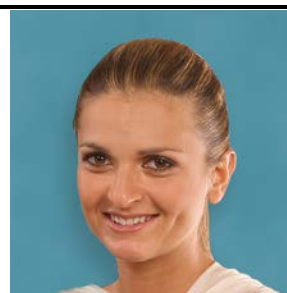


# Ελένη Βροχίδου



## Στοιχεία Επικοινωνίας:

Διεύθυνση: Πινδάρου 6, 65403, Καβάλα

Τηλέφωνο: 6947181886, 2510-834189

Email: [evrochid@cs.ihu.gr](mailto:evrochid@cs.ihu.gr)

## Προσωπικές Πληροφορίες:

Υπηκοότητα: Ελληνική

Έτος Γέννησης: 1979

Τόπος Γέννησης: Καβάλα

Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμη, 1 παιδί

## Σπουδές:

*Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών,  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Ξάνθη*

### 2016 **Διδακτορικό Δίπλωμα (2010-2016)**

Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής:

Αυτόματη Ταξινόμηση Βλαβών σε Κτήρια Μετά από Σεισμό

Τομέας: Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας Συστημάτων Πληροφορικής

Εργαστήριο: Ηλεκτρονικής

Επιβλέπων: Καθηγητής Ι. Ανδρεάδης

Βαθμός: Άριστα (9.19/10)

### 2007 **Μεταπτυχιακές Σπουδές (2005-2007)**

Τίτλος Μεταπτυχιακής Διατριβής:

Σχεδιασμός Εύρωστων Παρατηρητών Κατάστασης για τον Έλεγχο Αβέβαιων Συστημάτων

Τομέας: Τεχνολογίας Συστημάτων Μικροηλεκτρονικής και Πληροφορικής

Εργαστήριο: Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου

Επιβλέπουσα: Καθηγήτρια Ο. Κοσμίδου

Βαθμός: Άριστα (8.85/10)

### 2004 **Προπτυχιακές Σπουδές (1999-2004)**

**Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών, ΔΠΘ**

Τίτλος Διπλωματικής Διατριβής:

Μονοφασικός Ελεγκτής Στροφών AC Κινητήρα με Χρήση Μικροελεγκτή

Τομέας: Ηλεκτρονικής και Τεχνολογίας Συστημάτων Πληροφορικής

Εργαστήριο: Ηλεκτρονικής

Επιβλέπων: Καθηγητής Ι. Λυγούρας

Βαθμός: Λίαν Καλώς (7.71/10)

## Γλώσσες:

1. Ελληνική Μητρική Γλώσσα
2. Αγγλικά:
  - 1998 Άδεια Διδασκαλίας της Αγγλικής Γλώσσας, επικυρωμένη από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων
  - 1995 **Certificate of Proficiency in English**
  - 1995 **The Oxford Examination in English as a Foreign Language**
  - 1994 **First Certificate in English**
3. Γαλλικά:
  - 1994 **Certificat de Langue Française**
4. Ιταλικά:
  - 2008 **Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας Επιπέδου Γ1**
  - 2007 **Certificato di Conoscenza Della Lingua Italianna Livello B2 – CELI 3**
  - 2007 **Κρατικό Πιστοποιητικό Γλωσσομάθειας Επιπέδου B2**
5. Ισπανικά:
  - 2009 **DELE Nivel Intermedio**

## Δεξιότητες:

Βιβλιοθήκες: OpenCV

Γλώσσες Προγραμματισμού: Matlab, C++, Fortran, Visual Basic, VHDL, Assembly, Wiring, Python

Προγράμματα: NI LabVIEW, NI Multisim, AVR Studio, Photoshop, Illustrator, Premier, After Effects, AutoCAD, 3dStudio Max, SIMQKE, SeismoArtif, Choregraphe

Λειτουργικά Συστήματα: Microsoft Windows, Mac OS X

- 2007 Βαθμολογία Ειδικής Γραπτής Δοκιμασίας του **Τεστ Γενικών Γνώσεων και Δεξιοτήτων** ΦΕΚ.522/31.12.2007, Βαθμός: 75.00/100

## Διοικητικές Θέσεις - Εθελοντισμός:

2020-2024 **Αντιπρόεδρος** του Συλλόγου Γονέων και Κηδεμόνων του 13ου Δημοτικού Σχολείου Καβάλας

2016-2018 **Βοηθός Εφόρου** στο Σώμα Ελληνικού Οδηγισμού

2010-2017 Μέλος της **Οργανωτικής Επιτροπής** του Πανελλαδικού Φεστιβάλ Βιομηχανικής Πληροφορικής ([www.i2fest.gr](http://www.i2fest.gr))

Το Φεστιβάλ Βιομηχανικής Πληροφορικής τιμήθηκε με το βραβείο των **Educational Business Awards 2016** στην κατηγορία Συνεργασία με Επιχειρηματικούς Φορείς και Οργανισμούς (Best Practices in Managing Educational Institutions)

## Σεμινάρια:

2019 “**Advanced Biomedical Signal Processing Methods and Brain Machine Inference Techniques (EEG)**”, 11/10/2019, Training Courses offered by Kyushu Institute of Technology (KYUTECH) in the framework of the Marie Sklodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchanges (MSCA-RISE), Prof. Hiroaki Wagatsuma, Department of Human Intelligence Systems, School of Life Science and Systems Engineering, KYUTECH, Kitakyushu, Japan

2019 “**Νέες Τεχνολογίες και Ειδική Αγωγή**”, 1-3/3/2019, στο πλαίσιο του προγράμματος MSCA-RISE 2017 CybSPEED 777720, Πρότυπη Θεραπευτική και Συμβουλευτική Μονάδα Πράξις, Καβάλα

- 2018 “**Puppets, Social Robots in the Theater, Cognitive Modeling, Pedagogical Rehabilitation and Robot Therapy**”, 2<sup>nd</sup> CybSPEED Training Course, 29/9-30/10/2019, TEI AMΘ, Καβάλα
- 2005 “**Low Power Systems**”, Professor C. Piguet
- 2004 “**Intelligent Methods for Signal Processing, Control and Failure Diagnosis/Prognosis**”, Καθηγητή Γ. Βαχτσεβάνου

### **Άδειες και Κατάρτιση:**

- 2022 Αίτηση **Πιστοποίησης Εκπαιδευτικής Επάρκειας Εκπαιδευτών Ενηλίκων** του Εθνικού Οργανισμού Πιστοποίησης Προσόντων & Επαγγελματικού Προσανατολισμού (ΕΟΠΠΕΠ)
- 2018 Μέλος του **Μητρώου Κύριου Διδακτικού Προσωπικού** του Εθνικού Κέντρου Δημόσιας Διοίκησης και Αυτοδιοίκησης (ΕΚΔΔΑ) (Αρ. Απόφασης :4310-12/02/2018)
- 2018 Εισηγήτρια **ΛΑΕΚ - ΟΑΕΔ** με Κωδικό Εισηγητή: 67824
- 2010 Γενική **Άδεια Εκτέλεσης Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων** Όλων των Ειδικοτήτων και Κατηγοριών με ΑΔ: 295
- 2010 Εγγραφή στο Βιβλίο Διπλωματούχων Ανωτάτων Τεχνικών Σχολών **Ειδικότητας Μηχανολόγου** με ΑΔ: 443
- 2005 Χορήγηση **Άδειας Άσκησης Επαγγέλματος** του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών (11/03/2005)

### **Επαγγελματική Εμπειρία:**

- 2018 **Έναρξη Εργασιών** Φυσικού Προσώπου Επιτηδευματία, με Κύρια Δραστηριότητα τις Υπηρεσίες Μελετών Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Γενικά (Ημ. Έναρξης: 11/12/2018)
- 2010-2015 **Έναρξη Εργασιών** Φυσικού Προσώπου Επιτηδευματία, με Κύρια Δραστηριότητα τις Υπηρεσίες Εκπόνησης Ηλεκτρολογικών Μελετών Κτηρίων (08/02/2010 - 25/06/2015)
- Σημαντικότερα Έργα:
1. Σχεδιασμός Ιστοσελίδας, Gama Advertising - Μιχαήλ Γκαμανής, **2014**
  2. Έκδοση Άδειας Λειτουργίας Καταστήματος, Γιώργος Καραμανώλης, **2013**
  3. Σύνθεση Τεχνητών Σειсмоγραφημάτων, ΕΛΚΕ ΔΠΘ στο Πλαίσιο του Έργου “Ηλεκτρονικά Συστήματα και Εφαρμογές – Βελτίωση Υποδομής Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής”, (22/11/2011 - 31/01/2012), **2012**
  4. Τεχνικές Παραγωγής Τεχνητών Σεισογραφημάτων, ΕΛΚΕ ΔΠΘ στο Πλαίσιο του Έργου “Ηλεκτρονικά Συστήματα και Εφαρμογές – Βελτίωση Υποδομής Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής”, (01/04/2011 - 30/04/2011), **2011**
  5. Ηλεκτρολογικό Σχέδιο Παροχής Ρεύματος, Χρήστος Καδινόπουλος, **2011**
  6. Υπηρεσίες Δημιουργίας Ιστοσελίδων στο διαδίκτυο, Vertitech - Νικόλαος Νίκου & ΣΙΑ ΕΕ, **2010**
  7. Επανόρθωση Καταστραφέντος Λογισμικού, Δήμητρα Κουμνιώτη, **2010**
- 2008 **Εκπαιδευτής εξ Αποστάσεως** για Διδασκαλία Θεμάτων Πληροφορικής και Επιχειρηματικότητας στο έργο “Επιμόρφωση-Πιστοποίηση Γυναικών Αρχικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης σε Δεξιότητες Πληροφορικής Επιχειρηματικού Συναρίου” του ΕΠΕΑΕΚ, ΕΛΚΕ TEI AMΘ Καβάλας, Ιανουάριος 2008-Μάρτιος **2008**
- 2002 Μηνιαία Πρακτική Άσκηση στη **Βιομηχανία Φωσφορικών Λιπασμάτων Α.Ε.** Καβάλας

## Διδακτική Εμπειρία:

### Προπτυχιακό

- 2022-2023 **Πανεπιστημιακός Υπότροφος** στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2022-2023 στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος»  
Μάθημα: Σήματα και Συστήματα (52)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2022-2023 **Ακαδημαϊκός Υπότροφος**  
Μάθημα: Αναγνώριση Προτύπων (54)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2022-2023 **Ακαδημαϊκός Υπότροφος**  
Μάθημα: Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος (44)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2020-2023 **Πανεπιστημιακός Υπότροφος** στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2020-2021, 2021-2022 και 2022-2023 στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος»  
Μάθημα: Γραφικά Υπολογιστών (156)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2018-2022 **Πανεπιστημιακός Υπότροφος** στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού - ΤΕΙ ΑΜΘ 2018-19» και «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού 2020-2021 και 2021-2022 στο Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος»  
Μάθημα: Πολυμέσα (208 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2018-2020 **Πανεπιστημιακός Υπότροφος** στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού - ΤΕΙ ΑΜΘ 2018-19» και «2019-2020»  
Μάθημα: Ηλεκτρικά Κυκλώματα (104 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Τμήμα: Πληροφορικής
- 2017-2018 **Πανεπιστημιακός Υπότροφος** στο πλαίσιο της πράξης «Απόκτηση Ακαδημαϊκής Διδακτικής Εμπειρίας σε Νέους Επιστήμονες Κατόχους Διδακτορικού - ΤΕΙ ΑΜΘ 2017-18»  
Μάθημα: Information Technology (IT) Security (52 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Διοίκησης Επιχειρήσεων
- 2016-2019 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Σήματα και Συστήματα (83 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής
- 2016-2017 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Προηγμένες Εφαρμογές Ψηφιακής Σχεδίασης (32 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής
- 2014-2018 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Συστήματα Μικροϋπολογιστών (188 ώρες)

- Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής
- 2014-2017 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Ενσωματωμένα Συστήματα (129 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής
- 2011-2016 **Βοηθός Διδασκαλίας**  
Μάθημα: Αυτοματοποιημένες Ηλεκτρονικές Μετρήσεις (130 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΘ, Ξάνθη  
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- 2011-2016 **Βοηθός Διδασκαλίας**  
Μάθημα: Σχεδιασμός Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων (Ηλεκτρονική Ι) (260 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΘ, Ξάνθη  
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- 2010-2012 **Βοηθός Διδασκαλίας**  
Μάθημα: Μικροεπεξεργαστές και Εφαρμογές (50 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΘ, Ξάνθη  
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- 2011-2012 **Βοηθός Διδασκαλίας**  
Μάθημα: Εισαγωγή στις Ηλεκτρικές Μετρήσεις (60 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΘ, Ξάνθη  
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- 2010-2011 **Βοηθός Διδασκαλίας**  
Μάθημα: Θερμοδυναμική (40 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΘ, Ξάνθη  
Τμήμα: Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
- 2009-2014 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Μικροεπεξεργαστές ΙΙ (708 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής
- 2006-2009 **Εργαστηριακός Συνεργάτης**  
Μάθημα: Αλγοριθμοποίηση (338 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Διοίκηση Επιχειρήσεων (πρώην Διαχείρισης Πληροφοριών)
- 2005-2014 **Εργαστηριακός Συνεργάτης** με προσόντα Καθηγητή Εφαρμογών  
Μάθημα: Μικροεπεξεργαστές Ι (2.562 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Τμήμα: Μηχανικών Πληροφορικής

#### Μεταπτυχιακό

- 2022-2023 **Εξωτερικός Συνεργάτης** με σύμβασης ανάθεσης Εκπαιδευτικού Έργου για την διδασκαλία μαθήματος  
Μάθημα: Τεχνητή Όραση (6 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Μεταπτυχιακό: ΠΜΣ «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»
- 2022-2023 **Εξωτερικός Συνεργάτης** με σύμβασης ανάθεσης Εκπαιδευτικού Έργου για την διδασκαλία μαθήματος  
Μάθημα: Μηχανική Μάθηση (3 ώρες)  
Ίδρυμα: ΔΠΙΑΕ, Καβάλα  
Μεταπτυχιακό: ΠΜΣ «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»
- 2020-2022 **Εξωτερικός Συνεργάτης** με σύμβασης ανάθεσης Εκπαιδευτικού Έργου για την διδασκαλία μαθήματος  
Μάθημα: Υπολογιστική Νοημοσύνη (12 ώρες)

Ίδρυμα: ΔΠΠΑΕ, Καβάλα  
Μεταπτυχιακό: ΠΜΣ «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»  
2017-2018 **Εξωτερικός Συνεργάτης** με σύμβασης ανάθεσης Εκπαιδευτικού Έργου για την διδασκαλία μαθήματος  
Μάθημα: Κινούμενα Ρομπότ (12 ώρες)  
Ίδρυμα: ΤΕΙ ΑΜΘ, Καβάλα  
Μεταπτυχιακό: ΠΜΣ «Προηγμένες Τεχνολογίες Πληροφορικής και Υπολογιστών»

#### **ΙΕΚ – Α' Βάθμια**

2017-2018 **Εκπαιδευτής**  
Μάθημα: Ηλεκτρονικά Συστήματα Ασφαλείας (53 ώρες)  
Ίδρυμα: Δ.ΙΕΚ, Καβάλα  
Τμήμα: Φυλάκων Μουσείων και Αρχαιολογικών Χώρων  
2005-2009 **Εκπαιδευτικός Νέων Τεχνολογιών** στην Α/θμια Εκπαίδευση Καβάλας (1.369 ώρες)

#### **Ερευνητικές Δραστηριότητες:**

##### **Μεταδιδακτορική έρευνα:**

- 2022 Σύναψη **σύμβασης ανάθεσης έργου** στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «Αλγόριθμος Οπτικού Εντοπισμού Ρωγμών Μαρμάρων (Vi4MC)» του φορέα INTERMEK ΑΝΩΝΥΜΗ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ, από **28/7/2022** έως **31/12/2022**, ΕΛΚΕ ΔΠΠΑΕ.
- 2021-2022 Σύναψη **σύμβασης ανάθεσης έργου** στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης «Αυτεπιστασία ΤΕΓΕΑ (ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΕΠΙΔΕΞΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ)» με κωδικό έργου 80624), στο πλαίσιο της πρόσκλησης με α/α 111, «Ενίσχυση Υποδομών Έρευνας – Περιφερειακή Αριστεία – Καινοτομία» με κωδικός Πράξης/MIS (ΟΠΣ): 5046047, από **22/7/2021** έως **31/5/2022**, ΕΛΚΕ ΔΠΠΑΕ
- 2019-2020 Σύναψη **σύμβασης ανάθεσης έργου** στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης «Εξατομικευμένος Βέλτιστος Τρύγος με Αυτόνομο Ρομπότ» (Ακρωνύμιο ΕΒΤΑΡ) MIS 5030514 του ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)», Τ1ΕΔΚ-00300, ΕΣΠΑ 2014-2020, από **1/1/2019** έως **31/12/2019**, ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΑΜΘ και **31/1/2020** έως **30/11/2020**, ΕΛΚΕ ΔΠΠΑΕ
- 2019 Συμμετοχή στο έργο «Cyber Physical Systems for Pedagogical Rehabilitation in Special Education», Horizon 2020, H2020-MSCA-RISE-2017 (Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange) Project no. 777720, από **29/6/2019** έως **18/7/2019** (**Σόφια, Βουλγαρία**), από **19/8/2019** έως **28/8/2019** (**Σόφια, Βουλγαρία**) και από **12/9/2019** έως **13/10/2019** (**Κίτα Κιούσου, Ιαπωνία**), ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΑΜΘ
- 2018-2019 Σύναψη **σύμβασης ανάθεσης έργου** στο πλαίσιο υλοποίησης της πράξης «Κοινωνικά Ρομπότ ως Εργαλεία στην Ειδική Εκπαίδευση (ΚοιΡο3Ε)» MIS 5030600 του ΕΠ «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ)», Τ1ΕΔΚ-00929, ΕΣΠΑ 2014-2020, από **11/12/2018** έως **10/12/2019**, ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΑΜΘ
- 2018 Σύναψη **σύμβασης μίσθωσης έργου** ιδιωτικού δικαίου στο πλαίσιο του έργου «INCREASING THE WELL BEING OF THE POPULATION BY ROBOTIC AND ICT BASED INNOVATIVE EDUCATION (RONNI)», 07\_ECVII\_PA07, DSPF, με κωδικό 80241, από **18/12/2018** έως **24/12/2018**, ΕΛΚΕ ΤΕΙ ΑΜΘ

##### **Διδακτορική έρευνα:**

2011-2012 Σύναψη **σύμβασης ανάθεσης έργου** στο πλαίσιο του έργου “Ηλεκτρονικά Συστήματα και Εφαρμογές – Βελτίωση Υποδομής Εργαστηρίου Ηλεκτρονικής” με κωδικό

#### Υπό κρίση προτάσεις:

- 2022 **Structural Damage Related Earthquake Accelerograms Generation Using Artificial Intelligence (earthqAI)**, Thematic Area: Mathematics & Information Sciences, Scientific Field: Artificial intelligence and robotics, Hellenic Foundation for Research and Innovation (HFRI) "Basic Research Financing Action (Horizontal support of all Sciences) (ΕΛΙΔΕΚ).
- 2022 **Art Paintings from the Perspective of Color-Blindness: An Accessible and Personalized Deep Learning Application for the Case Study of Teriade Museum (Ai-Paint)**, Thematic Area: Social Sciences, Humanity Sciences and Arts, Governance and Economy of Innovation, Scientific Field: Digital Humanities and Social Sciences, Hellenic Foundation for Research and Innovation (HFRI) "Basic Research Financing Action (Horizontal support of all Sciences) (ΕΛΙΔΕΚ).
- 2023 **Μετασηματισμός Ροπών Σύντομου Χρόνου (METPON)**, Επιστημονική περιοχή: Επεξεργασία Σήματος, Χρηματοδότηση στο πλαίσιο του ΠΕΕ του ΔΠΘ.
- 2023 **Πολυτροπικό Σύστημα Διαλόγων Φυσικής Γλώσσας (MultiNADAS)**, Επιστημονική περιοχή: Επεξεργασία Σήματος, Χρηματοδότηση στο πλαίσιο του ΠΕΕ του ΔΠΘ.
- 2023 **Εναέριο Σύστημα Έγκαιρης Πρόγνωσης και Ανίχνευσης του Δάκου της Ελιάς (ΑΣΠΔΑ)**, Πρόταση έργου Περιφέρειας Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ).

#### Άλλες Επιστημονικές Δραστηριότητες:

- 2023 Special Issue **Guest Editor** on Axioms MDPI (ISSN 2075-1680): "Mathematical Modeling of Signal Processing and Analysis in Light of Deep Learning"  
[https://www.mdpi.com/journal/axioms/special\\_issues/1B98K6IC5R](https://www.mdpi.com/journal/axioms/special_issues/1B98K6IC5R)
- 2016-2023 **Κριτής** Άρθρων σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά
- 2023 **Technical Program Committee** (TPC) στο CCWC 2023 και IEEE AIOI 2023
- 2022 Αίτηση ένταξης στο Μητρώο Πιστοποιημένων Αξιολογητών & Εμπειρογνομόνων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ.
- 2018 Εγγεγραμμένη στο **Μητρώο Πιστοποιημένων Αξιολογητών** της ΓΓΕΤ και της Ειδικής Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής Δράσεων στους τομείς Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας (ΕΥΔΕ - ΕΤΑΚ) (Registration ID:15440)

#### Συμβολή σε Προπτυχιακές και Μεταπτυχιακές Σπουδές:

Ουσιαστική Συμμετοχή στην Ολοκλήρωση των Παρακάτω Διπλωματικών Εργασιών και Μεταπτυχιακών Διατριβών με Επιβλέποντα Καθηγητή τον Ι. Ανδρεάδη:

##### Διπλωματικές Εργασίες:

- 2018 Β. Μπιζεργιαννίδου, "Αυτόματη Ταξινόμηση Βλαβών σε Κατασκευές μετά από Σεισμό", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ
- 2016 Θ. Μαγουλίδου, "Αυτόματη Ταξινόμηση Βλαβών σε Κτίρια μετά από Σεισμό", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ
- 2013 Κ. Μαλλούση, "Επεξεργασία, Χαρακτηρισμός και Ταξινόμηση Σεισμικών Σημάτων για την Αυτόματη Ταξινόμηση Βλαβών σε Κτίρια", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ
- 2012 Γ. Κουρούσης, "Επεξεργασία και Ταξινόμηση Σεισμικών Σημάτων για την Εκτίμηση Βλαβών σε Κτίρια", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ

##### Διατριβή για το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης:

- 2020 Β. Μπιζεργιαννίδου, "Εκτίμηση Βλαβών σε Κατασκευές ανά Όροφο μετά από Σεισμό με τη Χρήση Ευφών Τεχνικών", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ
- 2015 Π. Λαζαροπούλου, "Ταξινόμηση Βλαβών σε Κατασκευές μετά από Σεισμό", ΔΠΘ Τμήμα ΗΜ&ΜΥ

## **Επιβλέπουσα των Παρακάτω Πτυχιακών Εργασιών σε ΑΕΙ:**

### **Πτυχιακές Εργασίες (Σύνολο 27):**

- 2023 Α. Ζαντζας, “Σχεδιασμός και Δημιουργία Παιχνιδιού με τη Μηχανή Παιχνιδιών Unity”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Α. Χειρδάρης, “Παραγωγή και επεξεργασία οπτικοακουστικό υλικού”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Χ. Χριστιανός, “Ανάπτυξη Δισδιάστατου Παιχνιδιού Πλατφόρμας”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Χ. Χήτα, “Δημιουργία αποτελεσματικών γραφικών λογοτύπων”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Α. Τρόκα, “Σχεδιασμός και δημιουργία μοντέλου δομικών πληροφοριών κτιρίου με βοήθεια υπολογιστή”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Ν. Στεφανίδης, “Σχεδίαση και εφαρμογή κινούμενων γραφικών”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Π. Κρίκης, “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Παιχνιδιού Ανοιχτού Κόσμου”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Θ. Ψαΐλας, “Τρισδιάστατη μοντελοποίηση κτιρίου με το λογισμικό Blender”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Α. Βαραζασβίλι, “Απλοποίηση της γεωμετρίας πυκνών πλεγμάτων πολυγώνων με τη χρήση του προγράμματος σχεδίασης 3D γραφικών Blender”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2022 Κ. Σακαλής, “Ανάπτυξη εκπαιδευτικού παιχνιδιού ανακύκλωσης”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Κ. Τζεσούρης, Ι. Πιτσιάβα, “Συγκριτική απόδοση μοντέλων βαθιάς μάθησης σε γνωστά σύνολα δεδομένων”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Κ. Κυριακίδης, “Τρισδιάστατη μοντελοποίηση κοσμημάτων με το λογισμικό Rhino”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Σ. Μιχελάκης, “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Δισδιάστατου Διαδραστικού Παιχνιδιού σε Γραφικό Περιβάλλον”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Ε. Μασάλη, “Τεχνικές Εικονογράφησης Ηλεκτρονικού Βιβλίου”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Δ.Κ. Τζιώλης, “Μοντελοποίηση και σχεδιοκίνηση τρισδιάστατου χαρακτήρα με σκελετό”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Α. Ντούβας, “Περιήγηση σε Τρισδιάστατο Περιβάλλον”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Σ. Μιχελάκης, “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Δισδιάστατου Διαδραστικού Παιχνιδιού σε Γραφικό Περιβάλλον”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Α. Ζηκίδης, Σ. Φωτιάδου, “Τρισδιάστατη εικονική αναπαράσταση εξωτερικού χώρου”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2021 Π. Ζωηρός, “Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Single-Player Παιχνιδιού στη Μηχανή Γραφικών Unity”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2020 Ε. Παπασπυρόπουλος, Σ. Πρώμος, “iGas: Αυτόματος Πωλητής Καυσίμων”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2020 Β. Τζαρτάκη, “Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης και Εφαρμογής Android για Παρακολούθηση Γυμναστηρίου”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2020 Ν. Θεοδοσιάδης, “Ανάπτυξη Φορητού Συστήματος Αισθητήρων Χαμηλού Κόστους για Πρώιμη Ανίχνευση Ασθενειών”, **ΔΠΠΑΕ**, Τμήμα Πληροφορικής
- 2019 Σ. Υφαντής, “Σύστημα καθοδήγησης και διαχείρισης στάθμευσης”, **ΤΕΙ ΑΜΘ**, Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής
- 2018 Δ. Δεληγιώβας, “Αυτοματισμός σπιτιού με τηλεχειρισμό και φωνητικές εντολές μέσω συσκευής Android”, **ΤΕΙ ΑΜΘ** Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής
- 2018 Δ. Σπανός, “Σύστημα Ασφαλείας Βασισμένο στο IoT με τη Χρήση Raspberry Pi”, **ΤΕΙ ΑΜΘ** Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής



- 2018 Ε. Κακουλιάδου, “Έλεγχος βηματικού και DC κινητήρα με μικροελεγκτή Arduino μέσω Matlab”, **ΤΕΙ ΑΜΘ** Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής
- 2017 Γ. Κουταλιάγκα, Ν. Καγκασίδης, "iBIN: Έξυπνο Σύστημα Παρακολούθησης και Συλλογής Ανακυκλώσιμων Υλικών με την Χρήση Arduino και του IoT", **ΤΕΙ ΑΜΘ** Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής

### Ανάπτυξη Πολυμεσικών Εφαρμογών για κινητά:

#### Google play store:

- 2020 Dejtrawd
- 2019 Κουίζ ΝΑΙ ή ΟΧΙ
- 2018 Chibi Dress Up
- 2017 Αριθμοί, γράμματα και λέξεις

#### Available on:

<https://play.google.com/store/apps/developer?id=%CE%9C%CE%B9%CF%87%CE%B1%CE%AE%CE%BB-%CE%92%CF%81%CE%BF%CF%87%CE%AF%CE%B4%CE%BF%CF%85>

#### Apple App store:

- 2018 Chibi Dress Up
- 2017 Endless Run Macabre
- 2017 Η πιο μικρή Εφαρμογή
- 2014 Toyo's Color Cube Arcade
- 2013 el Qubador HS
- 2012 el Qubador
- 2011 d'Arithmetique

#### Available on:

<https://itunes.apple.com/us/developer/eleni-vrochidou/id451809423?mt=8>

### Συνεισφορά στην Δημιουργία Συνόλου Δεδομένων Ανοιχτής Πρόσβαση (Open Access Datasets):

#### 1. Title: ripeness-estimation-videoframes-dataset

Cite As:

C. Bazinas, **E. Vrochidou**, C. Lytridis, V. G. Kaburlasos, “Time Series of Distributions Forecasting in Agricultural Applications: An Intervals’ Numbers Approach”, 7th International conference on Time Series and Forecasting (ITISE 2021), Gran Canaria, Spain, 19-21 July 2021. <https://github.com/humain-lab/ripeness-estimation-videoframes-dataset>

#### 2. Title: stem-dataset

Cite As:

Kalampokas, T.; **Vrochidou, E.**; Papakostas, G.A.; Pachidis, T.; Kaburlasos, V.G. Grape stem detection using regression convolutional neural networks. Comput. Electron. Agric. 2021. <https://github.com/humain-lab/stem-dataset>

#### 3. Title: vine-trunk

Cite As:

E. Badeka, T. Kalampokas, **E. Vrochidou**, K. Tziridis, G. A. Papakostas, T. Pachidis, V. G. Kaburlasos, Real-time Vineyard Trunk Detection for a Grapes Harvesting Robot via Deep Learning, The 13th International Conference on Machine Vision (ICMV 2020), November 02-06, 2020, Rome, Italy <https://github.com/humain-lab/vine-trunk>

#### 4. Title: Grapes-and-Leaves-dataset

Cite as:

Kalampokas, T., Tziridis, K., Nikolaou, A., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. G. (2020, June). Semantic Segmentation of Vineyard Images Using

Convolutional Neural Networks. In International Conference on Engineering Applications of Neural Networks (pp. 292-303). Springer, Cham.

<https://github.com/humain-lab/Grapes-and-Leaves-dataset>

#### **5. Grapes-Maturity-Dataset**

Cite as:

Bazinas C, **Vrochidou E**, Kalampokas T, Karampatea A, Kaburlasos VG. A Non-Destructive Method for Grape Ripeness Estimation Using Intervals' Numbers (INs) Techniques. *Agronomy*. 2022; 12(7):1564.

<https://github.com/humain-lab/Grapes-Maturity-Dataset>

#### **6. Drama-Pod (DRAMA POMEgranate Dataset)**

Cite as:

A. Koufatzis, **E. Vrochidou** and G. A. Papakostas, "Visual Quality Inspection of Pomegranate Crop Using a Novel Dataset and Deep Learning," 2022 29th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 2022, pp. 1-4

[https://github.com/MachineLearningVisionRG/drama\\_pod](https://github.com/MachineLearningVisionRG/drama_pod)

#### **7. Marble Crack Segmentation (MCS) Dataset**

Cite as:

**Vrochidou E**, Sidiropoulos GK, Ouzounis AG, Lampoglou A, Tsimperidis I, Papakostas GA, Sarafis IT, Kalpakis V, Stamkos A. Towards Robotic Marble Resin Application: Crack Detection on Marble Using Deep Learning. *Electronics*. 2022; 11(20):3289.

<https://github.com/MachineLearningVisionRG/mcs-dataset>

#### **8. Airfare Dataset (AirD)**

Cite as:

T. Kalampokas, K. Tziridis, N. Kalampokas, A. Nikolaou, **E. Vrochidou** and G. A. Papakostas, "A Holistic Approach on Airfare Price Prediction Using Machine Learning Techniques," in *IEEE Access*, vol. 11, pp. 46627-46643, 2023.

<https://github.com/MachineLearningVisionRG/AirD>

### **Πατέντες:**

Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ): Αρ. 1010392

Τίτλος: «Φίλτρο συγκερασμού πολυτροπικών πληροφοριών και εφαρμογή σε κοινωνικά ρομπότ για αυτόνομη αλληλεπίδραση με ανθρώπους»

Εφευρέτες: Καμπουρλάζος Β., Παχίδης Θ., Λυτρίδης Χ., **Βροχίδου Ε.**, Μπαζίνας Χ.

Ισχύς: έως 15/1/2042

### **Βραβεία και Διακρίσεις:**

#### **2023 Best Paper Award**

Eleni Vrochidou, George K. Sidiropoulos, Athanasios G. Ouzounis, Ioannis Tsimperidis, Pias T. Sarafis, Vassilis Kalpakis, Andreas Stamkos and George A. Papakostas

For the paper entitled:

RGB and Thermal Image Analysis for Marble Crack Detection with Deep Learning

<https://sers.in/conference/pccda23/page/Awards>

In the category of:

Signal & Image Processing

At PCCDA 2023 on 22-23 April 2023

#### **2023 Best Paper Award**

Batzolis, E., Vrochidou, E., Papakostas, G.A.

For the paper entitled:

Machine Learning in Embedded Systems: Limitations, Solutions and Future Challenges

<https://doi.org/10.1109/CCWC57344.2023.10099348>

In the category of:

Embedded Distributed Systems

At IEEE CCWC 2023 on 8-11 March 2023

2022 **Editor's Choice Article**

Vrochidou, E.; Bazinas, C.; Manios, M.; Papakostas, G.A.; Pachidis, T.P.; Kaburlasos, V.G. Machine Vision for Ripeness Estimation in Viticulture Automation. *Horticulturae* 2021, 7, 282. [https://www.mdpi.com/journal/horticulturae/editors\\_choice](https://www.mdpi.com/journal/horticulturae/editors_choice)

### Εισηγήσεις:

- 2020 **Εισηγήτρια** στην Ημερίδα του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωπονίας, Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) με θέμα “Technology in Practice” στο πλαίσιο του προγράμματος “VineSOS”, Project Code 1829, Interreg Greece-Bulgaria 2014-2020.
- 2020 **Εισηγήτρια** στην Ημερίδα του Τμήματος Γεωπονίας της Σχολής Γεωτεχνικών Επιστημών του ΔΙΠΑΕ με θέμα «Καινοτόμες Επιχειρηματικές Δράσεις στο Πρωτογενή Τομέα της Οικονομίας» στο Εκθεσιακό Κέντρο HELEXPO, στο πλαίσιο της Agrotica 2020.
- 2019 **Εισηγήτρια** στο Διασχολικό-Συνεργατικό Σεμινάριο με θέμα «Παρουσίαση Κατασκευαστικών Δημιουργιών Ρομποτικής» που διοργάνωσε το Περιφερειακό Κέντρο Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕ.Κ.Ε.Σ) Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης (ΑΜΘ).

### Δημιουργία Εκπαιδευτικού Υλικού:

- 2019 Κανάλι στο YouTube με 10 εισηγήσεις (**Video tutorials**) επάνω στην επεξεργασία εικόνας, βίντεο και ήχου στο πλαίσιο του Εργαστηριακού Μαθήματος των πολυμέσων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής. <https://www.youtube.com/@user-kd6ie2qk8z>

### Δημοσιεύσεις:

#### Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά:

- [1] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., & Elenas, A. (2013). Artificial spectrum-compatible seismic accelerograms with characteristics similar to natural seismic signals. *Journal of Engineering Intelligent Systems*, 21, 199-212. EID: [2-s2.0-8489048708](https://doi.org/10.1088/0957-0233/25/8/085002), Part of ISBN: 14728915
- [2] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P. F., Andreadis, I., Elenas, A., & Mallousi, K. (2014). Synthesis of artificial spectrum-compatible seismic accelerograms. *Measurement Science and Technology*, 25(8), 085002. <https://doi.org/10.1088/0957-0233/25/8/085002>
- [3] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., & Elenas, A. (2018). Artificial accelerograms composition based on the CEEMD. *Transactions of the Institute of Measurement and Control*, 40(1), 239-250. <https://doi.org/10.1177/0142331216654533>
- [4] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P. F., Andreadis, I., & Elenas, A. (2016). Structural damage estimation in mid-rise reinforced concrete structure based on time–frequency analysis of seismic accelerograms. *IET Science, Measurement & Technology*, 10(8), 900-909. <https://doi.org/10.1049/iet-smt.2016.0129>
- [5] **Vrochidou, E.**, Kagkasidis, N., Koutaliaga, G., & Sgouros, C. (2017). iBIN: Intelligent Monitoring System for Recyclable Materials Using Arduino and the IoT. *Journal of Innovative Research in Electrical, Electronics, Instrumentation and Control Engineering (IJIREEICE)*, 5(12), 1-5.
- [6] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P. F., Andreadis, I., & Elenas, A. (2018). Intelligent Systems for Structural Damage Assessment. *Journal of Intelligent Systems*, 29(1), 378-392. DOI: <https://doi.org/10.1515/jisys-2017-0193>
- [7] **Vrochidou, E.**, Manios, M., Kaburlasos, V. G., Panagiotopoulos, F., Aitsidis, Ch., Ferelis, V. (2018). Design of social robots using open-source robotic platforms. *Complex Control Systems*, 1, 21-26.

- [8] Pachidis, T., **Vrochidou, E.**, Papadopoulou, C., Kaburlasos, V., Kostova, S., Bonković, M., & Papić, V. (2019). Integrating Robotics in Education and Vice Versa; Shifting from Blackboard to Keyboard. *International Journal of Mechanics and Control*, 20(1), 53-69.
- [9] Mavridou, E., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. G. (2019). Machine vision systems in precision agriculture for crop farming. *Journal of Imaging*, 5(12), 89. <https://doi.org/10.3390/jimaging5120089>
- [10] Nikopoulou, V. A., Holeva, V., Kerasidou, M. D., Kechayas, P., Papadopoulou, M., **Vrochidou, E.**, Papakostas & Kaburlasos, V. G. (2020). Identifying linguistic cues towards developing robots with empathy in autism interventions. *J Clin Med Kaz*, 2(56), 27-33. <https://doi.org/10.23950/1812-2892-JCMK-00753>
- [11] Dimitrova, M., Kostova, S., Lekova, A., **Vrochidou, E.**, Chavdarov, I., Krastev, A., Botsova, R., Andreeva, A., Stancheva-Popkostadinova, V., & Ozaeta, L. (2020). Cyber-Physical Systems for Pedagogical Rehabilitation from an Inclusive Education Perspective. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 11(2Sup1), 186-207. <http://dx.doi.org/10.18662/brain/11.2Sup1/104>
- [12] Musić, J., Bonković, M., Kružić, S., Marasović, T., Papić, V., Kostova S., Dimitrova, M., Saeva, M., Zamfirov, M., Kaburlasos, V., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G., Pachidis, T. (2020). Robotics and information technologies in education: four countries from Alpe-Adria-Danube Region survey. *International Journal of Technology and Design Education*, 1-23. <https://doi.org/10.1007/s10798-020-09631-9>
- [13] E. Badeka, T. Kalampokas, **E. Vrochidou**, K. Tziridis, G. A. Papakostas, T. P. Pachidis, V. G. Kaburlasos, "Vision-based Vineyard Trunk Detection and its Integration into a Grapes Harvesting Robot," *International Journal of Mechanical Engineering and Robotics Research*, Vol. 10, No. 7, pp.374-385, July 2021. <https://doi.org/10.18178/ijmerr.10.7.374-385>
- [14] **E. Vrochidou**, V. Bizergianidou, I. Andreadis & A. Elenas (2021) Assessment and Localization of Structural Damage in r/c Structures through Intelligent Seismic Signal Processing, *Applied Artificial Intelligence*, <https://doi.org/10.1080/08839514.2021.1935589>
- [15] Papakostas GA, Sidiropoulos GK, Papadopoulou CI, **Vrochidou E**, Kaburlasos VG, Papadopoulou MT, Holeva V, Nikopoulou V-A, Dalivigkas N. Social Robots in Special Education: A Systematic Review. *Electronics*. 2021; 10(12):1398. <https://doi.org/10.3390/electronics10121398>
- [16] T. Kalampokas, **E. Vrochidou**, G Papakostas, T. Pachidis, V.G. Kaburlasos (2021). Grape Stem Detection Using Regression Convolutional Neural Networks. *Computers and Electronics in Agriculture*, Volume 186, 106220, ISSN 0168-1699, <https://doi.org/10.1016/j.compag.2021.106220>
- [17] **Vrochidou, E.**, Tziridis, K., Nikolaou, A., Kalampokas, T., Papakostas, G. A., Pachidis, T. P., ... & Kaburlasos, V. G. (2021). An Autonomous Grape-Harvester Robot: Integrated System Architecture. *Electronics*, 10(9), 1056. Doi: <https://doi.org/10.3390/electronics10091056>
- [18] **Vrochidou E**, Lytridis C, Bazinas C, Papakostas GA, Wagatsuma H, Kaburlasos VG. Brain Signals Classification Based on Fuzzy Lattice Reasoning. *Mathematics*. 2021; 9(9):1063. <https://doi.org/10.3390/math9091063>
- [19] Dimitrova M, Wagatsuma H, Krastev A, **Vrochidou E** and Nunez-Gonzalez JD (2021) A Review of Possible EEG Markers of Abstraction, Attentiveness, and Memorisation in Cyber-Physical Systems for Special Education. *Front. Robot. AI* 8:715962. <https://doi.org/10.3389/frobt.2021.715962>
- [20] **Vrochidou, E.**; Bazinas, C.; Manios, M.; Papakostas, G.A.; Pachidis, T.P.; Kaburlasos, V.G. Machine Vision for Ripeness Estimation in Viticulture Automation. *Horticulturae* 2021, 7, 282. <https://doi.org/10.3390/horticulturae7090282>
- [21] Lytridis C, Kaburlasos VG, Pachidis T, Manios M, **Vrochidou E**, Kalampokas T, Chatzistamatis S. An Overview of Cooperative Robotics in Agriculture. *Agronomy*. 2021; 11(9):1818. <https://doi.org/10.3390/agronomy11091818>

- [22] Kaburlasos VG, Lytridis C, **Vrochidou E**, Bazinas C, Papakostas GA, Lekova A, Bouattane O, Youssfi M, Hashimoto T. Granule-Based-Classifier (GbC): A Lattice Computing Scheme Applied on Tree Data Structures. *Mathematics*. **2021**; 9(22):2889. <https://doi.org/10.3390/math9222889>
- [23] **Vrochidou, E.**; Oustadakis, D.; Kefalas, A.; Papakostas, G.A. Computer Vision in Self-Steering Tractors. *Machines* **2022**, 10, 129. <https://doi.org/10.3390/machines10020129>
- [24] I. Patsakos, **E. Vrochidou**, G.A. Papakostas, "A Survey on Deep Learning for Building Load Forecasting", *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2022, Article ID 1008491, 25 pages, **2022**. <https://doi.org/10.1155/2022/1008491>
- [25] Bazinas C, **Vrochidou E**, Kalampokas T, Karampatea A, Kaburlasos VG. A Non-Destructive Method for Grape Ripeness Estimation Using Intervals' Numbers (INs) Techniques. *Agronomy*. **2022**; 12(7):1564. <https://doi.org/10.3390/agronomy12071564>
- [26] **Vrochidou, E.**; Tsakalidou, V.N.; Kalathas, I.; Gkrimpizis, T.; Pachidis, T.; Kaburlasos, V.G. An Overview of End Effectors in Agricultural Robotic Harvesting Systems. *Agriculture* **2022**, 12, 1240. <https://doi.org/10.3390/agriculture12081240>
- [27] Malamatinos, M.-C.; **Vrochidou, E.**; Papakostas, G.A. On Predicting Soccer Outcomes in the Greek League Using Machine Learning. *Computers* **2022**, 11, 133. <https://doi.org/10.3390/computers11090133>
- [28] Chariskou, C.; **Vrochidou, E.**; Daniels, A.J.; Kaburlasos, V.G. Variable Selection on Reflectance NIR Spectra for the Prediction of TSS in Intact Berries of Thompson Seedless Grapes. *Agronomy* **2022**, 12, 2113. <https://doi.org/10.3390/agronomy12092113>
- [29] **Vrochidou E**, Sidiropoulos GK, Ouzounis AG, Lampoglou A, Tsimperidis I, Papakostas GA, Sarafis IT, Kalpakis V, Stamkos A. Towards Robotic Marble Resin Application: Crack Detection on Marble Using Deep Learning. *Electronics*. **2022**; 11(20):3289. <https://doi.org/10.3390/electronics11203289>
- [30] Tsimenidis S, **Vrochidou E**, Papakostas GA. Omics Data and Data Representations for Deep Learning-Based Predictive Modeling. *International Journal of Molecular Sciences*. **2022**; 23(20):12272. <https://doi.org/10.3390/ijms232012272>
- [31] Tychola, K.A.; Chatzistamatis, S.; **Vrochidou, E.**; Tsekouras, G.E.; Papakostas, G.A. Identifying Historic Buildings over Time through Image Matching. *Technologies* **2023**, 11, 32. <https://doi.org/10.3390/technologies11010032>
- [32] Kalampokas, T., Mentizis, D., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A. Connecting national flags – a deep learning approach. *Multimed Tools Appl* (**2023**). <https://doi.org/10.1007/s11042-023-15056-y>
- [33] T. Kalampokas, K. Tziridis, N. Kalampokas, A. Nikolaou, **E. Vrochidou** and G. A. Papakostas, "A Holistic Approach on Airfare Price Prediction Using Machine Learning Techniques," in *IEEE Access*, vol. 11, pp. 46627-46643, 2023. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3274669>
- [34] Pavlina Mitsou, Nikoleta-Victoria Tsakalidou, **Eleni Vrochidou**, George A. Papakostas. COVID-19 Imposes Rethinking of Conferencing - The Case of Artificial Intelligence Conferences, submitted to *Electronics mdpi*, 2023
- [35] Khalid M. Hosny, Walaa M. El-Hady, Farid M. Samy, **Eleni Vrochidou**, George A. Papakostas. Multi-Class Classification of Plant Leaf Diseases Using Feature Fusion of Deep Convolutional Neural Network and Local Binary Pattern, submitted to *IEEE Access*, 2023.
- [36] Khalid M. Hosny, Doaa Elshoura, Ehab R. Mohamed, **Eleni Vrochidou**, George A. Papakostas. Deep Learning and Optimization-Based Methods for Skin Lesions Segmentation: A Review, submitted to *IEEE Access*, 2023.

#### Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια:

- [1] Elenas, A., **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., & Andreadis, I. (2013). Classification of seismic damages in buildings using fuzzy logic procedures. In *Computational Methods in*

- Stochastic Dynamics* (pp. 335-344). Springer, Dordrecht. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-5134-7\\_20](https://doi.org/10.1007/978-94-007-5134-7_20)
- [2] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., & Elenas, A. (2011, June). Adaptive neuro-fuzzy inference system in structural damage assessment. In *Proc. Int. Conf. on IASTED on Signal, Image Processing, Pattern Recognition and Applications, Crete, Greece* (pp. 1-6). <https://doi.org/10.2316/P.2011.738-013>
  - [3] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., & Elenas, A. (2012, September). Correlation between seismic intensity parameters of HHT-based synthetic seismic accelerograms and damage indices of buildings. In *IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations* (pp. 425-434). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-33409-2\\_44](https://doi.org/10.1007/978-3-642-33409-2_44)
  - [4] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., Elenas, A., & Mallousi, K. (2014, September). HHT-Based artificial seismic accelerograms generation. In *IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations* (pp. 476-486). Springer, Berlin, Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-662-44654-6\\_47](https://doi.org/10.1007/978-3-662-44654-6_47)
  - [5] **Vrochidou, E.**, Alvanitopoulos, P., Andreadis, I., & Elenas, A. (2018, June). Fuzzy Inference Systems for Structural Damage Estimation. In *16ECEEE 16th European Conference on Earthquake Engineering*. Paper ID:10306, <http://papers.16ecee.org/>
  - [6] Pachidis, T., **Vrochidou, E.**, Kaburlasos, V. G., Kostova, S., Bonković, M., & Papić, V. (2018, June). Social robotics in education: State-of-the-art and directions. In *International Conference on Robotics in Alpe-Adria Danube Region* (pp. 689-700). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9\\_72](https://doi.org/10.1007/978-3-030-00232-9_72)
  - [7] Lytridis, C., **Vrochidou, E.**, & Kaburlasos, V. (2018). Emotional speech recognition toward modulating the behavior of a social robot. In *The Proceedings of JSME annual Conference on Robotics and Mechatronics (Robomec) 2018* (pp. 1A1-B14). The Japan Society of Mechanical Engineers. <https://doi.org/10.1299/jsmermd.2018.1A1-B14>
  - [8] Lytridis, C., **Vrochidou, E.**, Chatzistamatis, S., Kaburlasos, V. (2019). Social Engagement Interaction Games Between Children with Autism and Humanoid Robot NAO. In: , et al. *International Joint Conference SOCO'18-CISIS'18-ICEUTE'18. SOCO'18-CISIS'18-ICEUTE'18 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 771. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2\\_55](https://doi.org/10.1007/978-3-319-94120-2_55)
  - [9] **Vrochidou, E.**, Manios, M., Kaburlasos, V.G., Panagiotopoulos, F., Aitsidis, C., & Ferelis, V. (2018, August). Design of Social Robots Using Open-Source Robotic Platforms. In *The International Conference on "Robotics&Mechatronics and Social Implementation 2018"*, ISSN 1310-3946/Year XXVI, Volume 4/225 (pp. 21-26)
  - [10] **Vrochidou, E.**, Najoua, A., Lytridis, C., Salonidis, M., Ferelis, V., & Papakostas, G. A. (2018, September). Social robot NAO as a self-regulating didactic mediator: a case study of teaching/learning numeracy. In *2018 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM)* (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.23919/SOFTCOM.2018.8555764>
  - [11] **Vrochidou, E.**, Manios, M., Papakostas, G. A., Aitsidis, C. N., & Panagiotopoulos, F. (2018, September). Open-source robotics: investigation on existing platforms and their application in education. In *2018 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/SOFTCOM.2018.8555860>
  - [12] Kostova, S., Dimitrova, M., Kaburlasos, V., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G., Pachidis, T., ... & Musić, J. (2018, September). Identifying needs of robotic and technological solutions for the classroom. In *2018 26th International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.23919/SOFTCOM.2018.8555751>
  - [13] Kaburlasos, V. G., **Vrochidou, E.**, Panagiotopoulos, F., Aitsidis, C., & Jaki, A. (2019, June). Time Series Classification in Cyber-Physical System Applications by Intervals'

- Numbers Techniques. In *2019 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FUZZ-IEEE.2019.8858946>
- [14] Lytridis, C., **Vrochidou, E.**, Sidiropoulos, G., Papakostas, G. A., Kaburlasos, V. G., Kourampa, E., & Karageorgiou, E. (2019, July). Audio Signal Recognition Based on Intervals' Numbers (INs) Classification Techniques. In *2019 10th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA)* (pp. 1-4). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IISA.2019.8900749>
- [15] Badeka, E., Kalabokas, T., Tziridis, K., Nicolaou, A., **Vrochidou, E.**, Mavridou, E., ... & Pachidis, T. (2019, September). Grapes visual segmentation for harvesting robots using local texture descriptors. In *International Conference on Computer Vision Systems* (pp. 98-109). Springer, Cham. Doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-34995-0\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-34995-0_9)
- [16] Jaafar, A., Pachidis, T., Illoussamen, Y., Kaburlasos, V. G., **Vrochidou, E.**, & Mestari, M. (2019, October). Multi-Agent Parallel Implementation To Solve Nonlinear Equality Constrained Multiobjective Optimization Problem—Case of Unmanned Aerial Vehicle (UAV). In *2019 Third International Conference on Intelligent Computing in Data Sciences (ICDS)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDS47004.2019.8942338>
- [17] Holeva, V., Nikopoulou, V. A., Papadopoulou, M., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A., & Kaburlasos, V. G. (2019, November). Toward Robot-Assisted Psychosocial Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder (ASD). In *International Conference on Social Robotics* (pp. 484-493). Springer, Cham. Doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-35888-4\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-030-35888-4_45)
- [18] Kalampokas, T., Tziridis, K., Nikolaou, A., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. G. (2020, June). Semantic Segmentation of Vineyard Images Using Convolutional Neural Networks. In *International Conference on Engineering Applications of Neural Networks* (pp. 292-303). Springer, Cham. Doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-48791-1\\_22](https://doi.org/10.1007/978-3-030-48791-1_22)
- [19] Badeka, E., **Vrochidou, E.**, Tziridis, K., Nicolaou, A., Papakostas, G. A., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. G. (2020, August). Navigation Route Mapping for Harvesting Robots in Vineyards Using UAV-based Remote Sensing. In *2020 IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems (IS)* (pp. 171-177). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IS48319.2020.9199958>
- [20] Kaburlasos, V. G., **Vrochidou, E.**, Lytridis, C., Papakostas, G. A., Pachidis, T., Manios, M., Mamalis, S., Merou, T., Koundouras, S., Theocharis, S., Siavalas, G., Sgouros, C., & Kyriakidis, P. (2020, July). Toward Big Data Manipulation for Grape Harvest Time Prediction by Intervals' Numbers Techniques. In *2020 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)* (pp. 1-6). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IJCNN48605.2020.9206965>
- [21] Dimitrova, M., Krastev, A., Zahariev, R., **Vrochidou, E.**, Bazinas, C., Yaneva, T., & Blagoeva-Hazarbassanova, E. (2020, June). Robotic Technology for Inclusive Education: A Cyber-Physical System Approach to Pedagogical Rehabilitation. In *Proceedings of the 21st International Conference on Computer Systems and Technologies' 20* (pp. 293-299). Doi: <https://doi.org/10.1145/3407982.3408019>
- [22] Badeka, E., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G. A., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. G. (2020, October). Harvest Crate Detection for Grapes Harvesting Robot Based on YOLOv3 Model. In *2020 Fourth International Conference On Intelligent Computing in Data Sciences (ICDS)* (pp. 1-5). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDS50568.2020.9268751>
- [23] Fentis, A., Lytridis, C., Kaburlasos, V. G., **Vrochidou, E.**, Pachidis, T., Bahatti, E., & Mestari, M. (2020, October). A Machine Learning Based Approach for Next-Day Photovoltaic Power Forecasting. In *2020 Fourth International Conference On Intelligent Computing in Data Sciences (ICDS)* (pp. 1-8). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICDS50568.2020.9268755>

- [24] **Vrochidou, E.**, Pachidis, T., Manios, M., Papakostas, G. A., Kaburlasos, V. G., Theocharis, S., Koundouras, S., Karabatea, K., Bouloumpasi, E., Pavlidis, S., Mamalis, S., & Merou, T. Identifying the Technological Needs for Developing a Grapes Harvesting Robot: Operations and Systems. (2020, September). In *9th International Conference on Information & Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2020)*, Volume 2761 (pp. 105-113) [http://ceur-ws.org/Vol-2761/HAICTA\\_2020\\_paper18.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2761/HAICTA_2020_paper18.pdf)
- [25] Pachidis, T., Sgouros, C., Kaburlasos, V. G., **Vrochidou, E.**, Kalampokas, T., Tziridis, K., Nikolaou, A., & Papakostas, G. A. (2020, September). Forward Kinematic Analysis of JACO 2 Robotic Arm Towards Implementing a Grapes Harvesting Robot. In *2020 International Conference on Software, Telecommunications and Computer Networks (SoftCOM)* (pp. 1-6). IEEE, <https://doi.org/10.23919/SoftCOM50211.2020.9238297>
- [26] E. Bouloumpasi, S. Theocharis, A. Karampatea, S. Pavlidis, S. Mamalis, S. Koundouras, T. Merou, **E. Vrochidou**, T. Pachidis, M. Manios, G. Papakostas, V. Kaburlasos, "Exploration of viticultural tasks to be performed by an autonomous robot: possibilities and limitation", In 11th International Scientific Agriculture Symposium (AGROSYM 2020), Jahorina, (pp. 56-61), Bosnia and Herzegovina, 8-11 October, 2020
- [27] Badeka, E., Kalampokas, T., **Vrochidou, E.**, Tziridis, K., Papakostas, G., Pachidis, T., & Kaburlasos, V. Real-time vineyard trunk detection for a grapes harvesting robot via deep learning. Proc. SPIE 11605, Thirteenth International Conference on Machine Vision, 116051D (4 January 2021); <https://doi.org/10.1117/12.2586794>
- [28] Tziridis, K., Nikolaou, A., Kalampokas, T., **Vrochidou, E.**, Pachidis, T., Papakostas, G.A., & Kaburlasos, (2021). Information management and monitoring system for a grapes harvesting robot. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1032, No. 1, p. 012051). IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1032/1/012051>
- [29] Bazinas, C., **Vrochidou, E.**, Lytridis, C., & Kaburlasos, V. G. (2021). Time-Series of Distributions Forecasting in Agricultural Applications: An Intervals' Numbers Approach. In *Engineering Proceedings* (Vol. 5, No. 1, p. 12). Multidisciplinary Digital Publishing Institute. <https://doi.org/10.3390/engproc2021005012>
- [30] **E. Vrochidou**, C. Bazinas, G.A. Papakostas, T. Pachidis, V.G. Kaburlasos (2021). A review of the state-of-art, limitations and perspectives of machine vision for grape ripening estimation, *Engineering Proceedings* 9, no. 1: 2. <https://doi.org/10.3390/engproc2021009002>
- [31] C. Bazinas, **E. Vrochidou**, C. Lytridis, V.G. Kaburlasos, "Yield estimation in vineyards using intervals' numbers techniques", 25th Panhellenic Conference on Informatics (PCI 2021), Volos, Greece, 26-28 November 2021, pp. 454-459, <https://doi.org/10.1145/3503823.3503906>
- [32] A. Koufatzis, **E. Vrochidou** and G. A. Papakostas, "Visual Quality Inspection of Pomegranate Crop Using a Novel Dataset and Deep Learning," 2022 29th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP), 2022, pp. 1-4, <https://doi.org/10.1109/IWSSIP55020.2022.9854435>
- [33] Grigoriadis, I., **Vrochidou, E.**, Tsiatsiou, I., Papakostas, G.A. (2023). Machine Learning as a Service (MLaaS)—An Enterprise Perspective. In: Saraswat, M., Chowdhury, C., Kumar Mandal, C., Gandomi, A.H. (eds) *Proceedings of International Conference on Data Science and Applications. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 552. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-6634-7\\_19](https://doi.org/10.1007/978-981-19-6634-7_19)
- [34] Kaburlasos, V.G., Bazinas, C., **Vrochidou, E.**, Karapatzak, E. (2023). Agricultural Yield Prediction by Difference Equations on Data-Induced Cumulative Possibility Distributions. In: Dick, S., Kreinovich, V., Lingras, P. (eds) *Applications of Fuzzy Techniques. NAFIPS 2022. Lecture Notes in Networks and Systems*, vol 500. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-16038-7\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-031-16038-7_10)
- [35] T. Kalampokas, **E. Vrochidou** and G. A. Papakostas, "Machine Vision for Grape Cluster Quality Assessment," 2022 International Conference on Applied Artificial Intelligence and



- Computing (ICAAIC), **2022**, pp. 916-921, <https://doi.org/10.1109/ICAAIC53929.2022.9792817>
- [36] **E. Vrochidou**, C. Bazinas, E. Mavridou, T. Pachidis, S. Mamalis, S. Koundouras, T. Gkrimpizis and V. G. Kaburlasos, “Considerations for a multi-purpose agrobot design toward automating skillful viticultural tasks: A study in northern Greece vineyards”, (**2022, September**). In 10th International Conference on Information & Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment (HAICTA 2022), Volume 3293 (pp. 45-51), <https://ceur-ws.org/Vol-3293/paper15.pdf>
- [37] Tsakalidou, VN., **Vrochidou, E.**, Papakostas, G.A. (**2023**). Infant Crying Patterns’ Analysis Using Machine Learning. In: Bindhu, V., Tavares, J.M.R.S., Vuppapapati, C. (eds) Proceedings of Fourth International Conference on Communication, Computing and Electronics Systems. Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 977. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-7753-4\\_51](https://doi.org/10.1007/978-981-19-7753-4_51)
- [38] Batzolis, E., **Vrochidou, E.**, & Papakostas, G. A. (**2023**, March). Machine Learning in Embedded Systems: Limitations, Solutions and Future Challenges. In 2023 IEEE 13th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC) (pp. 0345-0350). IEEE. <https://doi.org/10.1109/CCWC57344.2023.10099348>
- [39] Dionisopoulos, **Vrochidou**, Papakostas, Predictive Maintenance Robustness Under Adversarial Attacks, accepted to the Congress on Control, Robotics, and Mechatronics 2023
- [40] **Vrochidou E**, Sidiropoulos GK, Ouzounis AG, Tsimperidis I, Sarafis IT, Kalpakis V, Stamkos A., Papakostas GA. RGB and Thermal Image Analysis for Marble Crack Detection with Deep Learning, accepted to the International Conference on Paradigms of Communication, Computing and Data Analytics (PCCDA **2023**)
- [41] **Vrochidou E**, Sidiropoulos GK, Ouzounis AG, Tsimperidis I, Sarafis IT, Kalpakis V, Stamkos A., Papakostas GA. Fusion of Thermal and RGB Images for Automated Deep Learning Based Marble Crack Detection), accepted to 2023 IEEE World AI IoT Congress (AIIoT).
- [42] Samara C., **Vrochidou. E**, Papakostas G.A. EEG Signal Analysis for Epileptic Seizure Event Prediction Using Deep Learning, submitted to SoftCOM 2023.

#### Κεφάλαιο σε Βιβλία:

- [1] A. Elenas, **E. Vrochidou**, P. Alvanitopoulos and I. Andreadis, “Classification of Seismic Damages in Buildings Using Fuzzy Logic Procedures”, Computational Methods in Stochastic Dynamics, Springer, vol. 26, Chapter 20, pp. 335-344, **2013**. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-5134-7\\_20](https://doi.org/10.1007/978-94-007-5134-7_20)
- [2] V. G. Kaburlasos, **E. Vrochidou**, “Social Robots for Pedagogical Rehabilitation: Trends and Novel Modeling Principles”, Cyber-Physical Systems for Social Applications, Maya Dimitrova, Hiroaki Wagatsuma (eds.). Advances in Systems Analysis, Software Engineering, and High-Performance Computing (ASASEHPC), IGI Global publication, Pennsylvania, USA ISBN13: 9781522578796, <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7879-6.ch001>, (pp. 1-21), **2019**.
- [3] G. Siavalas, **E. Vrochidou**, V.G. Kaburlasos, “Unmanned Aerial Vehicles for Agricultural Automation”, Accepted contribution to the book entitled “Unmanned Aerial Systems in Agriculture: Eyes Above Fields”, **2022**.
- [4] **Vrochidou E.** and Papakostas G.A., Leveraging Computer Vision for Precision Viticulture, accepted to CV-ML Agri Vol3 (Computer Vision and Machine Learning in Agriculture: Vol 3) in the book series Algorithms for Intelligent Systems (AIS) of Springer Nature, **2023**.
- [5] Kyriakos D. Apostolidis, Emmanouil V. Gkouvrikos, **Eleni Vrochidou** and George A. Papakostas, Traffic Sign Recognition Robustness in Autonomous Vehicles Under Physical Adversarial Attacks, accepted to Cutting Edge Applications of Computational Intelligence Tools and Techniques, Publisher: Springer Book Series: Studies in Computational Intelligence, **2023**.

Βιβλία:

- [1] **E. Vrochidou**, “Automatic Classification of Earthquake-Induced Building Damages”, LAP LAMBERT Academic Publishing, [ISBN: 978-3-330-34401-3](#). Project-ID: 169799, **2018**.

ORCHID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0148-8592>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=WQrbRkAAAAAJ&hl=el>

Research Gate: [https://www.researchgate.net/profile/Eleni\\_Vrochidou](https://www.researchgate.net/profile/Eleni_Vrochidou)

SciProfiles: <https://sciprofiles.com/profile/EleniVrochidou>

Scopus author ID: 53867522300

Web of Science Researcher ID: AAO-6932-2021

Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/eleni-vrochidou-115056242/>

Apella ID: 20207