



# ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

**ΟΜΙΛΗΤΗΣ:** Κωνσταντίνος Κίττας

Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

**ΘΕΜΑ:** Τεχνολογίες και τεχνικές καλλιέργειών υπό κάλυψη ως εργαλεία για την ανάπτυξη της πρωτογενούς παραγωγής και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής

**Technologies and techniques for crop production under cover as tools for the development of primary production and climate change effects mitigation**

**ΤΟΠΟΣ:** Αίθουσα Σεμιναρίων ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:** Δευτέρα, 15 Μαΐου 2017

**ΩΡΑ:** 12:30

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες αυξάνονται σταθερά στην περιοχή της Μεσογείου και στην Ελλάδα, καθώς αποτελούν την πιο δυναμική μορφή της πρωτογενούς γεωργικής παραγωγής. Αν και έχει διεξαχθεί εκτεταμένη έρευνα σε υψηλής τεχνολογίας αλλά και σε υποτυπωδώς εξοπλισμένα θερμοκήπια, εξακολουθούν να υπάρχουν μεγάλες προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν ιδιαίτερα όσον αφορά τη διαχείριση νερού, την εξοικονόμηση ενέργειας και τον έλεγχο του κλίματος του θερμοκηπίου. Στη διάλεξη θα παρουσιασθούν αρχικά σύγχρονες τεχνολογίες και τεχνικές του τομέα της Γεωργικής Μηχανικής που έχουν ως στόχο τον ευφυή έλεγχο, την διαχείριση αειφορικών θερμοκηπίων και την εξοικονόμηση ενέργειας στην περιοχή της Μεσογείου. Πιο συγκεκριμένα θα γίνει σύντομη περιγραφή των συστημάτων κλιματισμού των σύγχρονων θερμοκηπίων καθώς και τεχνολογιών και τεχνικών μείωσης των εισροών ενέργειας και χημικών στο οικοσύστημα θερμοκήπιο. Στη συνέχεια, θα γίνει αναφορά στα αποτελέσματα του έργου Adapt2Change με ιδιαίτερη έμφαση στην αξιοποίηση της αβαθούς γεωθερμίας για εξοικονόμηση νερού και ενέργειας στο «ημίκλειστο» θερμοκήπιο. Τέλος, θα γίνει σύντομη αναφορά στο «διχτυοκήπιο» και τις τεχνολογίες του. Πρόκειται για κατασκευή θερμοκηπιακού τύπου με υλικό κάλυψης δίχτυ σκίασης ή εντομοστεγανότητας και αποτελεί ένα νέο σύστημα παραγωγής καλλιέργειών υπό κάλυψη που επεκτείνεται συνεχώς στις περιοχές της Μεσογείου ενόψει κλιματικής αλλαγής.



# ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ

## **Ομότιμος Καθηγητής Κωνσταντίνος Κίττας**

Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Υφηγητής Αγρομετεωρολογίας Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Πατρών, Διδάκτωρ (Docteur Ingénieur) Πανεπιστημίου Perpignan, Diplôme d' Études Approfondies (D.E.A.) του Πανεπιστημίου του Perpignan Γαλλίας στην ειδικότητα "Thermodynamique et Cinétique à hautes températures", Μεταπτυχιακό Ενδεικτικό Μετεωρολογίας Πανεπιστημίου Αθηνών, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα του Πανεπιστημίου του Perpignan στην Ηλιακή Ενέργεια, Γεωπόνος της Ανωτάτης Γεωπονικής Σχολής Αθηνών, Πολιτικός Μηχανικός της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, Μηχανολόγος Μηχανικός της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών.



Πρώην Διευθυντής του Εργαστηρίου Γεωργικών Κατασκευών και Ελέγχου Περιβάλλοντος του Παν. Θεσσαλίας, πρώην Διευθυντής του Ινστιτούτου Τεχνολογίας και Διαχείρισης Αγροοικοσυστημάτων του Κέντρου Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης Θεσσαλίας (το οποίο έχει συγχωνευθεί με το ΕΚΕΤΑ). Τακτικό μέλος της Ελληνικής Γεωργικής Ακαδημίας

Έχει περισσότερα από 35 χρόνια εμπειρίας στην Πανεπιστημιακή εκπαίδευση έρευνα στον τομέα της Γεωργικής Μηχανικής, της βιοκλιματολογίας, στον έλεγχο περιβάλλοντος αγροτικών εγκαταστάσεων, στις τεχνολογίες θερμοκηπίων και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Έχει σημαντική εμπειρία στο σχεδιασμό των θερμοκηπίων, τον εξοπλισμό, το μικροκλίμα και τον έλεγχό του σε γεωργικά κτίρια, στον έλεγχο της άρδευσης των καλλιεργειών υπό κάλυψη και την προσομοίωση και μοντελοποίηση του μικροκλίματος του θερμοκηπίου και την ανάπτυξη των καλλιεργειών. Έχει περισσότερες από 100 δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές και πάνω από 300 άρθρα σε διεθνή και ελληνικά πρακτικά συνεδρίων, ενώ το δημοσιευμένο έργο του έχει πάνω από 1600 αναφορές. Έχει εκτεταμένη εμπειρία σε ερευνητικά προγράμματα, εφόσον μέχρι σήμερα έχει συντονίσει και συμμετάσχει σε περισσότερα από 50 εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά έργα.