



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## TERRATECH Erasmus+ Project

### Ενίσχυση της εξειδίκευσης στην έξυπνη γεωργία για τις μελλοντικές γενιές

Η γεωργία είναι μια αρχαία βιομηχανία που έχει διαμορφώσει την κοινωνία μας και μας επέτρεψε να εξελιχθούμε. Με τα χρόνια έχει εξελιχθεί πάρα πολύ, τροφοδοτείται από τις νέες επιστημονικές ανακαλύψεις και τις επακόλουθες τεχνολογικές εξελίξεις. Η γεωργία ακριβείας είναι από τις νεότερες εξελίξεις στον τομέα αυτό. Συνίσταται στη χρήση της τελευταίας τεχνολογίας για την παρακολούθηση των καλλιεργειών και των περιβαλλοντικών συνθηκών σε πραγματικό χρόνο, με απώτερο στόχο την υποστήριξη καλύτερων διαχειριστικών αποφάσεων για την ενίσχυση της παραγωγικότητας και της βιωσιμότητας των καλλιεργειών, υπό δύσκολες περιβαλλοντικές συνθήκες. Η αυξανόμενη δημοτικότητα της στους αγρότες, παράλληλα με την αυξανόμενη ζήτηση της αγοράς, δημιούργησε την ανάγκη για επαγγελματίες με διπλό υπόβαθρο, στη γεωργία και στη μηχανική IoT (Internet of Things). Για να αντιμετωπιστεί αυτό το κενό στην αγορά, βρίσκεται σε εξέλιξη ένα νέο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών για την έξυπνη γεωργία. Χρηματοδοτούμενο από το πρόγραμμα ERASMUS+ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, το πρόγραμμα "TERRATECH" συγκεντρώνει έξι ακαδημαϊκά ιδρύματα, πέντε Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, ένα ερευνητικό κέντρο και δύο γεωργικές οντότητες που εδρεύουν σε όλη την Ευρώπη και συγκεκριμένα στην Αυστρία, τη Βουλγαρία, τη Γαλλία, την Ελλάδα, την Ουγγαρία, την Ιταλία, τη Λετονία, την Ολλανδία, την Πορτογαλία και την Ισπανία.

Το έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός προηγμένου διαδραστικού, πιστοποιημένου μεταπτυχιακού προγράμματος που σχετίζεται με γεωργικές εφαρμογές IoT και θα εκπαιδεύσει άτομα με τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις για να εργαστούν στην ανερχόμενη βιομηχανία "Smart/Precision Agriculture". Το καινοτόμο πρόγραμμα σπουδών αποτελείται από διαδραστικές μεθόδους διδασκαλίας και συνεργασίες με εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον αγροτικό τομέα και εταιρίες που είναι σε θέση να παρέχουν τεχνικές και μηχανικές λύσεις για να δώσουν στους φοιτητές ένα σταθερό θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο για την έναρξη μιας γόνιμης καριέρας στον ανερχόμενο τομέα της έξυπνης γεωργίας ακριβείας. Η διάρκεια του προγράμματος είναι 8 μήνες, με συμπληρωματική πρακτική άσκηση διάρκειας 1 μήνα στις συνεργαζόμενες εταιρείες. Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, δύο περίοδοι κινητικότητας θα επιτρέψουν στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς να επισκεφθούν ο ένας τον άλλον, συμμετέχοντας σε εργαστήρια μεγάλης κλίμακας που θα παρέχουν σημαντική πρακτική εμπειρία.

Οι φοιτητές που ολοκληρώνουν αυτό το πρόγραμμα αναμένεται να εκπαιδευτούν στη χρήση νέων τεχνολογιών στον τομέα της γεωργίας, συμπεριλαμβανομένων αισθητήρων, τεχνολογιών εντοπισμού θέσης, νέων εργαλείων ανάλυσης δεδομένων, προηγμένης δικτύωσης μέσω της επικοινωνίας Internet-of-Things (IoT) και Machine-to-Machine (M2M). Αυτές οι τεχνολογίες επιτρέπουν την παρακολούθηση σε πραγματικό χρόνο των φυσικών παραμέτρων του καλλιεργητικού πεδίου, των τοπικών κλιματολογικών συνθηκών και τον ακριβή έλεγχο της

άρδευσης, της γονιμοποίησης, των διαγνωστικών παρασίτων μέσω αυτοματισμού. Οι απόφοιτοι αναμένεται να αποτελέσουν για την Ευρωπαϊκή αγορά εργασίας νέους τεχνικούς ικανούς να ενσωματώσουν τεχνολογίες στα συστήματα γεωργικής παραγωγής, να αναπτύξουν νέες λύσεις προσαρμοσμένες στις ανάγκες των αγροτών, καθώς και νέες ιδέες για την αγροτική επιχείρηση.

Εκτός από το University of Porto στην Πορτογαλία, το οποίο συντονίζει το έργο, άλλα συμμετέχοντα πανεπιστήμια περιλαμβάνουν το University of Debrecen (Ουγγαρία), το University Pompeu Fabra (Ισπανία), το Διεθνές Ελληνικό Πανεπιστήμιο (Ελλάδα), το Vidzeme University of Applied Sciences (Λετονία) και το Catholic University of the Sacred Heart (Ιταλία). Το υπόλοιπο της κοινοπραξίας που αποτελείται από πέντε ΜΜΕε (Cerca Trova Ltd – Βουλγαρία, ECQA GmbH – Αυστρία, Evolutionary Archetypes Consulting SL – Ισπανία, AgriWatch – Ολλανδία, Agroop Lda – Πορτογαλία), το κέντρο ερευνών (Mediterranean Agronomic Institute of Chania – Ελλάδα), έναν αγροτικό συνεταιρισμό (Fédération Régionale de Cuma de L'ouest – Γαλλία) και μια αγροτική εταιρία (Ktima Filippou-Schoinoplokaakis -Ελλάδα). Περισσότερες πληροφορίες και ενημερώσεις διατίθενται στην ιστοσελίδα του TERRATECH (<https://www.terratechmsc.eu/>).

