



# Κατεύθυνση Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

Εμμανουήλ Καμπουράκης, Γεωπόνος, MSc, PhD (WUR)

*Αναπληρωτής Καθηγητής Αγροοικολογίας, Ελαιοκομίας και λοιπών  
Μεσογειακών Δενδρωδών Καλλιεργειών*

# Τομέας Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου

- Αποστολή του Τομέα είναι:
  - η παροχή άρτιας επιστημονικής γνώσης στους φοιτητές, μέσω της διδασκαλίας για
    - την ποιοτική και ποσοτική βελτίωση της φυτικής παραγωγής με φιλοπεριβαλλοντικές μεθόδους,
    - και την αρχιτεκτονικής τοπίου.
  - η διεξαγωγή βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας για την παραγωγή νέας γνώσης.
- Τα μέλη του Τομέα
  - διδάσκουν
    - μαθήματα Γεωπονικής υποδομής του Τμήματος,
    - καθώς και μαθήματα της Κατεύθυνσης Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου.
  - επιβλέπουν τους φοιτητές
    - στις πτυχιακές και μεταπτυχιακές τους εργασίες
    - στις διδακτορικές διατριβές τους
    - κατά την πρακτική τους άσκηση στα Εργαστήρια.



# Προσωπικό τομέα

- Διδακτικό - Ερευνητικό Προσωπικό (ΔΕΠ)
  1. Δρ. Ελένη Γουμενάκη, Καθηγήτρια, Λαχανοκομία
  2. Δρ. Παναγιώτης Νεκτάριος, Καθηγητής, Ανθοκομία & Αρχιτεκτονική Τοπίου
  3. Δρ. Ελευθέριος Αλυσσανδράκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Ποιότητα & Ασφάλεια Τροφίμων
  4. Δρ. Εμμανουήλ Καμπουράκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Αγροοικολογία – Ελαιοκομία και λοιπές Μεσογειακές Δενδρώδεις Καλλιέργειες.
  5. Δρ. Αικατερίνη Μαρτίνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Ανθοκομία
  6. Δρ. Εμμανουήλ Κονταξάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Αμπελουργία
  7. Δρ. Χρυσάνθη Πολυχρονιάδου, Επίκουρος Καθηγήτρια, Δενδροκομία
  8. Δρ. Δημήτριος Φανουράκης, Επίκουρος Καθηγητής, Λαχανοκομία
- Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)
  1. Σπύρος Κοσιώρης, MSc
  2. Μαρία Φανουράκη



# Επιστημονικά πεδία «Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου»

- Μέθοδοι διαχείρισης, σχετικές καλλιεργητικές πρακτικές και σύγχρονες τεχνολογίες ακριβείας στην φυτική παραγωγή.
- Παραγωγή και αγροοικολογία καλλιεργούμενων δένδρων, ελαίας, αμπέλου, κηπευτικών και ανθοκομικών φυτών.
- Σύγχρονες μέθοδοι παραγωγής φυτικών προϊόντων, όπως βιολογική, για προσαρμογή σε συνθήκες μεταβολών βιοτικών και αβιοτικών παραγόντων και ποιοτικά και ασφαλή προϊόντα.
- Μελισσοκομία.
- Αγροοικολογία.
- Αρχιτεκτονική τοπίου.



# Παροχή ειδικών γνώσεων κατεύθυνσης «Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου»

- Ελαία.
- Λοιπά δενδροκομικά είδη (φυλλοβόλα, εσπεριδοειδή, τροπικά κτλ.).
- Άμπελος.
- Κηπευτικές καλλιέργειες
  - σε περιβάλλον θερμοκηπίου και την ύπαιθρο.
- Ανθοκομικές καλλιέργειες
  - σε περιβάλλον θερμοκηπίου και την ύπαιθρο.
- Μελισσοκομία.
- Αρχιτεκτονική τοπίου – Αστικό πράσινο.



# Παροχή ειδικών γνώσεων κατεύθυνσης «Οπωροκηπευτικών & Αρχιτεκτονικής Τοπίου» σε τομείς αιχμής

- Αειφόρου γεωργικής παραγωγής, προσαρμογής των καλλιεργειών στις συνθήκες της κλιματικής αλλαγής, της βιώσιμης ανάπτυξης και της προστασίας του περιβάλλοντος.
- Διατήρηση βιοποικιλότητας και λειτουργική χρήση χλωρίδας και πανίδας στα αγροοικοσυστήματα.
- Διατήρηση των φυτογενετικών πόρων ιθαγενών και ενδημικών ειδών
  - αξιοποίησή τους στην επιχειρηματική δενδροκομία, λαχανοκομία και ανθοκομία.
- Αρχιτεκτονική και αποκατάσταση τοπίου, αστικό πράσινο, φυτεμένα δώματα, κάθετων κήπων και διαχείρισης αθλητικών χλοοταπώντων.

# Εκπαίδευση - Ειδίκευση – Κατεύθυνση Οπωροκηπευτικών

- Ενδεικτικά προσφερόμενα μαθήματα:
  - Ειδική Ελαιοκομία
  - Ειδική Αμπελουργία
  - Ειδική Λαχανοκομία
  - Ειδική Ανθοκομία
  - Φυλλοβόλα καρποφόρα δένδρα
  - Αρωματικά – φαρμακευτικά φυτά
  - Φυτά μεγάλης καλλιέργειας
  - Υποτροπικά – τροπικά δένδρα
  - Μελισσοκομία
  - Αγροοικολογία
  - Αρχιτεκτονική τοπίου
  - Αστικό πράσινο



# Εκπαίδευση - Ειδίκευση – Κατεύθυνση Οπωροκηπευτικών

- Τα μαθήματα της Κατεύθυνσης προσφέρονται στο 7ο, 8ο και 9ο εξάμηνο
- Όλα τα μαθήματα της Κατεύθυνσης είναι **Επιλογής Υποχρεωτικά**
- Η Κατεύθυνση ολοκληρώνεται με την επιτυχή παρακολούθηση **τουλάχιστον 5** από τα προσφερόμενα μαθήματα της Κατεύθυνσης.

<https://agro.hmu.gr/proptyxiakes/programma-spoydwn/programma-spoydon/>



# Επιλογής Υποχρεωτικά Μαθήματα Κατεύθυνσης

	ΜΑΘΗΜΑ	Ώρες/εβδ.			ECTS	Εξάμηνο
		Θ	Α Π	ΕΡΓ		
1	Φυλλοβόλα Καρποφόρα Δένδρα	3		2	5	
2	Ειδική Ελαιοκομία	3	1	1	5	
3	Αγροοικολογία	3		2	5	
4	Ειδικά Θέματα Λαχανοκομίας	3		2	5	
5	Ειδική Αμπελουργία-Αμπελογραφία	3		2	5	
6	Αρωματικά - Φαρμακευτικά Φυτά	3		2	5	
7	Επιχειρηματική Ανθοκομία	3		2	5	
8	Καλλωπιστικά Φυτά Εξωτερικών Χώρων	3		2	5	
9	Αρχιτεκτονική Τοπίου	3		2	5	
10	Σχεδιασμός Τοπίου και Κηποτεχνικά Έργα	2		3	5	

# Υποδομές τομέα

- Τα μέλη του Τομέα είναι υπεύθυνα για την διαχείριση αγρών και θερμοκηπίων στο Αγρόκτημα που περιλαμβάνουν:
  - Ελαιώνες – Πειραματικό / Επιδεικτικό
  - Αμπελώνες – Πειραματικό / Επιδεικτικό
  - Οπωρώνες εσπεριδοειδών, πυρηνόκαρπων και τροπικών δένδρων
  - Λαχανόκηποι
  - Ανθόκηποι
  - Φυτείες Αρωματικών
  - Θερμοκήπια κηπευτικών, αμπέλου, ανθοκομικών και τροπικών φυτών
  - Δικτυοκήπιο με τροπικά
  - Αγρό φυτών μεγάλης καλλιέργειας



# Επαγγελματική αποκατάσταση αποφοίτων κατεύθυνσης

- Συμβουλευτική και διαχείριση γεωργικών εκμεταλλεύσεων με σύγχρονα φιλοπεριβαλλοντικά συστήματα γεωργικής παραγωγής.
- Έλεγχος – πιστοποίηση.
- Εμπορία γεωργικών εφοδίων.
- Παραγωγή γεωργικών προϊόντων και τροφίμων.
- Επεξεργασία γεωργικών προϊόντων.
- Τυποποίηση γεωργικών προϊόντων.
- Εμπορία γεωργικών προϊόντων.
- Εκπαίδευση αγροτών ή μαθητών.



# Έρευνα

- Τα μέλη του Τομέα δραστηριοποιούνται στα ακόλουθα ερευνητικά εργαστήρια:
  1. Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής
  2. Εργαστήριο Ποιότητας και Ασφάλειας Αγροτικών Προϊόντων, Τοπίου και Περιβάλλοντος



# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής



## Μέλη Εργαστηρίου

- Καμπουράκης Εμμανουήλ, Αναπλ. Καθηγητής (Διευθυντής Εργαστηρίου)
- Κονταξάκης Εμμανουήλ, Επίκουρος Καθηγητής
- Πολυχρονιάδου Χρυσάνθη, Επίκουρη Καθηγήτρια
- Κοσιώρης Σπυρίδων, ΕΤΕΠ
- Κολλάρος Δημήτριος, Ομότιμος Καθηγητής
- Λυδάκης Δημήτριος, Ομότιμος Καθηγητής
- Φυσαράκης Ιωάννης, Ομότιμος Καθηγητής



# Μεταδιδάκτορες & υποψήφιοι διδάκτορες

## Μέλη Εργαστηρίου

- Δρ. Ελευθέριος Κοσμάς
- Δρ. Νικόλαος Βολακάκης
- Ιωάννης Ζωγραφάκης, MSc
- Ιωάννης Χασουράκης, MSc
- Αργυρώ Στραταριδάκη, MSc
- Αντώνιος Λουλάκης, MSc



# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής



## Εξειδικεύσεις

Αμπελουργία

Ελαιοκομία

Μεσογειακές Δενδρώδεις Καλλιέργειες

Τροπικές Δενδρώδεις Καλλιέργειες

Φυλλοβόλα Δένδρα

Αγροοικολογία

Βιολογική Γεωργία

Εκπαιδευτική δραστηριότητα

Ερευνητική δραστηριότητα

Διάχυση γνώσης σε επαγγελματίες και την κοινωνία

- σεμινάρια γεωπόνων – αγροτών
- επιτροπές φορέων

# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροικολογικής Παραγωγής

Τρέχουσες ερευνητικές δράσεις - Υλοποιούμενα έργα

**“ LIFE IGIC - Improvement of green infrastructure (GI) in agroecosystems: reconnecting natural areas by countering habitat fragmentation”** [www.lifeigic.eu](http://www.lifeigic.eu)

- Πράσινες υποδομές & βιοποικιλότητα
- Ελαιοτουρισμός - αγροτουρισμός
- Πρότυπο πράσινων υποδομών



**“SCALE-it - Upscaling efficient alternatives for contentious inputs in organic farming”**

<https://scale-it-organic.eu/>

- Αντικατάσταση αμφισβητούμενων εισροών στην βιολογική γεωργία



**“SOIL O-LIVE - The soil biodiversity and functionality of Mediterranean olive groves: a holistic analysis of the influence of land management on olive oil quality and safety”** <https://soilolive.eu/>

- Βιοποικιλότητα ελαιώνων
- Καλλιεργητικές πρακτικές - διαχείριση ελαιώνα - ποιότητα και ασφάλεια ελαιολάδου



- «Φιλοξενία Phaea: Βασισμένη στην αιχμή της τεχνολογίας για την αγροδιατροφή, τις πράσινες υποδομές και τη βιοποικιλότητα»
- Υποστήριξη ελαιοπαραγωγής



PHAEA

# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής



## Ερευνητικές δράσεις

Επιστημονική υποστήριξη και καινοτόμες δράσεις για βέλτιστη συγκομιδή και ποιότητα του ελαιόλαδου της Περιφέρειας της Κρήτης

- Δείκτης ωρίμανσης
- Βέλτιστος χρόνος συγκομιδής



“CLIMED-FRUIT - Adaptation to climate change and mitigation for perennial crops in Mediterranean Area”

<https://climed-fruit.eu/>

- Προσαρμογή δενδρωδών καλλιεργειών στην κλιματική αλλαγή
- Καλλιεργητικές πρακτικές προσαρμογής



“Διεύρυνση της περιόδου παραγωγής και διάθεσης επιτραπέζιων σταφυλιών με υπό κάλυψη υδροπονική καλλιέργεια αμπέλου, στις συνθήκες της Κρήτης”. Δράση 1.b.2 «Συμπράξεις επιχειρήσεων με Οργανισμούς Έρευνας και Διάδοσης Γνώσεων, σε τομείς της RIS3Crete» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Κρήτη 2014-2020».

<https://hygrograpes.gr>





© EOPS Lab, HMU



Life IGIC  
Βελτίωση Πράσινων Υποκερών  
σε Αγροοικοσυστήματα.  
Επανάσταση φυσικών  
πρασίνων μέσω σύγχρονων  
τεχνολογικών εργαλείων

© EOPS Lab, HMU



© EOPS Lab, HMU



© EOPS Lab, HMU



© EOPS Lab, HMU

# Ελαιοκομία

Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής

<https://ias.hmu.gr>





# Αμπελουργία

*Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και  
Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής*



# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής



## Υποστήριξη Πρωτογενούς Τομέα

*Ελαιοκομία - Αμπελουργία - Βιολογική Γεωργία - Βιοποικιλότητα Αγροοικοσυστημάτων - Πράσινες Υποδομές*

- Περιβαλλοντική διάσταση ελαιοπαραγωγής, αμπελοκαλλιέργειας και περιβαλλοντική ποιότητα ελαιοκομικών και αμπελοοινικών προϊόντων.
- Μελέτες διαχείρισης αγροοικοσυστημάτων, συμπεριλαμβανομένης της καταγραφής και διατήρησης της χλωριδικής & πανιδικής βιοποικιλότητάς τους.
- Εκτίμηση βιοενέργειας, περιβαλλοντικών επιπτώσεων έργων / δραστηριοτήτων σε αγροοικοσυστήματα και λειτουργιών και υπηρεσιών του αγροτικού τοπίου.
- Βιολογική και ολοκληρωμένη παραγωγή σε σχέση με τη περιοχή παραγωγής (γεωγραφική ένδειξη).
- Βελτιστοποίηση χρήσης εισροών και καλλιεργητικών πρακτικών ελαιώνων - αμπελώνων.
- Βελτιστοποίηση του χρόνου συγκομιδής.
- Εκπαίδευση παραγωγών ελαίας και αμπέλου, ελαιοτριβέων και οινοπαραγωγών σε θέματα καλλιέργειας, εισροών, ορθών καλλιεργητικών πρακτικών και καλλιεργητικών πρακτικών προσαρμογής σε ακραία καιρικά φαινόμενα.

# Εργαστήριο Ελαιοκομίας, Αμπελουργίας και Συστημάτων Αγροοικολογικής Παραγωγής



## Υποστήριξη Πρωτογενούς Τομέα

*Ελαιοκομία - Αμπελουργία - Βιολογική Γεωργία - Βιοποικιλότητα Αγροοικοσυστημάτων - Πράσινες Υποδομές:*

- Ελαιοκομία - Αμπελουργία Ακριβείας
- Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην ελαιοκομία - αμπελουργία
- Διαχείριση εδάφους και νερού άρδευσης ελαιώνων - αμπελώνων
- Βελτίωση ποιότητας οίνων και ελαιολάδου
- Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στην ελαιοκομία και στην αμπελοκαλλιέργεια
- Τεχνικές πρωίμισης και οψίμισης επιτραπέζιων σταφυλιών
- Υδροπονική καλλιέργεια αμπέλου
- Τεχνικές σταφιδοποίησης - Ποιοτική αναβάθμιση της σταφίδας
- Μελέτη νέων επιτραπέζιων ποικιλιών
- Μελέτη και αξιολόγηση γηγενών και «ξεχασμένων» ποικιλιών αμπέλου, ελαίας, οπωροφόρων δένδρων



Πειραματικοί – Εκπαιδευτικοί Αμπελώνες (≈30 στρέμματα)

# Ελαιοκομία – Αμπελουργία ακριβείας

- Ψηφιακό εργαλείο αξιολόγησης βιοποικιλότητας - πράσινων υποδομών ελαιώνων:

<https://lovaps.hmu.gr/apps/green-report>

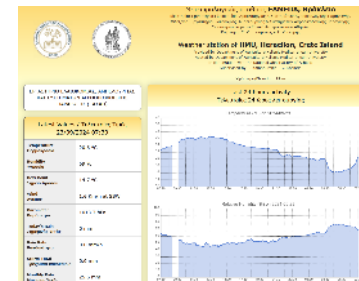
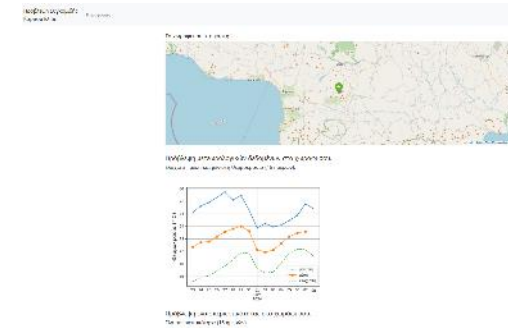
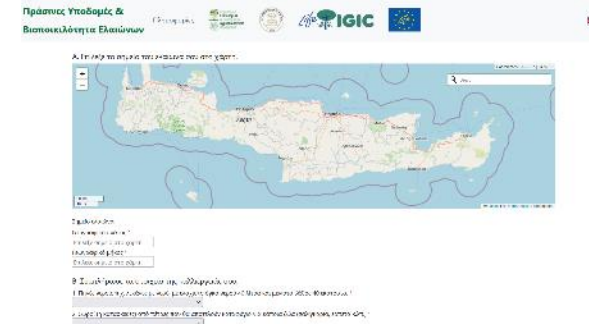
- Ψηφιακό εργαλείο λήψης αποφάσεων βέλτιστου χρόνου συγκομιδής ελαιόκαρπου:

<https://lovaps.hmu.gr/apps/olives-harvest>

- Χρήση αγρομετεωρολογικών δεδομένων σε εργαλεία λήψης αποφάσεων:

<https://penteli.meteo.gr/stations/heraclion-HMU/>

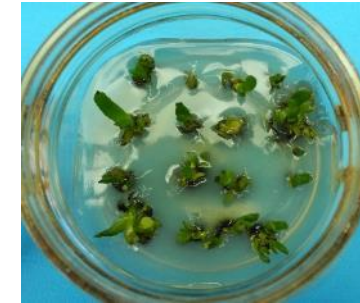
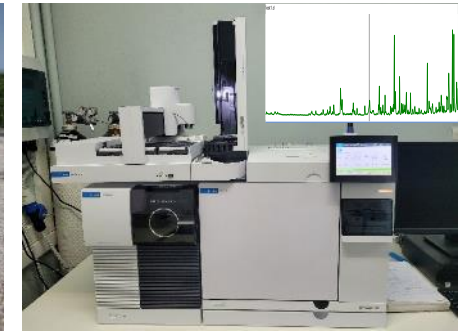
<https://lovaps.hmu.gr>





# Εργαστήριο Ποιότητας και Ασφάλειας Αγροτικών Προϊόντων, Τοπίου και Περιβάλλοντος

Διευθυντής: Δρ. Π.Α. Νεκτάριος



## Εξειδικεύσεις

Ανθοκομία, Αρχιτεκτονική Τοπίου και Αστικό Πράσινο

Ασφάλεια και Ποιότητα Τροφίμων - Μελισσοκομία

Γεωργία

Μετασυλλεκτική διαχείριση αγροτικών προϊόντων

Λαχανοκομία – Περιβαλλοντική Βιολογία

Εκπαιδευτική δραστηριότητα

Ερευνητική δραστηριότητα

Διάχυση γνώσης σε επαγγελματίες και την κοινωνία

# Εργαστήριο Ποιότητας και Ασφάλειας Αγροτικών Προϊόντων, Τοπίου και Περιβάλλοντος

## Ανθοκομία, Αρχιτεκτονική Τοπίου και Αστικό Πράσινο

Υπεύθυνος: Καθ. Νεκτάριος Π.Α.



### Τρέχουσες ερευνητικές δράσεις

#### Αρχιτεκτονική Τοπίου

- Σχεδιασμός 17 Οικοδομικών Τετραγώνων και 6 υφιστάμενων πάρκων του Δήμου Ηρακλείου [Χρηματοδότηση Δήμος Ηρακλείου]
- Πλατεία-Πάρκο σε φυτεμένο δώμα υπόγειου χώρου στάθμευσης στο Ρέθυμνο [Χρηματοδότηση Δήμος Ρεθύμνου]

#### Αστικό πράσινο – Φυτεμένα δώματα και κάθετοι κήποι

- Εγκατάσταση υδροπονικών και αεροπονικών συστημάτων σε φυτεμένα δώματα [Χρηματοδότηση Πράσινο Ταμείο]
- Λυσίμετρα για προσδιορισμό περιβαλλοντικών επιπτώσεων από το αστικό πράσινο [Χρηματοδότηση Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας]
- Ασφάλεια αστικών δένδρων
- Παρατηρητήριο Αστικού Πρασίνου Κρήτης [Χρηματοδότηση Περιφέρεια Κρήτης]

#### Αθλητικοί Χλοοτάπητες

- Επιλογή ειδών, υδατική και οσμωτική καταπόνηση
- Άρδευση με ανακυκλωμένο νερό

#### Βιοποικιλότητα και αγροδιατροφή

- Αξιοποίηση της Κρητικής Χαρουπιάς [Χρηματοδότηση Περιφέρεια Κρήτης]
- Αξιοποίηση των κρητικών αρωματικών και φαρμακευτικών φυτών [Χρηματοδότηση Περιφέρεια Κρήτης]

#### Πιθανές δράσεις συνεργασίας με την Περιφέρεια Κρήτης

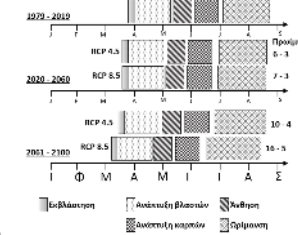
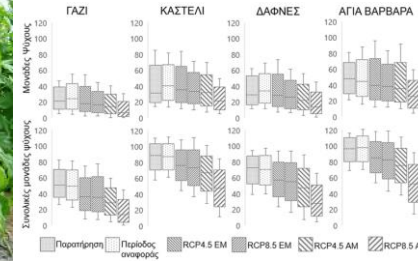
- Υποστήριξη των ανθοπαραγωγών και των φυτωρίων καλλωπιστικών φυτών της Κρήτης
- Βοτανικό πάρκο αυτοφυών και ενδημικών φυτών της Κρήτης σε έκταση 82 στρεμμάτων εντός του ΕΛΜΕΠΑ
- Σύγχρονες μελέτες και προδιαγραφές για αθλητικά γήπεδα με φυσικό ή υβριδικό χλοοτάπητα
- Προώθηση των καινοτόμων τεχνολογιών αστικού πρασίνου όπως τα φυτεμένα δώματα και οι κάθετοι κήποι
- Παραγωγή αστικής τροφής
- Χρήση των αυτοφυών και ενδημικών φυτών της Κρήτης στην Ανθοκομία, την Αρχιτεκτονική Τοπίου και το Αστικό Πράσινο
- Σχεδιασμός και διαχείριση παρόδιων τοπίων ευθύνης της Περιφέρειας Κρήτης (ΒΟΑΚ) και άλλες αλλαγές Τοπίου



Εργαστήριο Ποιότητας και Ασφάλειας  
Αγροτικών Προϊόντων, Τοπίου και  
Περιβάλλοντος

# Περιβαλλοντική Βιολογία Λαχανοκομία

Υπεύθυνη: Καθηγήτρια Ελένη Γουμενάκη



## Τρέχουσες ερευνητικές δράσεις

Κλιματική Αλλαγή και Γεωργική Παραγωγή

- Έρευνα *in situ* για τις καλλιέργειες ελιάς, αμπελιού και κηπευτικών

Αξιολόγηση γενετικού υλικού κηπευτικών

Κηπευτικά: Ορθολογική χρήση νερού – Ελλειμματικές αρδεύσεις σε καλλιέργεια τομάτας

Ανάπτυξη βιώσιμων τεχνικών καλλιέργειας

- Σχεδιασμός συστημάτων συγκαλλιέργειας στα θερμοκήπια

Σχεδιασμός συστημάτων παραγωγής κηπευτικών για τη βελτιστοποίηση της ποιότητας και της μετασυλλεκτικής διατηρησιμότητας

## Υποστήριξη Πρωτογενούς Τομέα

- Εκπρόσωπος του Τμήματος Γεωπονίας για το δίκτυο APERO της ΠΕ Κρήτης
- Διάχυση αποτελεσμάτων έρευνας σε τεχνικούς και παραγωγούς. Παροχή συμβουλών σε παραγωγούς.

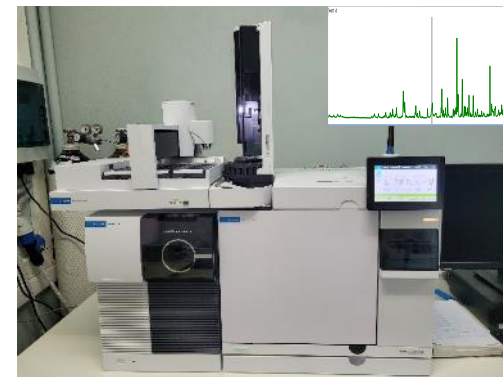
## Πιθανές δράσεις συνεργασίας με την Περιφέρεια Κρήτης

- Ίδρυση μεγάλης κλίμακας Εργαστηρίου FACE (Free Air Carbon Enrichment) για την μελέτη των επιπτώσεων της φωτοχημικής ρύπανσης και της κλιματικής αλλαγής στις καλλιέργειες της Κρήτης.
- Ίδρυση Παρατηρητηρίου για τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στις καλλιέργειες της Κρήτης.
- Εμβληματική δράση για προτάσεις προσαρμογής των καλλιεργειών στην κλιματική αλλαγή.

Εργαστήριο Ποιότητας και Ασφάλειας Αγροτικών Προϊόντων, Τοπίου και Περιβάλλοντος

## Ασφάλεια και Ποιότητα Τροφίμων

Υπεύθυνος: Αναπλ. Καθ. Αλυσσανδράκης Λευτέρης



### Τρέχουσες ερευνητικές δράσεις

Εργαστηριακός έλεγχος μελιού για τον προσδιορισμό της αυθεντικότητάς του

- ΜΕΤΡΟ 16: Μέλι Καλύμνου

Μικροπλαστικά: Μέθοδοι εντοπισμού, παρουσία στο μέλι και άλλα προϊόντα (Υποτροφία Υπ. Διδάκτορα από το ΕΛΙΔΕΚ)

Μελισσοκομία

- Ερευνώ Β' Κύκλος: Ηλεκτρονική κυψέλη
- ΜΕΤΡΟ 16: Μελισσοκομία χωρίς χημικά

Μελέτη πτητικού προφίλ μελιού, υδρόμελου και κρασιού

Παραγωγή, μελέτη φυσικοχημικών χαρακτηριστικών και τεχνολογικές βελτιώσεις του υδρόμελου

Υλοποίηση εξειδικευμένων δράσεων ενημέρωσης για την ποιότητα του ελαιόλαδου – Προγραμματική σύμβαση με ΠΕ Κρήτης

**Υποστήριξη Πρωτογενούς Τομέα**

- Μέλος της Ομάδας Εργασίας της ΠΕ Κρήτης για τον Πρωτογενή Τομέα
- Εκπρόσωπος του Τμήματος Γεωπονίας για το δίκτυο ΑΠΕΡΟ της ΠΕ Κρήτης

**Πιθανές δράσεις συνεργασίας με την Περιφέρεια Κρήτης**

- Ίδρυση γραφείου ελαιόλαδου στο ΕΛΜΕΠΑ
- Ίδρυση Περιφερειακού Εργαστηρίου Ελέγχου Ποιότητας
- Στρατηγικός σχεδιασμός για τη Μελισσοκομία της Κρήτης
- Μελέτη για τη βιωσιμότητα των προϊόντων ΠΟΠ/ΠΓΕ

# Γεωργία

Υπεύθυνη: Ομότιμη Καθ.  
Γραμματικάκη Λίτσα



1. Διαδοχικά στάδια μαζικής παραγωγής Π.Υ. μπανάνας με *in vitro* τεχνολογία

## Τρέχουσες ερευνητικές δράσεις

- Ανάπτυξη ερευνητικών μεθοδολογιών και δημιουργία πρωτοκόλλων μαζικής παραγωγής υγιούς Π.Υ., αξιοποιώντας τις *in vitro* τεχνολογίες.
- Συλλογή-διάσωση και διατήρηση *in vivo* & *in vitro* (Τράπεζα Γενετικού Υλικού) σπάνιου και υπό εξαφάνιση φυτικού γενετικού υλικού
- Εξυγίανση (meristem shoot tip culture, thermotherapy, chemotherapy, micro-grafting) μολυσμένων με ενδοκυτταρικά παθογόνα (μεταφερόμενα με το αγενές Π.Υ.) γηγενών ποικιλιών αμπέλου

**Αριθμός μητρώου Φυτωριακής Επιχείρησης τύπου Γ΄** για την παραγωγή υγιούς Π.Υ. διαμέσου της *in vitro* τεχνολογίας, έχει παραχωρηθεί αριθμός μητρώου No 31

### Στο Αγρόκτημα του Ιδρύματος έχει εγκατασταθεί:

1. Ένας αμπελώνας συλλογής γηγενών ποικιλιών (2,7 στρέμματα), με 162 μητρικά πρέμνα 45 ποικιλιών & 5 πρέμνα αμερικάνικων υποκειμένων. Είναι όλα ελεγμένα για ιούς των 4 εκφυλιστικών ασθενειών της αμπέλου (Grapevine fanleaf, stem grooving, leafroll, fleck) και για το *Xylella fastidiosa*.
2. Μια ΠΡΟ-ΣΥΛΛΟΓΗ (0,5 στρέμματα), με 180 μητρικά πρέμνα 35 ποικιλιών αμπέλου υπό φυτοϋγειονομικό έλεγχο.

Δημιουργία τεχνογνωσίας για βελτίωση του γενετικού υλικού μπανάνας, ντόπιου και ξενικού, με αξιοποίηση σύγχρονων βιοτεχνολογικών μεθοδολογιών

### Πιθανές δράσεις συνεργασίας με την Περιφέρεια Κρήτης

- Υποστήριξη πρωτογενούς παραγωγής μέσω πιστοποιημένου υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού

# Επιχειρηματική ιστοκαλλιέργεια για παραγωγή υγιούς Π.Υ.

## Α) Ερευνητικές δράσεις

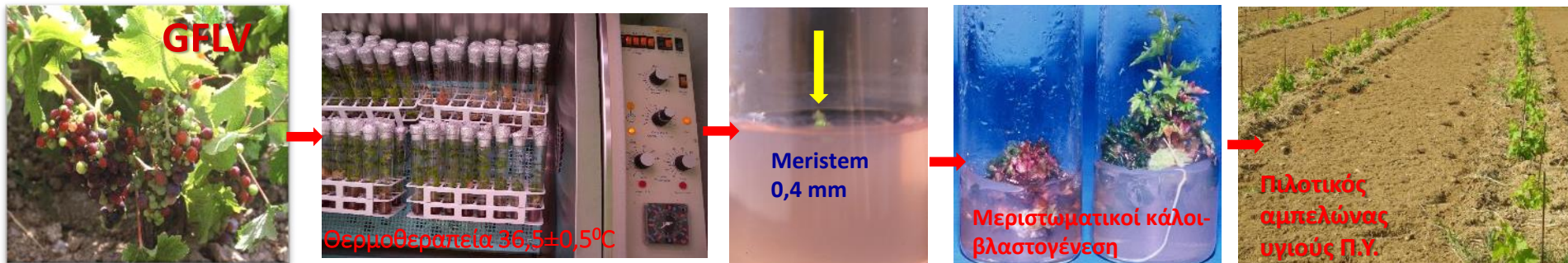
Ανάπτυξη καινοτόμων μεθοδολογιών & δημιουργία πρωτοκόλλων μαζικής παραγωγής υγιούς Π.Υ. αξιοποιώντας τις *in vitro* τεχνολογίες (π.χ. μπανάνα, αλόη, αμπέλι)



1. Διαδοχικά στάδια μαζικής παραγωγής Π.Υ. μπανάνας με *in vitro* τεχνολογία



2. Διαδοχικά στάδια μαζικής παραγωγής Π.Υ. αλόης με *in vitro* τεχνολογία



3. Διαδοχικά στάδια εξυγίανσης ποικ. αμπέλου διαμέσου της θερμοθεραπείας *in vitro*



Ο διευθυντής και τα μέλη του Τομέα  
είναι στην διάθεσή σας  
για τυχόν πληροφορίες και σχόλια  
που αφορούν  
το έργο του Τομέα και  
την κατεύθυνση σπουδών