταγραφή, βιολογία και οικολογία των μικροαρθροπόδων των λειμώνων.
- Καταγραφή, βιολογία και αντιμετώπιση των υγειονομικής σημασίας δίπτερων (Culicidae, Ceratopogonidae κ. ά.).
- Καταγραφή και βιολογία πανίδας φυσικών οικοσυστημάτων.
- Αλληλεπίδραση αθροπόδου – ξενιστή.
- Αρθρόποδα ως φορείς παθογόνων – μετάδοση.

Εργαστήριο Γεωργικής Φαρμακολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Ιωάννης Βόντας

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Βόντας Ιωάννης	Καθηγητής	2105294545 Fax: 2105294514	vontas@aua.gr
Αλιφέρης Κωνσταντίνος	Λέκτορας	2105294546 Fax: 2105294514	konstantinos. aliferis@aua.gr
Φλουρή Φωτεινή	Λέκτορας	2105294543 Fax: 2105294514	bmic7fof@aua.gr
Μαλανδράκης Αναστάσιος	ΕΔΙΠ	2105294546 Fax: 2105294514	tasmal@aua.gr
Παζιώτου Γεωργία	ΕΔΙΠ	2105294542 Fax: 2105294514	Gpaziotou@aua.gr

Το Εργαστήριο Γεωργικής Φαρμακολογίας ιδρύθηκε το 1989 και είναι ένα από τα ένδεκα Εργαστήρια του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΓΠΑ) και ένα από τα πέντε εργαστήρια του Τομέα Φυτοπροστασίας και Περιβάλλοντος.

Στεγάζεται στον πρώτο όροφο του κτιρίου Τριανταφυλλίδη, στη ΒΑ πλευρά του Πανεπιστημίου (πλησίον της κεντρικής εισόδου) και καταλαμβάνει έκταση 300 τ.μ. και στο ισόγειο και στο υπόγειο του νέου κτιρίου, πλησίον του δενδροκομείου (200 τ.μ.).

Αποστολή του Εργαστηρίου είναι η εκπαίδευση (σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο) και η διεξαγωγή έρευνας σε σύγχρονα θέματα Γεωργικής Φαρμακολογίας και Χημικής Φυτοπροστασίας, όπως η χημική καταπολέμηση των φυτοπαρασίτων και οι μηχανισμοί δράσης των Φυτοπροστατευτικών Προϊόντων (Φ.Π.), η απομόνωση, μελέτη και ταυτοποίηση βιοδραστικών ουσιών, η ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού υπολειμμάτων Φ.Π. και μυκοτοξινών στα τρόφιμα και το περιβάλλον, η μελέτη της τύχης και συμπεριφοράς των Φ.Π. στο περιβάλλον, η τοξικολογία και οικοτοξικολογία των Φ.Π., η βιοχημική, γενετική και μοριακή διερεύνηση της ανθεκτικότητας των φυτοπαρασίτων στα Φ.Π. και η ανάπτυξη μεθόδων μεταβολομικής για τη μελέτη Φ.Π.

Διαθέτει πλήρως εξοπλισμένους και σύγχρονους εργαστηριακούς χώρους, με κατάλληλη υποδομή για τη διεξαγωγή έρευνας. Διαθέτει θαλάμους σταθερών συνθηκών για την ανάπτυξη μικροοργανισμών και φυτών. Μικροσκόπια, στερεοσκόπια, φυγόκεντρους, υπερφυγόκεντρους, ζυγούς ακριβείας, απαγωγούς εστίες, θαλάμους νηματικής ροής βιολογικής ασφάλειας, υπερκαταψύκτη, κ.α. Πλήρως εξοπλισμένο αναλυτικό εργαστήριο, με δύο φασματοφωτόμετρα, δύο αέριους χρωματογράφους (GC/ECD, NPD, GC/FID), δύο αέριους χρωματογράφους-φασματογράφους μαζών (GC/EL/MS), τρεις υγρούς χρωματογράφους υψηλής απόδοσης (HPLC) με κατάλληλους ανιχνευτές (FLD, DAD, UV) και ένα υγρό χρωματογράφο-φασματογράφο μαζών (LC/MS). Διαθέτει επίσης πλήρως εξοπλισμένο εργαστηριακό χώρο για μοριακές και βιοχημικές μελέτες με μονάδες PCR, RT-PCR, συσκευές ηλεκτροφόρησης, κ.α. και πλήρως εξοπλισμένο χώρο για κυτταροϊστοκαλλιέργειες.

Το Εργαστήριο έχει υλοποιήσει πλήθος ερευνητικών προγραμμάτων και συνεργάζεται με πολλά εργαστήρια του Ιδρύματος, με εργαστήρια άλλων Ιδρυμάτων της χώρας μας (ΕΚΠΑ, ΑΠΘ, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Πανεπιστήμιο Κρήτης,

ΔΠΘ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΙ Καλαμάτας, ΤΕΙ Κρήτης, κ.α.) αλλά και του εξωτερικού. Έχει διαρκής συμμετοχή σε διεθνή και εθνικά επιστημονικά συνέδρια και έχει δημοσιεύσει μεγάλο αριθμό επιστημονικών άρθρων σε έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά, που έχουν τύχει σημαντικής αναγνώρισης από τη διεθνή επιστημονική κοινότητα.

Το Εργ. Γ. Φαρμακολογίας, συμμετέχει και υποστηρίζει ερευνητικές δραστηριότητες άλλων εργαστηρίων του ΓΠΑ καθώς και εργαστηρίων άλλων πανεπιστημίων και ερευνητικών ιδρυμάτων του εσωτερικού και εξωτερικού.

Περιγραφή ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Μηχανισμούς δράσης Φ.Π.
- Φ.Π. στην ολοκληρωμένη φυτοπροστασία.
- Βιοχημική, γενετική και μοριακή διερεύνηση της ανθεκτικότητας φυτοπαρασίτων στα Φ.Π.
- Ανάπτυξη και εφαρμογή μοριακών διαγνωστικών ανθεκτικότητας.
- Διερεύνηση του κινδύνου εμφάνισης ανθεκτικότητας στον αγρό.
- Μυκητοκτόνα και μυκοτοξίνες.
- Ανθεκτικότητα μυκοτοξικογόνων μυκήτων στα μυκητοκτόνα.
- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων προσδιορισμού υπολειμμάτων Φ.Π. και μυκοτοξινών.
- Περιβαλλοντική συμπεριφορά των Φ.Π. (πρόσληψη, έκλυση, μεταβολισμός, αποδόμηση).
- Απομόνωση, χαρακτηρισμός και αξιολόγηση βιοδραστικών ουσιών φυτικής προέλευσης.
- Επίδραση μυκητοκτόνων σε ζύμες οινοποίησης.
- Ανάλυση μηχανισμών ανθεκτικότητας στα εντομοκτόνα.
- Ανάλυση ανθεκτικότητας εντόμων υγειονομικής σημασίας στα εντομοκτόνα – Μικροσυστοιχίες.
- Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων με βιοτεχνολογικές μεθόδους.
- Ανάπτυξη σύγχρονων βιοαναλυτικών μεθόδων-μεταβολομικής για τη μελέτη των μηχανισμών δράσης, και τοξικότητας Φ.Π., ανθεκτικότητας μυκήτων και ζιζανίων σε Φ.Π., και την ανακάλυψη νέων πηγών βιοδραστικότητας.

Εργαστήριο Οικολογίας και Προστασίας Περιβάλλοντος

Διευθυντής: Καθηγητής Γεράσιμος Αράπης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Αράπης Γεράσιμος	Καθηγητής	2105294465 Fax: 2105294462	mani@aua.gr
Φαντινού Αργυρώ	Καθηγήτρια	2105294404 Fax: 2105294462	argyr@aua.gr
Σαϊτάνης Κωνσταντίνος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294466 Fax: 2105294462	saitanis@aua.gr

Το Εργαστήριο Οικολογίας και Προστασίας του Περιβάλλοντος ιδρύθηκε το 1978 με πρώτο Διευθυντή τον Καθηγητή Μιχάλη Καρανδεινό – σήμερα Ομότιμο Καθηγητή – για να καλύψει τα πρωτοποριακά τότε για τη χώρα μας επιστημονικά πεδία της Οικολογίας και της

Προστασίας του Περιβάλλοντος.

Σήμερα τη Διεύθυνση του Εργαστηρίου έχει ο Αναπληρωτής Καθηγητής Γεράσιμος Αράπης. Τα τελευταία χρόνια το Εργαστήριο στελεχώθηκε σταδιακά με Διδακτικό και Ερευνητικό Προσωπικό και ανέπτυξε πολύπλευρη Εκπαιδευτική και Ερευνητική καθώς και κοινωνική δραστηριότητα.

Το Εργαστήριο βρίσκεται στο 2ο όροφο του κτιρίου Χασιώτη.

Περιγραφή ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Πληθυσμιακή και Εφαρμοσμένη Οικολογία. Οικολογία Πολυτροφικών Συστημάτων (Θήρευση, Παρασιτισμός, Τριτροφικές Αλληλεπιδράσεις). Οικοφυσιολογία - Βιολογικοί ρυθμοί - Διάπαυση των Εντόμων. Επίδραση Αβιοτικών Παραγόντων στην Αύξηση και Ανάπτυξη Πληθυσμών Εντόμων Γεωργικής Σημασίας.
- Ποσοτική Οικολογία - Στατιστική ανάλυση Οικολογικών και Περιβαλλοντικών δεδομένων.
- Επιπτώσεις της ατμοσφαιρικής ρύπανσης - με έμφαση στις επιπτώσεις του τροποσφαιρικού όζοντος - σε καλλιεργούμενα φυτά και σε φυσικά οικοσυστήματα.
- Βιοκαταγραφή και φυτοανίχνευση των ατμοσφαιρικών ρύπων σε αστικές, περιαστικές και αγροτικές περιοχές.
- Μελέτη της διασποράς μετάλλων της ομάδας Pt.
- Η χρήση λειχήνων, βρύων και ανώτερων φυτών στην βιοκαταγραφή και φυτοανίχνευση ατμοσφαιρικών ρύπων (θείου, όζοντος και βαρέων μετάλλων και ραδιονουκλεϊδίων) σε αστικές, περιαστικές, βιομηχανικές και αγροτικές περιοχές.
- Οικοτοξικολογία με έμφαση στη μελέτη της συμπεριφορά των ραδιονουκλεϊδίων και των βαρέων μετάλλων στα ελληνικά φυσικά, ημιφυσικά και αγροτικά οικοσυστήματα, συμπεριλαμβανόμενων των χερσαίων υδάτων.
- Ανάπτυξη μεθόδων αποκατάστασης αγροτικών εδαφών και απορρύπανσης γεωργικών προϊόντων, σε συνεργασία με επιστήμονες από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και της Πρώην Σοβιετικής Ένωσης.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από τις εκπομπές των οχημάτων στα χερσαία δίκτυα μεταφορών, με έμφαση την ανάπτυξη δεικτών παρακολούθησης της ποιότητας του περιβάλλοντος (COST Action 350).

Εργαστήριο Μελισσοκομίας και Σηροτροφίας

Διευθυντής: Καθηγητής Γεώργιος Παπαδούλης

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Γκόρας Γεώργιος	Επικ. Καθηγητής	2105294573 Fax: 2103466692	gorasgeo@aua.gr
Λαζαράκης Δημήτριος	ΕΔΙΠ	2105294566 Fax: 2103466692	apiculture@aua.gr
Κατζουρού Μαρία	ΕΤΕΠ	2105294562 Fax: 2103466692	apiculture@aua.gr

Το Εργαστήριο Σηροτροφίας και Μελισσοκομίας είναι από τα πρώτα που συστάθηκαν όταν ιδρύθηκε η Ανωτάτη Γεωπονική Σχολή Αθηνών. Το 1952 από Εργαστήριο Σηροτροφίας και Μελισσοκομίας μετονομάζεται σε Εργαστήριο Σηροτροφίας και Μεταξουργίας και το 2001 επαναφέρεται η αρχική του ονομασία. Στεγάζεται στο κτίριο Ισαακίδη και περιλαμβάνει αίθουσες για εργαστηριακή έρευνα και γραφεία διοίκησης.

Συμπληρωματικό ερευνητικό και διδακτικό έργο παρέχεται στο μορεώνα συνολικής έκτασης 3 στρεμμάτων (650 δένδρα με συνολικά 25 διαφορετικές ποικιλίες) και στα δύο μελισσοκομεία με συνολικά 50 περίπου μελίσσια. Στους χώρους του Εργαστηρίου υπάρχουν μηχανήματα τρύγου και συσκευασίας μελιού, σηροτροφείο και αναπηνιστήριο για την παραγωγή μεταξιού.

Περιγραφή ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Μελέτη του γενετικού υλικού των μελισσών και μεταξοσκώληκα.
- Βελτίωση ελληνικών πληθυσμών μελισσών.
- Ανάπτυξη μεθόδων για την αντιμετώπιση ασθενειών και εχθρών των μελισσών.
- Ανάλυση των πτητικών συστατικών αμιγών ελληνικών μελιών.
- Έλεγχος ποιότητας των μελισσοκομικών προϊόντων.
- Σύσταση, ιδιότητες και γεωγραφική διαφοροποίηση της πρόπολης.
- Διατήρηση τράπεζας γενετικού υλικού μεταξοσκώληκα και αξιοποίησή του στην ελληνική σηροτροφία.
- Χρήσεις της μουριάς.
- Παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα της παραγόμενης μέταξας.

Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας

Διευθυντής: Καθηγητής Επαμεινώνδας Παπλωματάς

Προσωπικό του Εργαστηρίου:

Παπλωματάς Επαμεινώνδας	Καθηγητής	2105294515 Fax: 2105294513	epaplom@aua.gr
Τσιτσιγιάννης Δημήτριος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294506 Fax: 2105294513	dimtsi@aua.gr
Χατζηβασιλείου Ελισάβετ	Αναπλ. Καθηγήτρια	2105294507 Fax: 2105294507	echatz@aua.gr
Τζάμος Σωτήριος	Αναπλ. Καθηγητής	2105294519 Fax: 2105294513	sotiris@aua.gr
Τζίμα Αλίκη	Λέκτορας	2105294501 Fax: 2105294513	aliki@aua.gr
Φραγκογεώργη Γαρυφαλλιά	ΕΔΙΠ	2105294314 Fax: 2105294313	filio@aua.gr

Το Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας ιδρύθηκε το 1943 (Βασιλικό Δ/μα της 11ης Δεκεμβρίου 1943, ΦΕΚ 427, τ. Α') και προήλθε από το διαχωρισμό του Εργαστηρίου Φυσιολογίας Φυτών και Φυτοπαθολογίας.

Έκτοτε, και για πάνω από μισό αιώνα, το Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας παρέχει πολύπλευρο και ογκώδες έργο, εκπαιδευτικό και ερευνητικό, ενώ η συνολική του προσφορά είναι σημαντική τόσο για την Ελλάδα, όσο και το εξωτερικό.

Η πρακτική άσκηση, η εκπόνηση πτυχιακής μελέτης, μεταπτυχιακής ή/και διδακτορικής διατριβή στο Εργαστήριο Φυτοπαθολογίας σκοπό έχει να εξοικειώσει τους φοιτητές (προπτυχιακούς, μεταπτυχιακούς και υποψήφιους διδάκτορες) με τεχνικές, προκειμένου οι τελευταίοι ν' αποκτήσουν δεξιότητες και ικανή επιστημονική γνώση, ώστε να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις ανάγκες που θα κληθούν ν' αντιμετωπίσουν

απασχολούμενοι τόσο σε πανεπιστημιακά και ερευνητικά ιδρύματα της χώρας και του εξωτερικού ως διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό, όσο και στον ευρύτερο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα ως γεωπόνοι.

Περιγραμμά ερευνητικών πεδίων του Εργαστηρίου

- Ηλιοαπολύμανση του εδάφους.
- Ανοσοποίηση των φυτών κατά αδρομυκώσεων και αδροβακτηριώσεων.
- Αξιολόγηση ανθεκτικών υποκειμένων ελιάς στη βερτισιλλίωση.
- Βιολογική Αντιμετώπιση ασθενειών των φυτών.
- Αξιολόγηση compost ως κατασταλτικών εδαφογενών παθογόνων.
- Μηχανισμοί δράσης φυτοπροστατευτικών μικροοργανισμών.
- Μοριακή αλληλεπίδραση παθογόνου – ξενιστή.
- Ταυτοποίηση, μοριακός και βιολογικός χαρακτηρισμός φυτικών ιών.
- Ιοί και ιώσεις ψυχανθών, λαχανικών, εσπεριδοειδών και άλλων φυτών.
- Μελέτες ιών του γένους *Tospovirus*.
- Εργαστηριακές μελέτες μετάδοσης ιών με έντομα-φορείς.
- Επιδημιολογικές μελέτες εξάπλωσης ιών στον αγρό σε σχέση με τους πληθυσμούς των φορέων τους.
- Αξιολόγηση μεθόδων αντιμετώπισης εντομομεταδιδόμενων και άλλων ιών.
- Εφαρμογές της ιολογικής έρευνας στη βελτίωση των φυτών.
- Σύγχρονες μέθοδοι ολοκληρωμένης διαχείρισης μυκοτοξινών.
- Χαρακτηρισμός γονιδίων παθογένειας στο μύκητα *Verticillium dahliae*.
- Διερεύνηση του ρόλου νέων γενετικών ρυθμιστών του εγγενούς ανοσοποιητικού συστήματος των φυτών.
- Νέες μέθοδοι ολοκληρωμένης αντιμετώπισης ασθενειών των φυτών.
- Εφαρμογή μοριακών τεχνικών για τη διαφοροποίηση ειδών του γένους *Verticillium*.
- Μελέτη των φυλογενετικών σχέσεων παθογόνων με τη χρήση μοριακών δεικτών.
- Μελέτες αξιολόγησης ανθεκτικότητας φυτοπαθογόνων μηκήτων εναντίον διαφόρων μυκητοκτόνων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ 2019-2020

Οι προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα διαρκούν δέκα (10) εξάμηνα, ήτοι πέντε (5) ακαδημαϊκά έτη. Η διάρθρωση των μαθημάτων είναι κοινή για όλους τους φοιτητές/τριες μέχρι και το 8^ο εξάμηνο σπουδών (πρόγραμμα κορμού). Στο 9^ο εξάμηνο οι φοιτητές/τριες καλούνται να επιλέξουν μία από τις έξι (6) Κατευθύνσεις που προσφέρει το Τμήμα, των οποίων το πρόγραμμα σπουδών διαφοροποιείται ανάλογα με την επιλεγόμενη Κατεύθυνση.

1 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
160	Γενική και Ανόργανη Χημεία	5	3Θ+2Ε	ΕΤΔΑ
555	Μαθηματικά	4	4Θ	ΑΦΠΓΜ
3330	Εισαγωγή στην Πληροφορική	5	2Θ+3Ε	ΑΟΑ
380	Γενετική	5	3Θ+2Ε	ΒΙΟ
3530	Λειτουργική Ανατομία Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3485	Αρχές Οικονομικής Θεωρίας	4	4Θ	ΑΟΑ
545	Εισαγωγή στη Γεωπονία	3	3Θ	ΕΦΠ
44	Αγγλικά			
ΣΥΝΟΛΟ		31		

Συντομογραφίες

ΕΦΠ: Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής, **ΕΖΠΥ:** Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής & Υδατοκαλλιεργειών, **ΒΙΟ:** Βιοτεχνολογίας, **ΑΟΑ:** Αγροτικής Οικονομίας & Ανάπτυξης, **ΕΤΔΑ:** Επιστήμης Τροφίμων & Διατροφής του Ανθρώπου, **ΑΦΓΜ:** Αξιοποίησης Φυσικών Πόρων & Γεωργικής Μηχανικής, **Θ:** ώρες θεωρίας την εβδομάδα, **Ε:** ώρες εργαστηριακών ασκήσεων την εβδομάδα

2 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
1390	Οργανική Χημεία	5	3Θ+2Ε	ΕΤΔΑ
105	Στατιστική	4	4Θ	ΕΦΠ
1280	Γενική Μικροβιολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1590	Συστηματική Βοτανική	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1250	Γεωργική Μετεωρολογία	4	2Θ+2Ε	ΕΦΠ
565	Φυσική	5	3Θ+2Ε	ΒΙΟ
45	Αγγλικά			
Μαθήματα Επιλογής (1 από 4)				
3445	Προγραμματισμός Υπολογιστών & Εφαρμογές	5	2Θ+3Ε	ΑΟΑ
3505	Αρχές Μοριακής Βιολογίας	4	3Θ+1Ε	ΕΦΠ
1245	Τοπογραφία – Τηλεπισκόπηση	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠ&ΓΜ
630	Αγροτική Κοινωνιολογία	4	4Θ	ΑΟΑ
ΣΥΝΟΛΟ		32 ή 33		

3 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
1295	Γενική και Συστηματική Γεωργική Ζωολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
156	Οικολογία	4	4Θ	ΕΦΠ
665	Βιοχημεία	4	2Θ+2Ε	ΕΦΠ
125	Ζωοτεχνία	4	2Θ+2Ε	ΕΖΠΥ
3310	Εισαγωγή στην Επιστήμη Τροφίμων και στη Διατροφή του Ανθρώπου	3	3Θ	ΕΤΔΑ
55	Φυσιολογία Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
46	Αγγλικά			
Μαθήματα Επιλογής (1 από 4)				
2825	Γεωλογία – Ορυκτολογία	4	2+2	ΑΦΠΓΜ
960	Γεωργικές Εφαρμογές	5	3+2	ΑΟΑ
140	Ανατομία και Φυσιολογία Αγροτικών Ζώων	4	2+2	ΕΖΠΥ
152	Μετεωρολογία-Κλιματολογία	4	2+2	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		29 ή 30		

4 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ωρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
2525	Εδαφολογία –Λιπασματολογία	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠΓΜ
890	Γεν. και Συστηματική Γεωργ. Εντομολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
570	Γεωργική Μηχανολογία	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠΓΜ
600	Γεωργική Υδραυλική	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠΓΜ
47	Αγγλικά			
Μαθήματα Επιλογής (2 από 4)				
2880	Πανίδα Φυσικών Οικοσυστημάτων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
8	Φυσιολογία Θρέψης Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
2855	Αγροτική Οικονομία και Πολιτική	5	5Θ	ΑΟΑ
151	Ακραία Καιρικά Φαινόμενα-Κλιματική Αλλαγή	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

5 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ωρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
158	Γενική Γεωργία και Βιομηχανικά Φυτά	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
360	Γενική Δενδροκομία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1325	Γενική Λαχανοκομία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1855	Γενική Φυτοπαθολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
115	Γενική Αμπελουργία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
48	Αγγλικά			
Μαθήματα Επιλογής (1 από 3)				
680	Διατροφή Αγροτικών Ζώων	4	2Θ+2Ε	ΕΖΠΥ
2750	Φυσιολογία Καταπονήσεων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3230	Χλωρίδα και Βλάστηση Μεσογειακών Οικοσυστημάτων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		29 ή 30		

6 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
2345	Ειδική Αμπελουργία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
243	Χειμερινά και Εαρινά Σιτηρά	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
750	Ειδική Δενδροκομία (Φυλλοβόλα Καρποφόρα Δένδρα)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3515	Γεωργικός Πειραματισμός	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
2955	Γεωργική Φαρμακολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
49	Αγγλικά			
Μαθήματα Επιλογής (1 από 3)				
2365	Ζιζανιολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
2300	Θέματα Ποσοτικής Οικολογίας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3615	Διδακτική/Γεωργική Εκπαίδευση	5	5Θ	ΑΟΑ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

7 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
244	Ανθοκομία (Αρχές και Βασικές Καλλιέργειες)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
270	Αρχές & Μέθοδοι Βελτίωσης Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
153	Ελαιοκομία-Εσπεριδοειδή	6	4Θ+2Ε	ΕΦΠ
2845	Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος	3	3Θ	ΕΦΠ
3520	Ζωικοί Εχθροί αποθηκευμένων γεωργικών προϊόντων & τροφίμων και αστικού περιβάλλοντος	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (2 από 6)				
1385	Αρχές και Μέθοδοι Καταπολέμησης των Ασθενειών των Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3280	Αρχές Ενόργανης Χημικής Ανάλυσης	5	3Θ+2Ε	ΕΤΔΑ
267	Μικροβιολογία του Εδάφους	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1380	Οινολογία Ι	5	3Θ+2Ε	ΕΤΔΑ
2335	Αμπελουργία Ι (Τεχνολογία Σταφιδοποίησης)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3715	Μάρκετινγκ Γεωργικών Προϊόντων και Τροφίμων	5	5Θ	ΑΟΑ
ΣΥΝΟΛΟ		34		

8 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κορμού				
154	Λαχανικά Υπαίθρου	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
770	Ειδική Φυτοπαθολογία (Ασθένειες Καρποφόρων Δένδρων & Αμπέλου)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
390	Καλλωπιστικά Φυτά	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
560	Γεωργική Εντομολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1500	Μελισσοκομία-Σηροτροφία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (1 από 3)				
2730	Βιολογική Γεωργία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
2610	Οινολογία II	5	3Θ+2Ε	ΕΤΔΑ
280	Βελτίωση της Ανθεκτικότητας των Φυτών-Βελτίωση Κηπευτικών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
201	Ειδική Ανθοκομία (Καλλιέργειες Αιχμής, Νέες Τεχνολογίες-Ιστοκαλλιέργεια)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
230	Αρχιτεκτονική Τοπίου	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1155	Κηποτεχνικά Έργα	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1165	Οικολογία και Βιοκλιματολογία Αστικού Περιβάλλοντος	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (2 από 7)				
975	Κηπευτικά υπό Κάλυψη	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
247	Υδροπονικές Καλλιέργειες	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
2735	Εχθροί και Ασθένειες Ανθοκομικών και Καλλωπιστικών Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
202	Συντήρηση Αστικού Πρασίνου	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1245	Τοπογραφία και Τηλεπισκόπηση	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠΓΜ
1215	Αρχές και Μέθοδοι Διαγνωστικής των Ασθενειών των Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
203	Ειδικά Θέματα Γεωργικού Πειραματισμού	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Γεωργίας και Βελτίωσης Φυτών				
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ωρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
263	Καλλιέργειες Ψυχανθών και Λειμώνιων Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
995	Παραγωγή και Τεχνολογία Πολλαπλασιαστικού Υλικού Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
290	Βελτίωση Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
203	Ειδικά Θέματα Γεωργικού Πειραματισμού	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (2 από 6)				
206	Αρωματικά-Φαρμακευτικά-Ελαιούχα-Κλωστικά Φυτά	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
875	Ειδικά Θέματα Εδαφοκατεργασίας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
264	Υδρομετεωρολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
266	Ειδικά Θέματα Μικροκλιματολογίας και Βιοκλιματολογίας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1225	Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3250	Βιοτεχνολογία και Βελτίωση Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Δενδροκομίας και Αμπελουργίας				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
1005	Αμπελουργία II (Ειδικά Θέματα)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
246	Ειδικές Καλλιέργειες Καρποφόρων Δένδρων και Θάμνων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
785	Πολλαπλασιασμός Καρποφόρων Δέντρων και Θάμνων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
945	Μετασυλλεκτική Μεταχείριση Καρπών και Λαχανικών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (2 από 7)				
1125	Αμπελουργία III (Τεχν. Επιτραπέζιων Σταφυλιών)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1025	Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Ζωικών Εχθρών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1195	Ιολογία Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
975	Κηπευτικά υπό Κάλυψη	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
207	Σύγχρονα Συστήματα Άρδευσης σε Δενδρώδεις Καλλιέργειες	5	3Θ+2Ε	ΑΦΠΓΜ
1215	Αρχές και Μέθοδοι Διαγνωστικής των Ασθενειών των Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
203	Ειδικά Θέματα Γεωργικού Πειραματισμού	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Κηπευτικών Καλλιεργειών				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
975	Κηπευτικά υπό Κάλυψη	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
247	Υδροπονικές Καλλιέργειες	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
945	Μετασυλλεκτική Μεταχείριση Καρπών και Λαχανικών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (3 από 8)				
865	Φυσιολογία και Τεχνολογία Πολλαπλασιαστικού Υλικού Κηπευτικών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
201	Ειδική Ανθοκομία: Καλλιέργειες Αιχμής, Νέες Τεχνολογίες, Ιστοκαλλιέργεια	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
780	Ειδική Φυτοπαθολογία (Ασθένειες Κηπευτικών και Καλλωπιστικών Φυτών)	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
1025	Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Ζωικών Εχθρών	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
1195	Ιολογία Φυτών	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
1215	Αρχές και Μέθοδοι Διαγνωστικής των Ασθενειών των Φυτών	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
203	Ειδικά Θέματα Γεωργικού Πειραματισμού	5	3Θ+2 ^Ε	ΕΦΠ
1055	Θερμοκηπιακές Κατασκευές	5	3Θ+2 ^Ε	ΑΦΠΓΜ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Φυτοπροστασίας				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
211	Ζωικοί Εχθροί Αροτραίων και Θερμοκηπιακών Καλλιεργειών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
780	Ειδική Φυτοπαθολογία (Ασθένειες Κηπευτικών και Καλλωπιστικών Φυτών)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
212	Αρχές και Μέθοδοι Χρήσης και Διαχείρισης Φυτοπροστατευτικών και Βιοκτόνων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (3 από 8)				
1025	Ολοκληρωμένη Αντιμετώπιση Ζωικών Εχθρών (των Καλλιεργειών)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
213	Γεωργική Νηματοδολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
905	Παθολογία Παραγωγικών Εντόμων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1215	Αρχές και Μέθοδοι Διαγνωστικής των Ασθενειών των Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1225	Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
1195	Ιολογία Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
895	Γεωργική Οικοτοξικολογία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
203	Ειδικά Θέματα Γεωργικού Πειραματισμού	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

9 ^ο ΕΞΑΜΗΝΟ				
Κατεύθυνση Εφαρμοσμένης Φυσιολογίας Φυτών και Βιοτεχνολογίας Μικροοργανισμών				
Κωδικός Μαθήματος	Τίτλος Μαθήματος	Πιστωτικές Μονάδες (ECTS)	Διδακτικές Μονάδες Ώρες/ Εβδομάδα (Θεωρία+Εργ.)	Τμήμα που το διδάσκει
Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης				
505	Βιοτεχνολογία Μικροοργανισμών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3250	Βιοτεχνολογία και Βελτίωση Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
252	Μοριακή Φυσιολογία Θρέψης Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
Μαθήματα Επιλογής (3 από 7)				
253	Εφαρμοσμένη Φυσιολογία Φυτών-Αναγνώριση Καταπονήσεων	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
206	Αρωματικά-Φαρμακευτικά-Ελαιούχα-Κλωστικά Φυτά	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
254	Μικροοργανισμοί και Αειφόρος Γεωργία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
752	Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα στη Γεωργία	5	2Θ+3Ε	ΑΦΠΓΜ
1195	Ιολογία Φυτών	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
201	Ειδική Ανθοκομία (Καλλιέργειες Αιχμής, Νέες Τεχνολογίες-Ιστοκαλλιέργεια)	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
3240	Βιοποικιλότητα Φυτών και Γεωπονία	5	3Θ+2Ε	ΕΦΠ
ΣΥΝΟΛΟ		30		

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΜΕΛΕΤΗ)

Η Διπλωματική Εργασία (Πτυχιακή Μελέτη), στην οποία αντιστοιχούν 30 μονάδες ECTS του Προγράμματος Σπουδών και η διάρκεια εκπόνησής είναι ένα τουλάχιστον ακαδημαϊκό εξάμηνο, αναφέρεται σε ερευνητική εργασία που διεξάγεται από τους φοιτητές μέσα στα πλαίσια της ερευνητικής δραστηριότητας εργαστηρίων ή φροντιστηρίων του Ιδρύματος ή άλλων ερευνητικών ιδρυμάτων της χώρας.

Για τον καθορισμό του θέματος της Διπλωματικής Εργασίας ο φοιτητής αποτελείται κατά προτεραιότητα σε εργαστήριο που συμμετέχει στην εκπαιδευτική διαδικασία της ειδίκευσής του. Ύστερα από σχετική συζήτηση του φοιτητή με μέλος ΔΕΠ του εργαστηρίου που θα είναι ο Επιβλέπων Καθηγητής, αποφασίζεται το αντικείμενο της εργασίας. Το θέμα και η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή (μέλος της οποίας είναι και ο Επιβλέπων) της Διπλωματικής Εργασίας προτείνεται από το Διευθυντή του Εργαστηρίου, όπου θα διεξαχθεί η Εργασία και τον φοιτητή/τρια και εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τομέα, στον οποίο ανήκει το εργαστήριο. Μετά την εκπόνηση της μελέτης και την συλλογή των πρωτογενών δεδομένων, υπό την επίβλεψη του Επιβλέποντος, ακολουθεί η συγγραφή της Διπλωματικής Εργασίας, βάσει συγκεκριμένων οδηγιών, η διόρθωσή της με βάση τις παρατηρήσεις του Επιβλέποντα, η κατάθεσή της στην Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή, η παρουσίασή της σε ακροατήριο, η εξέταση και η αξιολόγηση (βαθμολόγηση) από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή (με άριστα το 10 και ελάχιστο προβιβάσιμο βαθμό το 5). Ο κανονισμός σπουδών ορίζει τα ανωτέρω ζητήματα που αφορούν στην Διπλωματική Εργασία (Πτυχιακή Μελέτη).

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών έχει 4μηνη διάρκεια, είναι υποχρεωτική και λαμβάνει 10 ECTS. Ο θεσμός της Πρακτικής Άσκησης (κατά το θέρους του 6^{ου} και 8^{ου} εξαμήνου σπουδών, με δυνατότητα ολοκλήρωσης και κατά ή μετά το 10^ο εξάμηνο σπουδών) υφίσταται ως ενδογενές συστατικό της εκπαίδευσης των φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Σκοπός της πρακτικής άσκησης είναι να δοθεί στους φοιτητές του Τμήματος η δυνατότητα μιας πρώτης επαφής με την πραγματικότητα του εργασιακού χώρου και ταυτόχρονα το Τμήμα να διασυνδεθεί με φορείς, ιδρύματα, ινστιτούτα, εταιρείες και ιδιώτες επαγγελματίες του κλάδου. Έτσι, οι φοιτητές μέσω της πρακτικής άσκησης διευρύνουν τις επαγγελματικές τους προοπτικές σε αντικείμενα των σπουδών τους και αποκτούν την απαιτούμενη ευελιξία, που αξιώνουν οι νέες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνθήκες. Το Τμήμα επικαιροποιεί κάθε ακαδημαϊκή χρονιά τον σχετικό κατάλογο των θέσεων/ τόπων πραγματοποίησης Πρακτικής Άσκησης, ενώ παράλληλα αξιολογεί την ποιότητα των πρακτικών ασκήσεων που πραγματοποιήθηκαν μέσα από τα ημερολόγια Πρακτικής Άσκησης. Αυτά αποτελούν τον μηχανισμό ελέγχου της ποιότητας της σχετικής δραστηριότητας. Ο φοιτητής μπορεί να αποκτήσει εργασιακή εμπειρία σε διαφορετικά εργασιακά περιβάλλοντα, του Δημοσίου, Ευρύτερου Δημοσίου, ή Ιδιωτικού τομέα, υπό την προϋπόθεση ότι επιβλέπεται από Γεωπόνο στο χώρο εργασίας του, ο οποίος να είναι υπό καθεστώς μόνιμης απασχόλησης στο φορέα εκπόνησης της Πρακτικής Άσκησης. Με αυτό τον τρόπο αποκτά εικόνα των διαφορετικών εργασιακών περιβαλλόντων και δυνατοτήτων μέσα στον (στενότερο ή ευρύτερο) γεωπονικό χώρο.

Η Πρακτική Άσκηση αποσκοπεί στην απόκτηση εμπειρίας από τους φοιτητές σε όλα τα πεδία που περιλαμβάνει και πραγματεύεται το Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, στον φυσικό χώρο του κάθε πεδίου (εργαστήριο, δημόσια υπηρεσία, τεχνικό γραφείο, εταιρεία, φυτώριο, θερμοκήπιο, αγρός, γεωργικό κατάστημα κ.ά.). Η Πρακτική Άσκηση μπορεί να γίνει σε περισσότερους του ενός φορείς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών οι πτυχιούχοι του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής θα έχουν αποκτήσει τις βασικές επιστημονικές, θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις του πτυχιούχου ΓΕΩΠΟΝΟΥ του Τμήματος ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ και του συναφούς επαγγέλματος, ώστε να μπορούν να δραστηριοποιηθούν στα πεδία:

- Οργάνωση και διαχείριση Συστημάτων Φυτικής Παραγωγής, στους τομείς της Δενδροκομίας, Λαχανοκομίας (Κηπευτικών Καλλιεργειών), Ανθοκομίας, Γεωργίας (Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας), Αμπελουργίας κ.ά., σε υπαίθριες, υπό κάλυψη και εργαστηριακές/βιοτεχνολογικές καλλιέργειες, ώστε να επιτυγχάνεται η πλήρης ανάδειξη του γενετικού δυναμικού του εκάστοτε παραγωγικού φυτικού είδους, με την άριστη αξιοποίηση των συνθηκών περιβάλλοντος και των εν γένει εισροών στην καλλιέργεια, την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την προστασία από βιοτικούς και αβιοτικούς, ανασταλτικούς για την καλλιέργεια, παράγοντες
- Ποιοτική και ποσοτική βελτίωση της φυτικής παραγωγής, με έμφαση στην αειφορία και την ανθεκτικότητα
- Φυτοπροστασία με εφαρμογή σύγχρονων στρατηγικών αντιμετώπισης εχθρών και ασθενειών (χημική, ολοκληρωμένη, βιολογική) για αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση, βελτιστοποίηση κόστους, παραγωγή ασφαλών τροφίμων, προστασία χρήστη και καταναλωτή
- Σχεδιασμό, εγκατάσταση και διαχείριση αστικού πρασίνου
- Παροχή συμβουλών/καθοδήγηση και επίλυση προβλημάτων των αγροτών και επαγγελματιών του χώρου, καθώς και σχεδιασμό της γεωργικής ανάπτυξης της χώρας στον τομέα της φυτικής παραγωγής και του αστικού πρασίνου
- Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα για την εξέλιξη της επιστήμης σε όλα τα ανωτέρω πεδία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ

Οι πτυχιούχοι των Τμημάτων του Γ.Π.Α. έχουν το δικαίωμα επαγγελματικής κατοχύρωσης και με βάση την υφιστάμενη ελληνική νομοθεσία (Π.Δ. 258/28.09.2000, ΦΕΚ Α'215/09.10.2000, Π.Δ. 344/18.12.2000, ΦΕΚ 297/29.12.2000). Όλα τα Τμήματα του Γ.Π.Α. όπως προσδιορίζονται στο άρθρο 8 του Π.Δ. 377/16.6.89 απονέμουν πτυχίο «**ΓΕΩΠΟΝΟΥ**», στο οποίο αναγράφεται μόνο η ονομασία του Τμήματος φοίτησης. Κατόπιν αυτών, το Τμήμα «**ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**» απονέμει πτυχίο **ΓΕΩΠΟΝΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**.

Οι απόφοιτοι του Τμήματος Επιστήμης Φυτικής Παραγωγής έχουν όλες ανεξαιρέτως τις δυνατότητες, δικαιώματα, υποχρεώσεις και επαγγελματικές προοπτικές του Γεωπόνου, όπως αυτές απορρέουν από τους νόμους 1474/1984 και 2040/1992 και το Προεδρικό Διάταγμα 344/2000 και όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 41 του Ν. 4262/2014, οι οποίοι περιγράφουν τα επαγγελματικά δικαιώματα των Γεωτεχνικών. Με βάση τις εξειδικευμένες γνώσεις, που αποκομίζουν κατά τη διάρκεια της φοίτησής τους, έχουν πολλαπλές δυνατότητες και επιλογές για την επαγγελματική τους αποκατάσταση.