



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Τρίτη 19 Σεπτεμβρίου 2023

ΕΠΙΔΕΞΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ: Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγροτική Παραγωγή με Συνεργαζόμενα Ρομπότ.

Το Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος υλοποιεί ημερίδα με θέμα “ΕΠΙΔΕΞΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ: Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγροτική Παραγωγή με Συνεργαζόμενα Ρομπότ” την **Τετάρτη 20 Σεπτεμβρίου 2023 στις 18:00 στο ξενοδοχείο AIROTEL GALAXY στην Καβάλα**, στο πλαίσιο του Υποέργου 5 της Πράξης «Τεχνολογία Επιδέξιας Γεωργίας Αμπελώνων (Τ.Ε.Γ.Ε.Α.)». Σκοπός είναι η ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης (υπό την έννοια της ενσωμάτωσης πολλών δεξιοτήτων) καινοτόμου τεχνολογίας για βέλτιστη συνεργασία μιας ομάδας τροχήλατων ρομπότ εφοδιασμένων με αισθητήρια ηλεκτρονικά όργανα καθώς και με βραχίονες στους οποίους προσαρμόζονται κατάλληλα εργαλεία.

Οι αμπελουργικές εργασίες δεξιοτήτων ενδιαφέροντος ταξινομούνται στις ακόλουθες τέσσερις βασικές κατηγορίες: (1) Κοπή, που συμπεριλαμβάνει κλάδεμα, ξεβλάστωμα, ξεφύλλισμα, συγκομιδή, κορφολόγημα, κόψιμο πλαϊνών και κόψιμο χόρτων, (2) Ράντισμα, (3) Στερέωμα, με δετικό συρραπτικό, και (4) Λήψη αποφάσεων, για έγκαιρη ανίχνευση ασθενειών, για λίπανση που απαιτείται και για πρόγνωση της παραγωγής.

Μακροπρόθεσμος στόχος είναι η επέκταση της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης (Industrie 4.0) στην αγροτική παραγωγή. Τα κίνητρα για αυτοματοποίηση επιδέξιων εργασιών προς παραγωγή ποιοτικών σταφυλιών και, ακολούθως, σταθερά υψηλής ποιότητας οίνου περιλαμβάνουν: την αύξηση του περιθωρίου κέρδους στην οινοποιία, την έλλειψη έμπειρων εργατικών χεριών κατά τη διάρκεια εποχικής ζήτησης, την δραστική μείωση της μόλυνσης του φυσικού περιβάλλοντος, π.χ. από φυτοφάρμακα κατά το ράντισμα, με ταυτόχρονη μείωση της δαπάνης για φάρμακα ραντίσματος, και την ποσοτική αύξηση της παραγωγής μέσω αυτοματοποίησης. Ένα μακροπρόθεσμο κίνητρο αποτελεί η έναρξη καινοτόμου βιομηχανικής παραγωγής για την ανάπτυξη, βελτίωση, συντήρηση και λειτουργία της τεχνολογίας Τ.Ε.Γ.Ε.Α στην Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης.

Στην ημερίδα θα συμμετέχουν μέλη του ακαδημαϊκού και ερευνητικού προσωπικού του Διεθνούς Πανεπιστημίου Ελλάδος όπως ο **Δρ. Θεόδωρος Παχίδης**, Καθηγητής, Ρομποτική και Τεχνολογία Λογισμικού, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου Αλληλεπίδρασης Ανθρώπου με Μηχανές (ΑΜΑ), ο **Δρ. Εμμανουήλ Τζιώλας**, Μεταδιδακτορικός



Η ΕΠΙΔΕΞΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ

Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγροτική Παραγωγή
με Συνεργαζόμενα Ρομπότ

Ερευνητής, Γεωπόνος Αγροτικής Οικονομίας, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA, ο κ. **Χρήστος Μπαζίνας**, Διδακτορικός Ερευνητής, Υπολογιστική Νοημοσύνη και Ρομποτική, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ) Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA και ο κ. **Γεώργιος Σιαβάλας**, Διδακτορικός Ερευνητής, Σχεδιασμός και ανάπτυξη νευρωνικών μοντέλων βαθιάς μάθησης, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA.

Περισσότερες πληροφορίες
κ. Μιχάλη Μανιό 6949 708570

<http://humain-lab.cs.ihu.gr/index.php/projects/tegea/>



ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

Τετάρτη
20 Σεπτεμβρίου 2023
ώρα 18:00

AIROTEL GALAXY Βενιζέλου 27, Καβάλα



ΕΠΙΔΕΞΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ

Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση
στην Αγροτική Παραγωγή
με Συνεργαζόμενα Ρομπότ



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΙΓΡΗΒΕΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ





ΕΠΙΔΕΞΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ

Η 4η Βιομηχανική Επανάσταση στην Αγροτική Παραγωγή με Συνεργαζόμενα Ρομπότ

AIROTEL GALAXY

Βενιζέλου 27, Καβάλα

Τετάρτη 20 Σεπτεμβρίου 2023

ώρα 18:00

Πρόγραμμα Ημερίδας

- 17:30** **ΕΓΓΡΑΦΕΣ**
- 18:00** **ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ**
> **Δρ. Θεόδωρος Παχίδης**
Καθηγητής, Ρομποτική και Τεχνολογία Λογισμικού, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA
- 18:15** **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΔΕΞΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ (Τ.Ε.ΓΕ.Α.): ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΥΛΙΚΟ & ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ**
> **Δρ. Θεόδωρος Παχίδης**
Καθηγητής, Ρομποτική και Τεχνολογία Λογισμικού, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA
- 18:45** **ΤΕΧΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΡΟΜΠΟΤ ΣΕ ΠΟΛΛΑΠΛΕΣ ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΑΜΠΕΛΩΝΕΣ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ**
> **Δρ. Εμμανουήλ Τζιώλας**
Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Γεωπόνος Αγροτικής Οικονομίας, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA
- 19:15** **COFFEE BREAK**
- 19:30** **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΔΕΞΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ (Τ.Ε.ΓΕ.Α.): ΣΥΝΕΡΓΑΤΙΚΟΣ ΤΡΥΓΟΣ ΜΕ ΡΟΜΠΟΤ**
> **Χρήστος Μπαζίνας**
Διδακτορικός Ερευνητής, Υπολογιστική Νοημοσύνη και Ρομποτική, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA
- 20:00** **ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΔΕΞΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ (Τ.Ε.ΓΕ.Α.): OBJECT DETECTIONS AND DISTANCE ESTIMATION**
> **Γεώργιος Σιαβάλας**
Διδακτορικός Ερευνητής, Σχεδιασμός και ανάπτυξη νευρωνικών μοντέλων βαθιάς μάθησης, Τμήμα Πληροφορικής (ΔιΠαΕ), Μέλος του ερευνητικού εργαστηρίου AMA
- 20:30** **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

