# *ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ*

# *ΜΑΡΙΑ ΡΑΓΚΟΥΣΗ*

## Ι. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ


Ονοματεπώνυμο: Μαρία Ραγκούση
Ημερομηνία γέννησης: 18 Απριλίου 1964
Τόπος γέννησης: Αθήνα
Υπηκοότητα: Ελληνική

Επάγγελμα: Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc, PhD
Σημερινή θέση/απασχόληση: Καθηγήτρια,
Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών,
Σχολή Μηχανικών,
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Επαγγελματική διεύθυνση: Θηβών 250 & Π. Ράλλη, Αιγάλεω 12244 (Κτίριο Ζ, ΖΒ-114, ΖΒ-208)

Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος - 2 παιδιά
Διεύθυνση κατοικίας: Παρνασσού 64, Χαλάνδρι 15234
Τηλέφωνο: +30 210 6847358 (οικ), +30 210 5381224 (εργ), +30 6978 353 121 (mob)
E-mail mariar@uniwa.gr


## ΙΙ. ΣΠΟΥΔΕΣ

1991-1994 Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στην Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων & Αναγνώριση Προτύπων, με θέμα «*Νέες τεχνικές για την ανίχνευση φωνής σε αντίξοες συνθήκες θορύβου και την αναγνώριση εκρηκτικών ήχων*», στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ (Τομέας Πληροφορικής) που οδήγησαν σε διδακτορικό δίπλωμα (13/6/1991 - 20/3/1995). Επιβλέπων Καθ. Γ. Καραγιάννης.
**Τίτλος**: *Διδάκτωρ Μηχανικός ΕΜΠ (9/1/1995*).

1988-1990 Μεταπτυχιακές σπουδές στο Department of Electrical Engineering, University of Virginia, Virginia, USA μετά από χορήγηση υποτροφίας από το Ίδρυμα Fulbright και από το ίδιο το πανεπιστήμιο. Παρακολούθηση διετούς κύκλου μεταπτυχιακών μαθημάτων και εκτέλεση πρωτότυπης ερευνητικής εργασίας στις περιοχές της Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων (major) και του Αυτομάτου Ελέγχου (minor). Βαθμολογία 4,0 / 4,0.
**Τίτλος**: *Master of Science in Electrical Engineering (20/5/1990)*.

1982-1987 Προπτυχιακές Σπουδές στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ, κύκλος σπουδών Μηχανικού Υπολογιστών και Πληροφορικής. Βαθμολογία 8,2 / 10,0.
**Τίτλος**: *Δίπλωμα Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Ε.Μ.Π (18/11/1987)*.

***Ξένες Γλώσσες:***

- Αγγλική, επίπεδο C2 (Cambridge Certificate of Proficiency, 1980),
- Γαλλική, επίπεδο B2 (Certificat de Langue Francaise, 1984).

***Υποτροφίες:***

- Υποτροφία από το Ίδρυμα Fulbright για μεταπτυχιακές σπουδές στις ΗΠΑ, Αύγουστος 1988, διάρκεια 2 χρόνια.

- Fellowship of the Dean of SEAS (School of Engineering and Applied Science), University of Virginia, Virginia, USA, ακαδημαϊκό έτος 1988-89 για την καλλίτερη επίδοση στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών της Σχολής.
- Υποτροφία από το Ελληνικό Παράρτημα του ευρωπαϊκού οργανισμού EUROTRA, για την εκπόνηση ερευνητικού έργου σε γλωσσική τεχνολογία (1993).
- Υποτροφία από το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ, φορέας εποπτευόμενος από τη ΓΓΕΤ/ΥΒΕΤ) για την εκπόνηση ερευνητικού έργου σε Ψηφιακή Επεξεργασία Φωνής (1990).

## III. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ - Σύνοψη

- Ηλεκτρολόγος Μηχανικός - Ελεύθερη επαγγελματίας, από 16/3/1988 - 18/3/1998.
- Μέλος Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Π.) / Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Τμήμα Ηλεκτρονικής / Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. / Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΤΕΙ Πειραιά / ΑΕΙ Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα / Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (1998: επίκουρος καθηγήτρια – εκλογή και διορισμός, 2002: αναπληρώτρια καθηγήτρια (προσωποπαγής και στη συνέχεια τακτική μετά από κρίση), 2007 – σήμερα: καθηγήτρια – εκλογή).
- Ερευνητικά ενδιαφέροντα:
  - Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων
  - Αναγνώριση Προτύπων
  - Φασματική Ανάλυση – Χρονοσυχνοτικές αναπαραστάσεις
  - Μέθοδοι Νευρωνικών Δικτύων, Ασαφούς Λογικής και Βαθείας Μάθησης
  - Επεξεργασία Βιοϊατρικών Σημάτων και Εικόνων
  - Χαρακτηρισμός υλικών με γραμμικές και μη γραμμικές μεθόδους
  - Φιλικά προς το περιβάλλον ηλεκτρονικά (“green electronics”)
  - Εφαρμογές ασυρμάτων δικτύων αισθητήρων για περιβαλλοντική επίβλεψη
  - Τεχνολογίες ηλεκτρονικής μάθησης και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης
  - Εξόρυξη και Αναλυτική εκπαιδευτικών δεδομένων (Educational data mining – Learning Analytics) - Συναισθηματική Υπολογιστική (affective computing) στην Εκπαίδευση

## III.1.α ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ – ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ

- Έκτακτη επίκουρος καθηγήτρια στο Τμήμα Υπολογιστικών Συστημάτων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Πειραιά, για το μάθημα του 4ου εξαμήνου Προγραμματισμός IV - Assembly (ακαδημαϊκά έτη 1995-96 και 1996-97). Συγγραφή διδακτικού εγχειριδίου για τις ανάγκες του (θεωρητικού και εργαστηριακού) μαθήματος.
- Έκτακτο προσωπικό του ΠΔ 407/80 στο Τμήμα Ηλεκτρονικής και Μηχανικών Υπολογιστών του Πολυτεχνείου Κρήτης. Προετοιμασία υλικού νέου εργαστηρίου για το μάθημα του 8ου εξαμήνου σπουδών "Δίκτυα Υπολογιστών", στο Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών (Καθηγητής Μιχ. Πατεράκης). Ανάπτυξη εφαρμογών προσομοίωσης της λειτουργίας δικτύων στο πακέτο λογισμικού COMNET III (1996). Συγγραφή φυλλαδίου ασκήσεων για τις ανάγκες του εργαστηρίου.
- Καθηγήτρια στο γνωστικό αντικείμενο *"Γενικά Ηλεκτρονικά",* από 29/4/1998 έως σήμερα (Μέλος Εκπαιδευτικού Προσωπικού (Ε.Π.) / Διδακτικού Ερευνητικού Προσωπικού (Δ.Ε.Π.), Τμήμα Ηλεκτρονικής / Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. / Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών, ΤΕΙ Πειραιά / ΑΕΙ Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα / Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής). Διδασκαλία των εξής θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων του Προπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος:
  1. Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Θεωρία
  2. Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Εργαστήριο
  3. Ηλεκτρονικά Ι, Θεωρία

4. Ηλεκτρονικά Ι, Εργαστήριο
5. Ηλεκτρονικά ΙΙ, Θεωρία
6. Ηλεκτρονικά ΙΙ, Εργαστήριο
7. Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (μετέπειτα «Σχεδίαση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων RF»), Θεωρία
8. Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (μετέπειτα «Σχεδίαση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων RF»), Εργαστήριο
9. Ηλεκτροτεχνία Ι και ΙΙ (μετέπειτα Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ι και ΙΙ), Θεωρία
10. Ηλεκτροτεχνία Ι και ΙΙ (μετέπειτα Ηλεκτρικά Κυκλώματα Ι και ΙΙ), Εργαστήριο
11. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι και ΙΙ, Θεωρία
12. Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι και ΙΙ, Εργαστήριο
13. Ευφυή Συστήματα Ελέγχου, Θεωρία
14. Ευφυή Συστήματα Ελέγχου, Εργαστήριο
15. Ψηφιακά Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου, Θεωρία
16. Ψηφιακά Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου, Εργαστήριο
17. Αρχιτεκτονική Υπολογιστικών Συστημάτων, Θεωρία
18. Βιοϊατρική Τεχνολογία, Θεωρία

- Υπεύθυνη Εργαστηρίων του ιδίου Τμήματος:
  1. Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος
  2. Ηλεκτρονικά ΙΙ
  3. Ηλεκτρονικά ΙΙΙ (μετέπειτα «Σχεδίαση Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων RF»)
- Επίβλεψη των πτυχιακών εργασιών άνω των 100 σπουδαστών του Τμήματος, από το 1998 έως σήμερα, σε θέματα Ηλεκτρονικής, Επεξεργασίας Σημάτων, Αναγνώρισης Προτύπων, Επεξεργασίας και Μετάδοσης Φωνής, Βιοϊατρικών Σημάτων και Εικόνων, κ.α.

## ΙΙΙ.1.β ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ

- **1995-96 έως και 1996-97**: Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος "*Advanced stochastic models for signal processing*" (Ανώτερα στοχαστικά μοντέλα στην επεξεργασία σημάτων) στο Institute for Electronic Systems, Aalborg University, Aalborg, Denmark, (α) εαρινό εξάμηνο 1995-96, κατά τη διάρκεια της εργασίας μου εκεί ως μεταδιδακτορικής ερευνήτριας (post-doc), (β) χειμερινό εξάμηνο 1996-97, μετά από πρόσκληση. Συγγραφή σημειώσεων (στην αγγλική) και ανάπτυξη βιβλιοθήκης λογισμικού ασκήσεων (σε MATLAB για περιβάλλον UNIX) για τις ανάγκες του μαθήματος.
- **1998-99 έως και 2009-10**: Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος *"Ανάλυση Βϊοιατρικών Σημάτων και Εικόνων"* στο Διαπανεπιστημιακό - Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "*Πληροφορική Υγείας*" (Διοργάνωση: Τμήμα Νοσηλευτικής Πανεπιστημίου Αθηνών, Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πειραιώς και Τμήμα Πληροφορικής Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, Διευθυντής ΠΜΣ: Καθηγητής Ι. Μαντάς). Αυτοδύναμη διδασκαλία με ανάθεση από τη Ε.Δ.Ε. του ΠΜΣ. Συγγραφή φυλλαδίου σημειώσεων για τις ανάγκες του μαθήματος.
- **2005-06 έως και σήμερα**: Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος *"Συστήματα Εκπαιδευτικού Λογισμικού"* (από το 2012-13 μετονομάστηκε σε *"Συστήματα Ηλεκτρονικής Μάθησης – Τεχνολογίες Τηλεκπαίδευσης")* στο Διιδρυματικό - Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών "*Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας για την Εκπαίδευση*" (Διοργάνωση: Τμήμα Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (ΤΕΑΠΗ) Πανεπιστημίου Αθηνών, Τμήμα Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας (ΜΜΕ) Πανεπιστημίου Αθηνών, Τμήμα Αρχιτεκτονικής Παν. Θεσσαλίας, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. ΤΕΙ Πειραιά). Αυτοδύναμη διδασκαλία με

ανάθεση από τη Ε.Δ.Ε. του ΠΜΣ. Συγγραφή φυλλαδίου σημειώσεων για τις ανάγκες του μαθήματος.

- **2015-16 έως και σήμερα**: Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος *"Φιλικά προς το Περιβάλλον και Ενεργειακά Αυτόνομα Ηλεκτρονικά Συστήματα"* στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών "*Διαδικτυωμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα*" (Διοργάνωση: Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε., ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. – αυτοδύναμο ΠΜΣ Τμήματος). Αυτοδύναμη διδασκαλία με ανάθεση από τη Γ.Σ. Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος. Συγγραφή φυλλαδίου σημειώσεων για τις ανάγκες του μαθήματος.
- **2014-15 έως και σήμερα**: Διδασκαλία του μαθήματος *"Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος"* (προσφέρεται κάθε δύο χρόνια, 2014-15, 2016-17 στο Β' (εαρινό) εξάμηνο) στο Διετές Πρόγραμμα Σπουδών της στρατιωτικής Σχολής Τηλεπικοινωνιών Ηλεκτρονικών Αξιωματικών Διαβιβάσεων (ΣΤΗΑΔ), Χαϊδάρι, Αττική.

## ΙΙΙ.1.γ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ - Λοιπές

- Βοηθός διδασκαλίας (Teaching Assistant) στη διδασκαλία του μαθήματος "Ψηφιακές Επικοινωνίες" (Digital Communications) στο Εργαστήριο Επικοινωνιών (Communications Lab), Department of Electrical Engineering, University of Virginia, USA (Prof. Stephen Wilson, 1989-90).
- Συμμετοχή στη διενέργεια εβδομαδιαίων διαλέξεων μεταπτυχιακού επιπέδου επί δύο χρόνια (1988-89 και 1989-90) στο Εργαστήριο Επικοινωνιών (Communications Lab) του προηγούμενου πανεπιστημίου με αντικείμενο τις σύγχρονες μεθόδους φασματικής ανάλυσης ψηφιακών σημάτων και τη θεωρία ταυτοποίησης συστημάτων.
- Επίβλεψη των διπλωματικών εργασιών επτά (7) προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΕΜΠ, στην περιοχή της Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων και Αναγνώρισης Προτύπων κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1991-92 έως και 1993-94.
- Βοηθός διδασκαλίας στη θεωρία και τις ασκήσεις του μαθήματος "Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων" του 7$^{ου}$ εξαμήνου σπουδών στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΕΜΠ (Καθηγητής Γεώργιος Καραγιάννης) κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1991-92 έως και 1994-95. Συμμετοχή στη συγγραφή του διδακτικού εγχειριδίου του μαθήματος (θεωρία και ασκήσεις).
- Διδασκαλία μαθημάτων της Επιστήμης Υπολογιστών (Computer Science) στα αντικείμενα: (i) Εισαγωγή στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, (ii) Γλώσσες προγραμματισμού, (iii) Δομές δεδομένων και (iv) Λειτουργικά συστήματα, στο ιδιωτικό Κέντρο Ελευθέρων Σπουδών «Advanced Computer Education», Ευελπίδων 29, Αθήνα (Διευθυντής: Τρύφων Σωτηρόπουλος) κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1990-91 έως και 1994-95.
- Παράδοση εκπαιδευτικών σεμιναρίων σε θέματα UNIX και Δικτύων Υπολογιστών (Πρωτόκολλα X.25 - HellasPack-I και TCP/IP, Δίκτυα ISDN) ως μέλος της ομάδας ACE εκπαιδευτών - συνεργατών της Siemens-Nixdorf, στο προσωπικό των εταιριών Mercedes-Benz Hellas AE (1995) και Αγροτική Ασφαλιστική ΑΕΕΓΑ (1995). Συγγραφή σημειώσεων για τις ανάγκες των σεμιναρίων.

## ΙΙΙ.2.α ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ - Συμμετοχές

1. Μέλος τεχνικών και επιστημονικών οργανισμών
   - Μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (1988 - ...).
   - Μέλος του Πανελληνίου Συλλόγου Διπλωματούχων Ηλεκτρ.-Μηχ. Μηχανικών (1988 - ...).
   - Μέλος του IEEE Signal Processing Society (Student Member 1988, Member 1995 - ...).
   - Μέλος του International Speech Communication Association (ISCA) (1993 - ...).

2. Κριτής Άρθρων για τα Επιστημονικά Περιοδικά

- IEEE Transactions on Signal Processing,
- Signal Processing (EURASIP),
- IEEE Transactions on Circuits and Systems,
- International Journal of Adaptive Control and Signal Processing,
- IEEE Signal Processing Letters.
- IEEE Transactions on Biomedical Engineering.
- IEEE Journal of Oceanic Engineering.

3. Επίβλεψη Υποψηφίων Διδακτόρων:
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης του υποψήφιου διδάκτορα κ. Στυλιανού Χαλκιώτη, θέμα διατριβής: "*Αυτοματοποιημένη ανάλυση ψηφιοποιημένων μαστογραφιών για την αναγνώριση παθολογικών ευρημάτων*", Τμήμα Νοσηλευτικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, **Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**. Απονομή διδακτορικού διπλώματος: 2002.
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της υποψήφιας διδάκτορος κας. Δήμητρας Ματσούκα, Κλωστοϋφαντουργού Μηχανικού Τ.Ε. & MSc "Quality Management", θέμα διατριβής: "*Durability Testing of Wearable Smart Materials Based on Piezoelectric and Photovoltaic Technologies*", Centre for Materials Research and Innovation / **University of Bolton, UK,** (από 11/2010 – 12/2017). Απονομή διδακτορικού διπλώματος: 2/2018.
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης του υποψήφιου διδάκτορα κ. Άγγελου Χαριτόπουλου, Ηλεκτρονικού Μηχανικού Τ.Ε. & MSc "Data Communications", θέμα διατριβής: «*Ασαφείς Γνωσιακοί Γράφοι στην από απόσταση και ομαδοσυνεργατική εκπαίδευση και αξιολόγηση: εφαρμογή στην τεχνολογική εκπαίδευση*», Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνική Σχολή, **Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης** (Ξάνθη), (από 2011 – σήμερα).
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της υποψήφιας διδάκτορος κας. Βάϊας Μανώλη, Εκπαιδευτικού Β'βάθμιας & MSc "ICT for Education", θέμα διατριβής: «*Η διερεύνηση της αξιοποίησης των ΤΠΕ από τα ελληνικά μουσεία σε σχέση με το μαθητικό κοινό*», Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, **Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, (από 11/2016 – σήμερα).
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης της υποψήφιας διδάκτορος κας. Ευαγγελίας Βαρδαλάχου, MSc "ICT for Education", θέμα διατριβής: «*Η διερεύνηση της αξιοποίησης εργαλείων Web 2.0 στο πλαίσιο εκπαιδευτικής έρευνας δράσης: Σχεδίαση σχολικού δικτυακού τόπου, Διαχείριση και Ανάπτυξη περιεχομένου σε Joomla στη σχολική τάξη*», Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, **Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, (από 10/2016 – σήμερα).
   - Μέλος της τριμελούς επιτροπής επίβλεψης του υποψήφιου διδάκτορος κ. Διαμαντή Κιντσάκη, Εκπαιδευτικού Πληροφορικής Α'βάθμιας & MSc "ICT for Education", θέμα διατριβής: «*Η διαχείριση σχολικής τάξης στο πλαίσιο του δημόσιου ελληνικού Δημοτικού Σχολείου: σχεδίαση, ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού περιβάλλοντος για το δάσκαλο, το μαθητή και την οικογένεια*», Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, **Εθνικό & Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών**, (από 10/2016 – σήμερα).
   - Επίβλεψη του υποψήφιου διδάκτορος κ. Νικολάου Νικολουδάκη, MSc "ICT for Education" (ΕΚΠΑ), Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, **Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής** (από 12/2018 – σήμερα).
   - Επίβλεψη της υποψήφιας διδάκτορος κ. Βαϊας Μαραγκού, MSc "ICT for Education" (ΕΚΠΑ), Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, **Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής** (από 12/2018 – σήμερα).
   - Επίβλεψη της υποψήφιας διδάκτορος κ. Φανής Παπουτσή, ΠΜΣ «Εκπαιδευτική Τεχνολογία και Ανάπτυξη Ανθρωπίνων Πόρων», Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης / ΕΚΠΑ & ΤΕΙ

Πειραιά (2012), Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, **Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής** (από 12/2018 – σήμερα).

**4. Μέλος Οργανωτικών Επιτροπών Διεθνών Συνεδρίων:**

- IEEE EDUCON - Global Engineering Education Conference "EDUCON 2017", Athens, Greece, April 25-28, 2017 / Local Organizing Committee.
- International Conference "Science in Technology" (SCINTE-2015), National Research Center, Athens, Greece, Nov. 5-7, 2015, International Scientific Committee, Electrical Engineering, Computer Science and Telecommunications.
- 9th Mediterranean Conf. on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2014), co-organized by the IET (Cyprus, Hellas, Israel), NTUA/Greece and TEI Piraeus, November 5-7, 2014, TEI Piraeus, Athens-Egaleo, Greece / International Advisory Committee, (http://medpower2014.ntua.gr/# )
- Intl. Conf. EUROSENSORS XXV - 2011, organized by NCSR "Demokritos" in Athens, Greece, 4-7 Sept. 2011, http://www.eurosensors2011.org/content.php) / Local Program Committee.
- 7th Mediterranean Conf. on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MedPower 2010), co-organized by the IET (Cyprus, Hellas, Israel), NTUA/Greece and the University of Nicosia / Cyprus, November 7-10, 2010, Agia Napa, Cyprus / International Advisory Committee, ( http://cyprusconferences.org/medpower2010 )
- 6th Mediterranean Conf. on Power Generation, Transmission and Distribution (MedPower 2008), co-organized by the IET (Cyprus, Hellas, Israel), NTUA/Greece and the Aristotle University of Thessaloniki / Greece, November 5-8, 2008, Thessaloniki, Greece / International Advisory Committee, (http://www.medpower08.com )
- 12th Intl. Workshop on Systems, Signals and Image Processing 2005 (IWSSIP'05) organised by the Technological Education Institute of Chalkida, Greece, in cooperation with IEEE, IEEE Region 8, IEE, IEEE Greece Section Chapters of Signal Processing and Computer and EURASIP, in Chalkida, Greece, 22-24 Sept. 2005 (http://www.teihal.gr/iwssip05/index.htm) / Organizing Committee (Proceedings chair).
- 8th IEEE Signal Processing Workshop on Statistical Signal and Array Processing, (IEEE-SSAP'96), Corfu, Greece, June 24-26, 1996

  (http://www.computer.org/portal/web/csdl/proceedings/s#4) / Organizing Committee (Local Arrangements).

**5. Μέλος διαφόρων Επιτροπών Αξιολόγησης δημοσίων φορέων**

- Μέλος της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου *"ΚΑΝΩΝ"*, ως εξωτερικός συνεργάτης – μηχανικός πληροφορικής, για την Υπηρεσία Ανάπτυξης Πληροφορικής του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (7/1999 – 5/2000, 11 μήνες).
- Μέλος (αναπληρωματικό) του Γνωμοδοτικού Τεχνικού Συμβουλίου του ΠΔ 796/1980, στο Υπουργείο Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Γενική Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης, (1999, ετήσια διάρκεια).
- Μέλος της Επιτροπής Αξιολόγησης (ως εξωτερικός εμπειρογνώμονας μηχανικός) των προτάσεων για το έργο "*Τράπεζα Πληροφοριών Ειδικής Αγωγής στο ΥΠΕΠΘ και διασύνδεση 210 Σ.Μ.Ε.Α.",* ΕΠΕΑΕΚ Β' ΚΠΣ – Γενική και Τεχνική Εκπαίδευση – Εκπαίδευση Ατόμων Ειδικών Κατηγοριών. (ΥΠΕΠΘ, Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής, 9/1998).
- Μέλος της Ειδικής Επιτροπής Αξιολόγησης των τεχνικών και οικονομικών προσφορών για το έργο "*Προμήθεια Συστήματος αυτοματισμού και τηλεχειρισμού της λειτουργίας των αντιχαλαζικών κανονιών ηχοβολής*", που προκήρυξε ο Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛΓΑ), 1/2000.

- Μέλος (αναπληρωματικό) της Επιτροπής του ΤΕΙ Πειραιά για τις προτάσεις του Ιδρύματος στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας", Γ' ΚΠΣ, Μέτρο 1.1 "Εξοπλισμός και Δικτύωση σε όλες τις βαθμίδες της Εκπαίδευσης", Κατηγορία Πράξεων 4 "Υποδομές τηλε-εκπαίδευσης και τηλε-επιμόρφωσης, υποδομές αιθουσών σε περιφερειακό επίπεδο", (2001).
- Μέλος (αναπληρωματικό) του Β' Τμήματος του Διοικητικού Συμβουλίου του ΔΟΑΤΑΠ (Κλάδος Τεχνολογικών Επιστημών Μηχανικών, από 11/2016 – 2/3/2018).

**ΙΙΙ.2.β ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ – Ερευνητικά & Αναπτυξιακά προγράμματα και έργα**

- Σχεδίαση στοιχείων μνήμης και κατασκευή πρωτοτύπου για εφαρμογή βιομηχανικού αυτομάτου ελέγχου, για την εταιρία Binary Logic Applications - Βιομηχανικά Ηλεκτρονικά (1988, διάρκεια 7 μήνες).
- Μηχανικός – ερευνήτρια στο πρόγραμμα ESPRIT-I Project 64 "SPIN: Speech Interface at Office Workstation"με τίτλο «Δημιουργία ολοκληρωμένου περιβάλλοντος μετατροπής κειμένου σε φωνή».
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> ήταν η ανάπτυξη διαδρατικής εφαρμογής σε πλατφόρμα υπολογιστή IBM PC για την αμφίδρομη προφορική επικοινωνία ανθρώπου – υπολογιστή. Κύριες συνιστώσες ήταν η αναγνώριση και η σύνθεση φωνής (text-to-speech). Το μέρος του έργου που ανέλαβα ήταν η ανάπτυξη λογισμικού για την ανάλυση του ψηφιοποιημένου σήματος της φωνής και την εξαγωγή κατάλληλων συντελεστών για την αναγνώρισή του.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u>: ΕΕ. Ανάδοχος: ΕΜΠ - Τμήμα Ηλεκτρολόγων - Τομέας Πληροφορικής. Επιστημονικός υπεύθυνος: Γεώργιος Καραγιάννης, καθηγητής Τμήματος ΗΜΜΥ, (1988, διάρκεια 3 μήνες).*
- Βοηθός ερευνήτρια (Research Assistant) στο Communications Laboratory, Department of Electrical Engineering, University of Virginia, Charlottesville, Virginia, USA, κατά το ακαδημαϊκό έτος 1988-89, και κατά το ακαδημαϊκό έτος 1989-90. Η ανάθεση ερευνητικής εργασίας που μου έγινε ήταν υπό την επίβλεψη του Prof. G.B.Giannakis, και σε ωράριο επιπέδου ημι-απασχόλησης (part time, 20h / εβδομάδα). Τα εισοδήματα από την εργασία αυτή φορολογήθηκαν στις ΗΠΑ (IRS) για τα έτη 1989 και 1990.
- Μηχανικός – ερευνήτρια στο πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ 89/201 "Ταχείς αλγόριθμοι και Πολυεπεξεργασία στην αναγνώριση προτύπων και στην επεξεργασία σημάτων".
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> ήταν η ανάπτυξη ταχέων αλγορίθμων και πρωτογενών στοιχείων υλικού (hardware primitives) για την επεξεργασία ψηφιακών σημάτων και την αναγνώριση προτύπων, ως εφαρμογή που στηρίζεται σε πληροφορία (χαρακτηριστικά μεγέθη) εξαγόμενη από τα ψηφιακά σήματα. Συμμετείχα σε όλες τις φάσεις του έργου.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u>: ΕΕ και ΓΓΕΤ/ΥΒΕΤ. Ανάδοχος: ΕΜΠ, Τμήμα Ηλεκτρολόγων, Τομέας Πληροφορικής. Επιστημονικός υπεύθυνος: Γεώργιος Καραγιάννης, καθηγητής Τμήματος ΗΜΜΥ, (7/1991 - 6/1993, διάρκεια 24 μήνες).*
- Επισκέπτρια - ερευνήτρια (visiting researcher) στη Δανία, στο Institute for Electronic Systems, Aalborg University, Aalborg, Denmark. Εργασία σε project για την παραγωγή chip για ακουστικά βαρηκοίας με αλγόριθμο επεξεργασίας του ακουστικού σήματος ώστε να αυξηθεί η ευκρίνειά του. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Leif Heinzl. (1995, διάρκεια 5 μήνες).
- Εκπόνηση μελέτης για την Υπηρεσία Ανάπτυξης Πληροφορικής του Υπουργείου Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, με αντικείμενο την εισαγωγή συστήματος Ηλεκτρονικής Αρχειοθέτησης και Αναζήτησης Εγγράφων στο Υπουργείο (1995-96, διάρκεια 6 μήνες).
- Μηχανικός - ερευνήτρια στο πρόγραμμα ΕΠΕΤ-ΙΙ "Ν.Ι.Κ.Α.: Γενικευμένο σύστημα επεξεργασίας και διαχείρισης ιατρικής εικόνας".
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> ήταν η διασύνδεση ενός κεντρικού (Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο) και δύο περιφερειακών νοσοκομείων (Ιστιαίας και Κύμης Ευβοίας), και η ανάπτυξη ενός ειδικευμένου*

*δικτύου υψηλών ταχυτήτων για την μετάδοση ψηφιακών δεδομένων από εξετάσεις ασθενών, με στόχο την τηλε-διάγνωση. Το μέρος του έργου που ανέλαβα αφορούσε τη διαχείριση ενός εκ των modalities που μεταδίδονταν μέσω δικτύου, συγκεκριμένα του Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (ΗΕΓ). Για το ΗΕΓ έγινε μελέτη και χρήση των προδιαγραφών του διεθνούς προτύπου DICOM της ACR/NEMA (υπό ανάπτυξη ακόμη τότε).*

- *Χρηματοδότηση: ΕΕ και ΓΓΕΤ/ΥΒΕΤ. Ανάδοχος: ΕΜΠ - Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνίας και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ). Επιστημονικός υπεύθυνος: Δημήτριος Κουτσούρης, Καθηγητής Τμήματος ΗΜΜΥ, (1996, διάρκεια 6 μήνες).*

- Μηχανικός - ερευνήτρια στο πρόγραμμα του Β' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης ΕΠΕΑΕΚ Ι - Ενέργεια: Δίκτυα "Σχεδιασμός, Υλοποίηση και Αξιοποίηση του Δικτύου του Πανεπιστημίου Πειραιώς".
  - *Αντικείμενο του έργου ήταν η μελέτη, ο σχεδιασμός και η επίβλεψη της υλοποίησης του ενιαίου δικτύου φωνής – δεδομένων του Πανεπιστημίου Πειραιώς, καθώς και η ανάπτυξη προηγμένων δικτυακών εφαρμογών που αξιοποιούν το δίκτυο προσφέροντας υπηρεσίες στους χρήστες του.*
  - *Χρηματοδότηση: Ευρωπαϊκή Κοινότητα και ΥΠΕΠΘ. Ανάδοχος: Κέντρο Ερευνών Πανεπιστημίου Πειραιώς. Επιστημονικός υπεύθυνος: Καθηγητής Γεώργιος Βασιλακόπουλος (12/1996 – 2/1998).*
- Μηχανικός – ερευνήτρια στο πρόγραμμα του ΕΠΕΑΕΚ - Ι "ΕΥΔΟΞΟΣ: Επιμόρφωση εκπαιδευτικών στα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου".
  - *Αντικείμενο του έργου ήταν η μελέτη και υλοποίηση προηγμένης δικτυακής εφαρμογής τηλε-εκπαίδευσης (σύγχρονης και ασύγχρονης) μεταξύ των Πανεπιστημίων Πειραιώς και Αιγαίου, με στόχο την τηλε-επιμόρφωση από τον Πειραιά των εκπαιδευτικών στα νησιά Μυτιλήνη, Χίο και Ρόδο. Το πρόγραμμα περιελάμβανε και πιλοτική διεξαγωγή τηλε-επιμόρφωσης στο αντικείμενο των μαθηματικών. Αξιοποιήθηκαν οι γραμμές υψηλών ταχυτήτων που διέθετε το Πανεπιστήμιο Αιγαίου για τη διασύνδεση των εγκαταστάσεών του στα νησιά και στην Αθήνα. Το μέρος του έργο που ανέλαβα ήταν "Υλοποίηση / Συντήρηση υλικοτεχνικής υποδομής, Ανάπτυξη / Συντήρηση βασικών υπηρεσιών υποστήριξης, Αξιολόγηση εκπαιδευτικών προγραμμάτων του έργου ΕΥΔΟΞΟΣ".*
  - *Χρηματοδότηση: Υπουργείο Παιδείας και ΕΕ (ΕΠΕΑΕΚ Ι - Β' ΚΠΣ). Ανάδοχοι Φορείς: Κέντρο Ερευνών Πανεπιστημίου Πειραιώς - Κέντρο Ερευνών Πανεπιστημίου Αιγαίου - Ελληνική Μαθηματική Εταιρία. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βασιλακόπουλος Γεώργιος, καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής (1/1/1999 – 31/12/1999).*
- Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα ΠΑΒΕ 1999 με τίτλο *"Ψηφιακό Σύστημα Παρακολούθησης Ραδιοτηλεοπτικών Εκπομπών."*
  - *Αντικείμενο του έργου ήταν η ανάπτυξη ολοκληρωμένης εφαρμογής αυτόματης επιτήρησης του ηχητικού σήματος ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών, με στόχο την ανίχνευση μετάδοσης συγκεκριμένων ηχητικών μηνυμάτων (ομιλία, μουσική, τραγούδι, διαφημιστικό μήνυμα) για λόγους πνευματικών δικαιωμάτων ή χρέωσης διαφημιζομένων εταιριών και προϊόντων. Έμφαση δόθηκε στους αλγόριθμους ψηφιακής επεξεργασίας του ηχητικού σήματος με στόχο την ανίχνευση δεδομένου ηχητικού προτύπου. Χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές πολυδιακριτικής φασματικής ανάλυσης (multiresolution analysis) και ταιριασμένων φίλτρων (matched filters). Η εφαρμογή ολοκληρώθηκε με βάση δεδομένων για την αποθήκευση των αποτελεσμάτων και interface για τη διαχείριση της όλης διαδικασίας.*
  - *Χρηματοδότηση ΓΓΕΤ/Υπουργείο Ανάπτυξης, Ανάδοχος: MDM Σύμβουλοι Επιχειρήσεων ΕΠΕ, Φορείς Υλοποίησης: ΕΜΠ-ΕΠΙΣΕΥ και ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (6/1999 – 12/2000).*
- Επιστημονικός Υπεύθυνος στο εσωτερικό ερευνητικό πρόγραμμα του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας του ΤΕΙ Πειραιά *"Ψηφιακή Επεξεργασία και Αναγνώριση Σήματος Φωνής."*
  - *Αντικείμενο του έργου ήταν η προσαρμογή αλγορίθμων ανάλυσης και ψηφιακής επεξεργασίας του σήματος της φωνής για την αναγνώριση φωνημάτων της ελληνικής. Χρησιμοποιήθηκαν οι τεχνικές Δυναμικής Χρονικής Στρέβλωσης (Dynamic Time Warping, DTW) και Υπονοούμενων*

*Μαρκοβιανών Μοντέλων (Hidden Markov Models, HMM) για την αναγνώριση αφενός μεμονωμένων λέξεων και αφετέρου φωνημάτων στο συνεχή λόγο.*

- *<u>Χρηματοδότηση</u>: Ειδικός Λογαριασμός Έρευνας ΤΕΙ Πειραιά, (4/2000 – 12/2000).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στα εσωτερικά ερευνητικά προγράμματα του Ειδικού Λογαριασμού Έρευνας του ΤΕΙ Πειραιά
  - *"Μη γραμμική επεξεργασία και κατηγοριοποίηση Ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος" (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Πρέκας Κλεάνθης, Τμήμα Ηλεκτρονικής, 4/2001 – 12/2001, και*
  - *"Εφαρμογή μεθόδων ψηφιακής επεξεργασίας σήματος για την υποκατάσταση καταστροφικών μεθόδων ανάλυσης υφασμάτων" (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βασιλειάδης Σάββας, Τμήμα Ηλεκτρονικής, 4/2001 – 12/2001.*
  - *<u>Χρηματοδότηση:</u> Ειδικός Λογαριασμός Έρευνας ΤΕΙ Πειραιά, (4/2001 – 12/2001).*

- Επιστημονικός Υπεύθυνος στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης – Ι» του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ με τίτλο *"Ηλεκτρικά Αγώγιμα Υφάσματα."*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η μελέτη των ηλεκτρικών και μηχανικών ιδιοτήτων των ηλεκτρικά αγώγιμων νημάτων και υφασμάτων, ως συνάρτηση του είδους του εμπεριεχόμενου αγώγιμου υλικού και του τρόπου ύφανσης. Μετά τη βασική μελέτη των θερμικών ιδιοτήτων των νημάτων και υφασμάτων (συνεχές ρεύμα), στόχος είναι η μικρο-μηχανική μοντελοποίηση των υφασμάτων, καθώς και η εξαγωγή συμπερασμάτων από το μοντέλο και από μετρήσεις σχετικά με την συμπεριφορά του κατά την μετάδοση σημάτων (εναλλασσόμενο ρεύμα σε διάφορες συχνότητες και διαμορφώσεις). Τα αποτελέσματα αναμένεται να καθορίσουν και τις δυνατότητες των υφασμάτων για μετάδοση πληροφορίας. Όργανα όπως βιοιατρικά αισθητήρια, υπολογιστές, αισθητήρες περιβαλλοντικών παραμέτρων μπορούν να υφανθούν στα ενδύματα και η μετάδοση των συλλεγόμενων πληροφοριών να αυτοματοποιηθεί για άμεση αξιοποίηση. Σημειώνεται ότι ο τομέας των ηλεκτρονικά έξυπνων υφασμάτων (e-textiles) βρίσκεται σήμερα στο επίκεντρο του διεθνούς ερευνητικού ενδιαφέροντος, με ευρύτατες προοπτικές αξιοποίησης των αποτελεσμάτων της έρευνας σε τομείς όπως ιατρικούς, επιχειρησιακούς, ψυχαγωγικούς, εξερεύνηση διαστήματος ή βυθού, πρόσβαση σε επικίνδυνους για τον άνθρωπο χώρους, κ.α.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Γ ΚΠΣ / Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (1/2004 – 12/2006).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης ΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Πειραιά» του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ με τίτλο *"Ανάπτυξη τεχνολογίας ελέγχου του φάσματος οργανικών διόδων εκπομπής φωτός (OLED) και εφαρμογές σε προχωρημένες οπτοηλεκτρονικές διατάξεις."*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη τεχνολογίας για κατασκευή οργανικών διόδων εκπομπής φωτός (OLEDs). Πρόκειται για τεχνολογία αιχμής με ευρύτατες πρακτικές εφαρμογές, κυρίως για κατασκευή εύκαμπτων οθονών. Συγκεκριμένα στόχος είναι η κατασκευή διόδων που βασίζονται σε αγώγιμα πολυμερικά υλικά. Η λειτουργία των διόδων βασίζεται στην έγχυση ηλεκτρονίων και οπών από δύο ηλεκτρόδια στο πολυμερές, όπου επανασυνδέονται οπότε παράγεται μονοχρωματικό φως. Στο πολυμερές προστίθενται επιπλέον φωτοεκπομποί ουσίες των οποίων το φάσμα εκπομπής μπορεί να τροποποιηθεί μέσω φωτοχημικής αντίδρασης. Έτσι κατασκευάζονται OLEDs βασισμένες σε ένα μόνο αγώγιμο πολυμερές με τη δυνατότητα να εκπέμπουν σε δύο ή και στα τρία βασικά χρώματα. Η τεχνογνωσία που θα αποκτηθεί και τα υλικά με τις βέλτιστες αποδόσεις θα χρησιμοποιηθούν για το σχεδιασμό και την κατασκευή σύνθετων οπτοηλεκτρονικών διατάξεων (οπτικός απομονωτής), αλλά και οργανικών ηλιακών κυψελίδων (organic solar cells), των οποίων η τεχνολογία και τα υλικά είναι παρεμφερή με αυτά των OLEDs.*

- *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Γ ΚΠΣ / Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (1/2005 – 4/2007).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης ΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Πειραιά» του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ με τίτλο *"Καταπολέμηση της ηχορύπανσης σε εργασιακούς / δημόσιους χώρους μέσω ψηφιακού συστήματος ενεργού ελέγχου του θορύβου."*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη ηλεκτρονικού συστήματος ενεργού ελέγχου θορύβου (Active Noise Control, ANC), το οποίο θα προσαρμόζεται δυναμικά στις μεταβολές του περιβάλλοντος, με τις εξής φάσεις:*
    - *Μέτρηση αντιπροσωπευτικών θορυβωδών περιβαλλόντων σε δημόσιους και εργοστασιακούς χώρους εργασίας,*
    - *Αξιολόγηση του φασματικού / χρονικού χαρακτήρα των θορύβων αυτών,*
    - *Μελέτη υλοποιησιμότητας ηλεκτρονικού – ηλεκτρακουστικού συστήματος ANC μεγάλων κλειστών ή ανοικτών χώρων (αξιολόγηση εναλλακτικών λύσεων),*
    - *Αναζήτηση βέλτιστων αλλά και δυναμικών αλγορίθμων προσαρμογής, σε συνδυασμό με αρχιτεκτονικού τύπου ακουστικές παρεμβάσεις στο χώρο, με κριτήριο την αποτελεσματικότερη μείωση του θορύβου,*
    - *Προσομοίωση και στη συνέχεια υλοποίηση λειτουργικού πρωτοτύπου συστήματος και λήψη μετρήσεων πεδίου για αξιολόγηση.*

  *Η προσέγγιση του προβλήματος μέσω του ANC αποτελεί ενεργό πεδίο έρευνας, με σημαντικά ήδη αποτελέσματα, πλην όμως για σχετικά μικρούς χώρους. Συνεπώς η ανάπτυξη τεχνογνωσίας και η κατανόηση της συμπεριφοράς συστημάτων ANC σε μεγάλους χώρους αποτελεί σήμερα ενδιαφέρουσα ερευνητική κατεύθυνση.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Γ ΚΠΣ / Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (1/2005 – 12/2007).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Πυθαγόρας ΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια» του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ με τίτλο *"Ανάλυση Δεδομένων του Πειράματος NA49/SPS και Ανάπτυξη Ηλεκτρονικών Διατάξεων των ανιχνευτών TPC/TRD του πειράματος ALICE/LHC."*
  - <u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη ηλεκτρονικών διατάξεων ειδικών απαιτήσεων (συστοιχία τροφοδοτικών και ενισχυτών) για το πείραμα που αναφέρεται στον τίτλο. Η συμμετοχή μου ως μέλους του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά αφορά στην ανάπτυξη / έλεγχο των διατάξεων του έργου (τροφοδοτικά – ενισχυτές).
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Γ ΚΠΣ / Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΕΚΠΑ, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Πυρηνικής Φυσικής και Στοιχειωδών Σωματιδίων, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Πετρίδης, Επίκ. Καθηγητής (1/2005 – 12/2006).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Πυθαγόρας ΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια» του ΕΠΕΑΕΚ-ΙΙ με τίτλο *"Τηλεδιαχειριζόμενο έξυπνο ρομπότ σε περιβάλλον μεικτής πραγματικότητας."*
  - <u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη ενός τηλε-διαχειριζόμενου βραχίονα (ρομπότ) ο οποίος λειτουργεί σε περιβάλλον μεικτής πραγματικότητας, δέχεται τηλεχειρισμό μέσω καταλλήλου interface και επιστρέφει δικτυακά σε πραγματικό χρόνο ανάδραση ως προς την πραγματική επίπτωση των εντολών που δέχθηκε (κίνηση, θέση, κλπ.) Η συμμετοχή μου ως μέλους του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά αφορά στον έλεγχο του πρωτοτύπου στο εργαστήριο και στην αξιολόγηση των δυνατοτήτων εκπαιδευτικής του χρήσης.
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Γ ΚΠΣ / Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΑΠΘ, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Ντελόπουλος, Επίκ. Καθηγητής (1/2005 – 12/2006).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα IST-VEMUS-027952 με τίτλο «VEMUS (Virtual European Music School)»
  - Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη εφαρμογής λογισμικού για υποβοήθηση της μουσικής διδασκαλίας μονοφωνικών πνευστών οργάνων. Η υπό ανάπτυξη πλατφόρμα είναι πολύ-γλωσσική σε ευρωπαϊκό επίπεδο και περιλαμβάνει σύνολο πνευστών οργάνων. Η υποψήφια συμμετέχει ως Υπεύθυνη του 6$^{ου}$ Πακέτου Εργασίας («Ανάπτυξη πλατφόρμας για την εξ' αποστάσεως μουσική εκπαίδευση», 1/7/2006-30/6/2007) και συγκεκριμένα έχει αναλάβει τη σύνταξη τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών της πλατφόρμας και την ανάπτυξη του σχετικού λογισμικού και την επίβλεψη της υλοποίησης.
  - *Χρηματοδότηση Ε.Ε. (IST) Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου / «ΑΘΗΝΑ», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Ταμπουρατζής (1/2006 – 12/2007).*
- Επιστημονικός Υπεύθυνος και συντονιστής της Ερευνητικής Ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης ΙΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Πειραιά» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠΕΔΒΜ/ΕΣΠΑ 2007-13) με τίτλο *"Κατανεμημένο μικροηλεκτρονικό σύστημα περιβαλλοντικής επίβλεψης με έμφαση στην ηχητική χαρτογράφηση."*
  - *Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη κατανεμημένου μικρο-ηλεκτρονικού συστήματος ακουστικών αισθητήρων (μικροφώνων) για την ακουστική χαρτογράφηση και επίβλεψη περιβαλλοντικά σημαντικών / ευαίσθητων περιοχών. Το αποτέλεσμα χρησιμοποιείται για να συντεθούν ηχο-χάρτες της περιοχής που ανανεώνονται σε τακτά διαστήματα. Το σύστημα στηρίζεται σε ασύρματο δίκτυο αισθητήρων που αναπτύσσεται σε τρία ιεραρχικά επίπεδα και καταλήγει στην αυτοματοποιημένη παραγωγή και ανάρτηση / δημοσίευση ηχο-χαρτών. Οι ηχο-χάρτες αποτελούν υποστηρικτικό εργαλείο λήψης αποφάσεων και μέτρων προστασίας από τους αρμόδιους φορείς.*
  - *Χρηματοδότηση Ε.Ε. (Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΔΒΜ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (1/2012 – 12/2014).*
- Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα «Αρχιμήδης ΙΙΙ: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στο Τ.Ε.Ι Πειραιά» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» (ΕΠΕΔΒΜ/ΕΣΠΑ 2007-13) με τίτλο *"Ανάπτυξη μοντέλου αξιολόγησης της Ποιότητας Ισχύος Ηλεκτρικών Δικτύων με χρήση Ασαφούς Λογικής και Αναλυτικών Μετρήσεων."*
  - *Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη προτύπου για τον χαρακτηρισμό της ποιότητας της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος από το φορέα παραγωγής / διανομής προς τον τελικό καταναλωτή (οικιακό, βιομηχανικό, κλπ.). Ο χαρακτηρισμός προκύπτει από σύστημα Ασαφούς Λογικής που αναπτύσσεται επί τη βάσει (α) μετρήσεων της παρεχόμενης ποιότητας ισχύος στο σύνορο παρόχου – καταναλωτή και (β) της εμπειρίας ειδικών (human experts) στο θέμα του ποιοτικού χαρακτηρισμού, ο οποίος θα προκύπτει αυτοματοποιημένα ως υπηρεσία παρεχόμενη δυνητικά τόσο στον πάροχο όσο και στον καταναλωτή, με σημαντική οικονομική επίπτωση (κατάλληλα διαβαθμισμένη τιμολόγηση, πρόστιμα, κ.α.)*
  - *Χρηματοδότηση Ε.Ε. (Ταμείο ΕΚΤ) και ΥΠΕΠΘ (ΕΠΕΔΒΜ), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (1/2012 – 12/2014).*
- Επιστημονικός Υπεύθυνος για τον partner ΤΕΙ Πειραιά, για το ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα FP7-INCO-2011.6.1 με τίτλο «SENS-ERA: *Strengthening sensor research links between the Georgian Technical University and the European Research Area».*
  - *Αντικείμενο του έργου είναι η ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών σε αισθητήρες για ιονίζουσες και μη ιονίζουσες ακτινοβολίες καθώς και η ανταλλαγή τεχνογνωσίας και πρακτικής εργαστηριακής-πειραματικής εμπειρίας μεταξύ των εταίρων.*
  - *Χρηματοδότηση Ε.Ε. (Framework Programme 7), Coordinator: Georgian Technical University (GTU), Department of Physics Engineering, Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (12/2011 – 11/2013).*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά, για το ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα FP7-SECURITY-2011 με τίτλο «*SAVELEC: SAfe control of non cooperative Vehicles through ELECtromagnetic means*».
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη ασφαλούς για το προσωπικό ηλεκτρονικού συστήματος ακινητοποίησης οχήματος με χρήση ηλεκτρομαγνητικού παλμού μεγάλης ισχύος. Το Τμήμα Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά συμμετέχει στο κυρίως πακέτο εργασίας του έργου που αφορά σχεδίαση, προσομοίωση και κατασκευή πρωτοτύπου του ηλεκτρονικού συστήματος που γεννά, εστιάζει και εκπέμπει τον ηλεκτρομαγνητικό παλμό.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Framework Programme 7), Coordinator: ITACA S.A. Ισπανία, Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (12/2011 – 11/2013).*
- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2009 - Πράξη Ι: Συνεργατικά έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» (ΕΠΑΝ) / ΓΓΕΤ με τίτλο *"PIMACTEX: Εφαρμογές Κλωστοϋφαντουργικών Προϊόντων με Χρήση Έξυπνων Υλικών για τη Μέτρηση, Ένδειξη και Έλεγχο Φυσιολογικών Παραμέτρων "*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη καινοτόμων, ευφυών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων για εφαρμογές παρακολούθησης φυσιολογικών ρυθμών και παραμέτρων του ανθρώπινου οργανισμού κατά τη διάρκεια συνήθων δραστηριοτήτων (άσκηση, ανάπαυση, εργασία, διασκέδαση, κλπ.). Το σύστημα στηρίζεται σε δίκτυο αισθητήρων τοποθετημένων πάνω σε δίκτυο περιοχής σώματος (body area network), οι μετρήσεις των οποίων καταλήγουν σε κεντρικό κόμβο για επεξεργασία και εξαγωγή συμπερασμάτων για την κατάσταση του ατόμου, με εφαρμογή σε τομείς υγείας, άθλησης, ασφάλειας και άμυνας.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Ταμείο ΕΚΤ) και Υπουργείο Ανάπτυξης / ΓΓΕΤ (ΕΠΑΝ/ ΕΣΠΑ 2007-13), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (10/2011 – 9/2014).*
- Επιστημονικός Υπεύθυνος για τον partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011 - Πράξη Ι: Συνεργατικά έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» (ΕΠΑΝ) / ΓΓΕΤ με τίτλο *"SENSING: Ανάπτυξη δομών από προηγμένα σύνθετα υλικά με αίσθηση για συνεχή παρακολούθηση της ακεραιότητάς τους κατά την λειτουργία."*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η χρήση δικτύου αισθητήρων οπτικών ινών (Fiber Bragg Grating, FBGs) για την παρακολούθηση της δομικής συνοχής αεροσκάφους κατά την πτήση (Structural health monitoring).*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Ταμείο ΕΚΤ) και Υπουργείο Ανάπτυξης / ΓΓΕΤ (ΕΠΑΝ/ ΕΣΠΑ 2007-13), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: ΕΑΒ, Partner: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής (υποβλήθηκε το 2011, ΔΕΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΘΗΚΕ).*
- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα «ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ 2011 - Πράξη Ι: Συνεργατικά έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας» του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» (ΕΠΑΝ) / ΓΓΕΤ με τίτλο *"BriteGreen: Energy Autonomous Smart Greenhouse"*
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη καινοτόμου θερμοκηπίου, με συνεισφορά (α) στο υλικό κατασκευής του (ύαλος) το οποίο θα διαθέτει συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά και ιδιότητες, και (β) στην πλήρως αυτοματοποιημένη λειτουργία του, χάρις σε εξειδικευμένο ασύρματο δίκτυο αισθητήρων / ενεργοποιητών. Η συμμετοχή του ΤΕΙ Πειραιά εστιάζεται στο τελευταίο σημείο, καθώς και στην ολοκλήρωση των δύο κύριων καινοτομιών σε ένα λειτουργικό πρωτότυπο θερμοκήπιο.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u> Ε.Ε. (Ταμείο ΕΚΤ) και Υπουργείο Ανάπτυξης / ΓΓΕΤ (ΕΠΑΝ/ ΕΣΠΑ 2007-13), Ανάδοχος και Φορέας Υλοποίησης: Eco//Sun Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Ε.Π.Ε., Partner: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικής, Επιστ. Υπεύθυνος: Ν.-Α. Τάτλας (1/7/2013 – 30/6/2015). Συνολικός Π/Υ: 1.668.992,68€, Π/Υ ΤΕΙ Πειραιά: 97.750,00 €.*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα του European Economic Area Financial Mechanism (EEA FM) 2009-2014, Priority sector "Diversity, inequalities and social inclusion", Programme Area: GR07 – Academic Research, με τίτλο *"CT-AudioLink: Improving aural cultural links between different lingual communities in Thrace"*.
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη καινοτόμου εφαρμογής λογισμικού για την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών των διαφορετικών γλωσσικών κοινοτήτων στην περιοχή της Θράκης μέσω της ανάδειξης ομοιοτήτων στην προφορική / ηχητική / ακουστική πολιτιστική κληρονομιά.*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u>: Ε.U.-Ε.Ε.Α-F.M. μέσω ΓΓΕΤ. Συντονιστής: Πανεπιστήμιο Πατρών, Partner: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ., Επιστ. Υπεύθυνος: Στ. Ποτηράκης (25/08/2015 – 24/08/2016). Συνολικός Π/Υ: 200,000 €, Π/Υ ΤΕΙ Πειραιά: 66,000 €.*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα HORIZON 2020 / FCT-14-2014, με τίτλο "TRILLION: TRusted, CItizen-LEA coILaboratIon over sOcial Networks".
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη μιας ανοιχτής, ευέλικτης και ασφαλούς πλατφόρμας για την προώθηση της αποτελεσματικής συνεργασίας πολιτών και των αξιωματικών εφαρμογής του νόμου. Η πλατφόρμα θα επιτρέπει στους πολίτες να αναφέρουν εγκληματικές δραστηριότητες, ύποπτη συμπεριφορά και περιστατικά, καθώς και να εντοπίζουν πιθανούς κινδύνους για τη δημόσια ασφάλεια, βοηθώντας τα όργανα επιβολής του νόμου μέσω της ενεργής συμμετοχής τους σε δράσεις προστασίας των πολιτών. Από την άλλη πλευρά, η χρήση της πλατφόρμας θα επιτρέψει στις υπηρεσίες επιβολής του νόμου να ανιχνεύσουν επικίνδυνες καταστάσεις και συμβάντα επεισόδια με πιο αποτελεσματικό τρόπο, και με καλύτερη επίγνωση των συνθηκών που επικρατούν. Τέλος θα επιτρέψει την καλύτερη και αποτελεσματικότερη επικοινωνία των σωμάτων ασφαλείας και των διασωστών, και τον καλύτερο συντονισμό των ενεργειών τους προς όφελος των πολιτών..*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u>: Ευρωπαϊκή Ένωση, H2020-FCT-14-2014. Συντονιστής: Engineering Ingegneria Informatica, Italy. Partners: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. Τ.Ε. & 11 άλλοι ευρωπαϊκοί φορείς, Επιστ. Υπεύθυνος: Χ. Πατρικάκης, Αναπλ. Καθηγητής (1/19/2015 – 31/8/2018). Συνολικός Π/Υ: 4,263,408 €, Π/Υ ΤΕΙ Πειραιά: 280,500 €.*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα HORIZON 2020 / DRS-11-2015, nr. 700191 με τίτλο "STORM: Safeguarding Cultural Heritage through Technical and Organisational Resources Management".
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι η ανάπτυξη συστήματος για την προστασία μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς από περιβαλλοντολογικούς και κλιματολογικούς κινδύνους. Ειδικότερα το έργο στοχεύει να αναπτύξει κρίσιμα εργαλεία λήψης αποφάσεων και να τα διαθέσει σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς για την Ευρωπαϊκή Πολιτιστική Κληρονομιά που είναι εκτεθειμένη στην κλιματική αλλαγή και σε φυσικούς κινδύνους. Θα παρέχεται έτσι η καινοτόμος δυνατότητα βελτίωσης των υπαρχουσών διαδικασιών σε τρεις συγκεκριμένους τομείς: Πρόληψη, Παρέμβαση, Πολιτικές-προγραμματισμός-διαδικασίες..*
  - *<u>Χρηματοδότηση</u>: Ε.C. HORIZON 2020 – FCT-14-2014. Συντονιστής: Engineering Ingegneria Informatica S.p.A., Italy. Partners: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. Τ.Ε. & 19 λοιποί διεθνείς φορείς, Επιστ. Υπεύθυνος: Χ. Πατρικάκης, Αναπλ. Καθηγητής (1/5/2016 – 30/4/2019). Συνολικός Π/Υ: 7,297,875 €, Π/Υ ΤΕΙ Πειραιά: 480,000 €.*

- Μέλος της ερευνητικής ομάδας του partner ΤΕΙ Πειραιά στο ερευνητικό πρόγραμμα HORIZON 2020 / Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE)-2014 με τίτλο "ETexWeld: Welding of E-Textiles for Interactive Clothing".
  - *<u>Αντικείμενο του έργου</u> είναι ο συνδυασμός των τεχνολογιών των συγκολλήσεων, της κλωστοϋφαντουργίας, των ηλεκτρονικών και της πληροφορικής με στόχο την ανάπτυξη καινοτόμων δομών ηλεκτρονικών κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων (e-textiles) που ενσωματώνουν γραμμές μεταφοράς, αισθητήρες, ενεργοποιητές, μικροεπεξεργαστές, εξατομικευμένους αλγορίθμους,*

*υπολογιστική επί του σώματος και ανατροφοδότηση από τους τελικούς χρήστες, ώστε να επιτευχθεί σημαντική πρόοδος προς την ανάπτυξη διαδραστικών ενδυμάτων.*

- *<u>Χρηματοδότηση</u>: E.C. HORIZON 2020-E.U.1.3.3. Συντονιστής: Istanbul Technical University, Turkey. Partners: ΤΕΙ Πειραιά, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχ. Τ.Ε. & 9 λοιποί διεθνείς φορείς. Επιστ. Υπεύθυνος: Σ. Βασιλειάδης, Καθηγητής (1/1/2015 – 31/12/2018). Συνολικός Π/Υ: 913,500 € (max), Π/Υ ΤΕΙ Πειραιά: 112,500 € (max).*

## IV. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ

1. Διευθύντρια του ΠΜΣ «Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Επιστήμες μέσω Έρευνας», Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (9/2018 – σήμερα).
2. Πρόεδρος Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α.) Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε. ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. (ΤΕΙ Πειραιά), (2016-17).
3. Διευθύντρια του ΠΜΣ «Διαδικτυωμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα», Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών Τ.Ε., ΑΕΙ Πειραιά Τ.Τ. (ΤΕΙ Πειραιά), (αυτοδύναμο ΠΜΣ), από 9/2015 μέχρι σήμερα.
4. Διευθύντρια (Κοσμήτωρ) Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ) ΤΕΙ Πειραιά, 4ετής θητεία: 01.09.2010 – 31.8.2014. Μέλος του Συμβουλίου, της Συνέλευσης και της Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του ΤΕΙ Πειραιά, ως Διευθύντρια ΣΤΕΦ (01.09.2010 – 31.08.2014).
5. Προϊσταμένη (Πρόεδρος) Τμήματος Ηλεκτρονικής, ΤΕΙ Πειραιά, α’ θητεία: 01.09.2006 – 31.08.2008, β’ θητεία: 01.09.2008 – 31.08.2010.
6. Υπεύθυνη Α’ Ομάδας Μαθημάτων «Υποδομής» (Διευθύντρια Τομέα) του Τμήματος Ηλεκτρονικής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2000-01, και στη συνέχεια Υπεύθυνη (Διευθύντρια) Α’ Τομέα «Υποδομής» του Τμήματος Ηλεκτρονικής, από το 2002-03 έως και το 2005-06.
7. Μέλος της Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών (προπτυχιακών) του Τμήματος Ηλεκτρονικής, ως Υπεύθυνη του Τομέα Υποδομής, από 2000-01 έως 2009-10. Κατά το διάστημα αυτό η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών εκπόνησε σχέδιο νέου προγράμματος σπουδών (8 εξαμήνων), το οποίο μετά από έγκριση εφαρμόστηκε τον 9/2003. Επίσης το πρόγραμμα αναμορφώθηκε εκ νέου και εφαρμόστηκε τον 9/2008.
8. Μέλος του Συμβουλίου του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά,
   (α) το έτος 1999-2000 ως εκπρόσωπος της βαθμίδας των Επικούρων Καθηγητών,
   (β) το έτος 2000-2001 ως Υπεύθυνη της Α' Ομάδας Μαθημάτων «Υποδομής»,
   (γ) από το έτος 2002-2003 έως 2005-2006 ως Υπεύθυνη του Α’ Τομέα «Υποδομής».
9. Μέλος διαφόρων επιτροπών και πολλών εκλεκτορικών σωμάτων του Τμήματος Ηλεκτρονικής, του ΤΕΙ Πειραιά και άλλων ΤΕΙ, από το 1998 έως σήμερα.

# V. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- **Research h-index: 11 (Scopus) / 15 (Google Scholar)**
- **Citations: 591 (Scopus) / 1254 (Google Scholar)**

### *V.1. Διατριβές*

[T1] Μαρία Ραγκούση, "*Υπερ-καθορισμένα συστήματα και ανάλυση ιδιαζουσών τιμών στη σύγχρονη φασματική ανάλυση,*" *Διπλωματική Εργασία*, Τομέας Πληροφορικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Ε.Μ.Π., Νοέμβριος 1987.

[T2] Maria Rangoussi, "Signal reconstruction algorithms and the use of higher order statistics," *MSc Thesis*, Dept. of Electrical Engineering, University of Virginia, Virginia, USA, May 1990.

[T3] Μαρία Ραγκούση, "Νέες τεχνικές για την ανίχνευση φωνής σε αντίξοες συνθήκες θορύβου και την αναγνώριση εκρηκτικών ήχων," *Διδακτορική Διατριβή*, Τομέας Πληροφορικής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ΕΜΠ, Ιανουάριος 1995.

### V.2. Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με σύστημα κριτών

[P1] **M.Rangoussi**, G.B.Giannakis, "FIR Modeling using Log-Bispectra: Weighted Least-Squares Algorithms and Performance Analysis," IEEE Trans. on Circuits and Systems, vol. 38, pp. 281-296, March 1991.

[P2] **M.Rangoussi**, S.Bakamidis, G.Carayannis, "On the use of SVD and high-order statistics for robust endpoint detection of speech," in Levels in Speech Communication: relations and interactions, Ed. C.Sorin et al., pp. 267-279, Elsevier, Brussels, 1995.

[P3] **M.Rangoussi**, G.Carayannis, "Adaptive detection of speech using third-order statistics," Intl. Journal of Adaptive Control and Signal Processing, Special Issue on Adaptive Signal Processing and Higher Order Statistics, Wiley, vol. 10, no. 2/3, pp. 113-136, March-June 1996.

[P4] M.Poulos, **M.Rangoussi**, N.Alexandris, A.Evangelou, "On the use of EEG features towards person identification via Neural Networks," Medical Informatics & the Internet in Medicine, (now: "Informatics for Health and Social Care"), vol. 26, No 1, pp. 35-48, January 2001.

[P5] M.Poulos, **M.Rangoussi**, N.Alexandris, A.Evangelou, "Person Identification from the Electroencephalogram using non-linear signal classification," Methods of Information in Medicine, vol. 41, No. 1, pp. 64-75, January 2002.

[P6] M.Poulos, **M.Rangoussi**, V.Chrissikopoulos, A.Evangelou, F.Georgiacodis, "Comparative analysis of the Computational Geometry and Neural Network Classification Methods for person identification purposes via the EEG, Part I," Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, vol. 7, No. 3, Dec. 2004, pp. 319-347.

[P7] A.Çay, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, I.Tarakçıoğlu, "On the Use of Image Processing Techniques for the Estimation of the Porosity of Textile Fabrics," International Journal of Signal Processing, vol. 1, No. 1, pp. 51-54, 2005.

[P8] G.Karkavitsas, M.Rangoussi, "Object localization in medical images using genetic algorithms," International Journal of Signal Processing, vol. 1, No. 4, pp. 204-207, 2005.

[P9] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, G.Prekas, "Performance of laboratory experiments over the Internet: towards an Intelligent Tutoring System on Automatic Control," International Journal of Signal Processing, vol. 1, No. 4, pp. 208-211, 2005.

[P10] M.Poulos, E.Kafetzopoulos, **M.Rangoussi**, F.Georgiacodis, "Statistical evaluation of Computational Geometry and Neural Network Classification Methods for person identification purposes via the EEG," Journal of Discrete Mathematical Sciences and Cryptography, vol. 8, No. 1, Apr. 2005, pp. 27-47.

[P11] N.Stathopoulos, S.Savvaidis, M.Rangoussi, "Propagation characteristics of nonlinear waveguides with complex refractive index using a transmission line model", Optical and Quantum Electronics, vol. 38, no. 8, pp. 683-699, June 2006.

[P12] A.Çay, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, I.Tarakçıoğlu, "Prediction of the air permeability of woven fabrics using neural networks", International Journal of Clothing Science and Technology, vol. 19, no. 1, pp. 18-35, 2007.
[P13] S.Halkiotis, T.Botsis, **M.Rangoussi**, "Automatic detection of clustered microcalcifications in digital mammograms using mathematical morphology and neural networks", Signal Processing, Volume 87, Issue 7, pp. 1559-1568, July 2007.
[P14] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "The Hartley phase cepstrum as a tool for signal analysis," Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), vol. 4885 LNAI, pp. 204-212, 2007.
[P15] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, S.M.Potirakis, S.Savvaidis, "Phase spectral processing for improved time-domain soft microphone based noise estimation," Acoustical Society of America, Proceedings of Meetings on Acoustics (POMA), electronic publication, vol. 4, 2008.
[P16] S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, A.Cay and C.Provatidis, "Artificial Neural Networks and Their Applications in the Engineering of Fabrics," in Woven Fabric Engineering, Book edited by: Polona Dobnik Dubrovski, ISBN: 978-953-307-194-7, Publisher: SCYIO, pp. 111-134, November 2010.
[P17] I.Paraskevas, S.M.Potirakis, I.Liaperdos, **M.Rangoussi**, "Automatically Updated Sound-maps as a tool for environmental monitoring: Research in progress," Soundscape (The Journal of Acoustic Ecology), vol. 11, no. 1, Fall-Winter 2011, pp.57-58, (ISSN 1607-3304, on-line at http://wfae.proscenia.net/journal/scape_16.pdf).
[P18] I.Paraskevas, S.M.Potirakis, I.Liaperdos, **M.Rangoussi**, "Development of Automatically Updated Soundmaps for the Preservation of Natural Environment," Journal of Environmental Protection, vol. 2, pp. 1388-1391, Dec. 2011 (on-line journal).
[P19] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "Frequency domain feature extraction for audio classification using the Hartley Transform," Open Journal of Acoustics, vol. 2, pp. 131-142, 2012 (on-line journal).
[P20] S.M.Potirakis, N.-A.Tatlas, N.Zafeiropoulos, T.Ganchev, **M.Rangoussi**, "Assessment of military intercom headsets for maximum voice reproduction level in high noise conditions," Applied Acoustics, Elsevier, vol. 74, issue 6, pp.870–881, June 2013.
[P21] K.Prekas, T.Shah, N.Soin, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, E.Siores, "Sedimentation behaviour in electrorheological fluids based on suspensions of zeolite particles in silicone oil," Journal of Colloid and Interface Science, vol. 401, July 2013, pp. 58-64.
[P22] N.A.Stathopoulos, S.P.Savaidis, H.Simos, **M.Rangoussi**, P.Kervalishvili, "Simulation and Properties of Erbium-Doped Distributed Bragg Reflectors (ED-DBR) and Fiber Bragg Gratings (ED-FBG)", Optical Fiber Technology, vol. 19, issue 5, pp.369-377, October 2013.
[P23] S.M.Potirakis, B.Nefzi, N.-A.Tatlas, G.Tuna, **M.Rangoussi**, "A wireless network of acoustic sensors for environmental monitoring", Key Engineering Materials, 605, pp. 43-46, 2014, doi: 10.4028/www.scientific.net/KEM.605.43.
[P24] S.M.Potirakis, B.Nefzi, N.-A.Tatlas, G.Tuna, **M.Rangoussi**, "Design Considerations for an Environmental Monitoring Wireless Acoustic Sensor Network", Sensor Letters, vol. 12, pp.1-7, 2014.
[P25] Melike Yigit, V. Cagri Gungor, Gurkan Tuna, **Maria Rangoussi**, Etimad Fadel, "Power line communication technologies for smart grid applications: A review of advances and challenges", Computer Networks, Elsevier, vol. 70, pp. 366-383, 9 Sept. 2014.
[P26] N.-A.Tatlas, S.M.Potirakis, S.A.Mitilineos, **M.Rangoussi**, "On the effect of compression on the complexity characteristics of wireless acoustic sensor network signals", Signal Processing, Elsevier, vol. 107, no. 2 pp.153-163, 2/2015.
[P27] S.A.Mitilineos, S.M.Potirakis, N.-A.Tatlas, **M.Rangoussi**, "High-Level Sound Classification in the ESOUNDMAPS Project", Key Engineering Materials, 644, pp. 83-86, 2015, doi:10.4028/ www.scientific.net/ KEM.644.83.
[P28] N.-A.Tatlas, D.Ballios, S.M.Potirakis, C.Charitou, S.Koutroubinas, **M.Rangoussi**, "A smart sensor platform for Greenhouse applications", Key

Engineering Materials, 644, pp. 92-95, 2015, doi:10.4028/ www.scientific.net/ KEM.644.92.

[P29] S.Vassiliadis, P.Papadopoulos, **M.Rangoussi**, T.Konieczny, J.Gralewski, "Bitcoin Value Analysis Based on Cross-Correlations," Journal of Internet Banking and Commerce, Special issue "Special Issue: Global Strategies in Banking and Finance", vol. 22, no. S7, Jan. 2017 (available on-line at http://www.icommercecentral.com/open-access/bitcoin-value-analysis-based-on-crosscorrelations.php?aid=85536 ).

[P30] S.Mitilineos, S.Potirakis, N.-A.Tatlas and **M.Rangoussi**, "A Two-Level Sound Classification Platform for Environmental Monitoring," Journal of Sensors, Hindawi Publ. (Open Access), Article ID 5828074, Volume 2018.

[P31] M. Feidakis, M. Rangoussi, P. Kasnesis, Ch. Patrikakis, D. G. Kogias, A. Charitopoulos, "Affective Assessment in Distance Learning: a semi-explicit approach," The International Journal of Technologies in Learning, (accepted, to appear in 2018).

### V.3. Βιβλία / κεφάλαια βιβλίων

[B1] **M. Rangoussi**, A. Cay, "Non-linear approaches in Textiles: The Artificial Neural Networks example", in S.Vassiliadis (Ed.) "Electronics and Computing in Textiles", Ventus Publishing ApS, ISBN 978-87-403-082-0 (open access in http://bookboon.com/en/textbooks).

### *V.4. Ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια με σύστημα κριτών:*

[C1] M.Dendrinos, **M.Rangoussi**, G.Carayannis, "Overdetermined Spectral Analysis of short data records," IEEE Proc. International Symposium on Circuits and Systems 1988, pp. 1585-1588, Espoo, Finland, September 1988.

[C2] **M.Rangoussi**, G.B.Giannakis, "On the use of second- and higher-order inverse statistics," Proc. of Higher-Order Statistics Analysis Workshop, pp. 7-12, Vail, Colorado, USA, June 1989.

[C3] **M.Rangoussi**, G.B.Giannakis, "FIR Modeling using Log-Bispectra: Weighted Least-Squares Algorithms and performance analysis," IEEE Proc. Intl. Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP'90), pp. 2399-2402, Albuquerque, New Mexico, USA, 1990.

[C4] S.Salamouris, **M.Rangoussi**, "Cepstral Domain Post-Processing leads to better evaluation of the Loudspeaker Impulse Response measured in reverberant rooms," Proc. Intl. Conf. Audio Engineering Society (AES'93), Berlin, March 1993.

[C5] **M.Rangoussi**, A.Delopoulos, M.K.Tsatsanis, "On the use of higher order statistics for robust endpoint detection of speech," IEEE Proc. Workshop on HOS, pp. 56-60, Cal., USA, June 1993.

[C6] **M.Rangoussi**, S.Bakamidis, G.Carayannis, "Robust endpoint detection in the presence of noise," ESCA Proc. Intl. Conf. EUROSPEECH'93, pp. 649-652, Berlin, Germany, September 1993.

[C7] **M.Rangoussi**, G.Carayannis, "Higher-order statistics-based Gaussianity test applied to on-line speech processing," Proc. 28th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers, Monterey, California, USA, October 1994.

[C8] **M.Rangoussi**, A.Delopoulos, "Recognition of unvoiced stops from their time-frequency representation," IEEE Proc. Intl. Conf ICASSP'95, pp. 792-795, Detroit, USA, May 1995.

[C9] **M.Rangoussi**, A.Delopoulos, "Classification of consonants using Wigner distribution features," Proc. Intl. Conf. on Digital Signal Processing (DSP'95), pp. 78-83, Limassol, Cyprus, June 1995.

[C10] **M.Rangoussi**, F.Pedersen, "Second- and third-order Wigner distributions in hierarchical recognition of speech phonemes," ESCA Proc. Intl. Conf. EUROSPEECH'95, pp. 259-262, Madrid, Spain, September 1995.

[C11] B.Upshaw, **M.Rangoussi**, T.Sinkjaer, "Detection of human nerve signals using higher-order statistics," IEEE Proc. Workshop on Statistical Signal and Array Processing (SSAP'96), pp. 186-189, Corfu, Greece, June 1996.

[C12] A.Delopoulos, **M.Rangoussi**, J.Andersen, "Recognition of voiced speech from the bispectrum," Proc. Intl. Conf. EUSIPCO'96, pp. 117-120, Trieste, Italy, September 1996.

[C13] A.Delopoulos, **M.Rangoussi**, "Cumulants of a multidimensional process observed at rationally related resolutions," Proc. Intl. Conf. on Sampling Theory and Applications (SAMPTA'97), pp. 205-210, Aveiro, Portugal, June 1997.
[C14] A.Delopoulos, **M.Rangoussi**, D.Kalogeras, "Fractional sampling rate conversion in the third-order cumulant domain and applications," Proc. Intl. Conf. on Digital Signal Processing (DSP'97), pp. 157-160, Santorini, Greece, July 1997.
[C15] A.Delopoulos, **M.Rangoussi**, "The fractal behaviour of unvoiced plosives: a means for classification," ESCA Proc. Intl. Conf. EUROSPEECH'97, pp. 457-460, Rhodes, Greece, September 1997.
[C16] M.Poulos, **M.Rangoussi**, E.Kafetzopoulos, "Person Identification via the Electroencephalogram using Computational Geometry Algorithms," Proc. ESCA Intl. Conf. IX European Signal Processing Conference (EUSIPCO'98), vol. 4, pp. 2125-2128, Rhodes, Greece, September 1998.
[C17] M.Poulos, **M.Rangoussi**, N.Alexandris, "Neural Network based Person Identification using Electroencephalogram features," Proc. IEEE Intl. Conf. on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP'99), vol. 2, pp. 2089-2091, Phoenix, Arizona, USA, March 1999.
[C18] M.Poulos, **M.Rangoussi**, V.Chrissikopoulos, A.Evangelou, "Parametric Person Identification from the EEG using Computational Geometry," Proc. 6th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'99), vol. 2, pp. 1005-1012, Pafos, Cyprus, 1999.
[C19] M.Poulos, **M.Rangoussi**, V.Chrissikopoulos, A.Evangelou, "Person Identification based on Parametric Processing of the EEG," Proc. 6th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'99), vol. 1, pp. 283-286, Pafos, Cyprus, September 1999.
[C20] A.Delopoulos, **M.Rangoussi**, I.Xirouhakis, A.Drosopoulos, "Audio pattern recognition and localization in continuous playout," Proc. 2001 IEEE-EURASIP Workshop on Non-linear Signal and Image Processing (NSIP'01), Baltimore, Maryland, USA, June 3-6, 2001.
[C21] M.Poulos, **M.Rangoussi**, V.Chrissikopoulos, A.Evangelou, "EEG spectrum analysis for extraction of approximately stationary features," Proc. 5th International Workshop on Mathematical Methods in Scattering Theory and Biomedical Technology (BIOTECH 2001), Corfu, Greece, October 2001, pp.382-394. (in "Scattering and Biomedical Engineering, Modelling and Applications", Eds. D. Fotiadis, Ch. Massalas, World Scientific)
[C22] S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, M.deAraujo, "Feature extraction and classification of faults in circular knitting machines based on time-frequency techniques," Proc. 2nd AUTEX World Textile Conference, pp. 203-213, Bruges, Belgium, July 2002.
[C23] C.Provatidis, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, K.Prekas, "Retrieval of structural parameters of textile fabrics from surface roughness data obtained from KES-F measurements," Proc. 4th Intl. Conf. IMCEP'2003, pp. 149-156, Maribor, Slovenia, October 2003.
[C24] K.Prekas, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, "A Flexible System for Remote Acquisition and Processing of Environmental Measurement Data," Proc. 7th Panhellenic (International) Conference of Meteorology, Climatology & Atmospheric Physics, Cyprus, October 2004.
[C25] S.Vassiliadis, C.Provatidis, K.Prekas, **M.Rangoussi**, "Electrically Conductive Spun Yarns," Proc. Xth Intl. Izmir Symposium on Textile and Apparel, pp 37-49, Izmir, Turkey, October 2004.
[C26] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, G.Prekas, "Performance of laboratory experiments over the Internet: towards an Intelligent Tutoring System on Automatic Control," Proc. Intl. Conf. on Signal Processing, ICSP'2004, Istanbul, Turkey, Dec. 2004.
[C27] G.Karkavitsas, **M.Rangoussi**, "Object localization in medical images using genetic algorithms," Proc. Intl. Conf. on Signal Processing, ICSP'2004, Istanbul, Turkey, Dec. 2004.
[C28] A.Çay, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, I.Tarakçıoğlu, "On the Use of Image Processing Techniques for the Estimation of the Porosity of Textile Fabrics," Proc. Intl. Conf. on Signal Processing, ICSP'2004, Istanbul, Turkey, Dec. 2004.

[C29] A.Çay, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, I.Tarakçıoğlu, "Prediction of Air Permeability of Textile Fabrics Using Artificial Neural Network," Proc. 5th AUTEX World Textile Conference, Portorož, Slovenia, June 2005.
[C30] S.Potirakis, **M.Rangoussi**, G.Alexakis, "Exploiting multimedia for the instruction of Analog Electronics, Applied Acoustics and Electro-Acoustics undergraduate courses," Proc. 2005 WSEAS International Conference on Engineering Education, Athens, Greece, July 2005.
[C31] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, G.Prekas, "Automatic Control Lab: A Pilot System for Simulation and Remote Performance of Experiments," Proc. 2005 WSEAS International Conference on Engineering Education, Athens, Greece, July 2005.
[C32] S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, "A system development method for global active noise control", 12th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2005), Chalkida, Greece, September 2005.
[C33] G.Karkavitsas, **M.Rangoussi**, "Fuzzy-genetic cell boundary extraction in medical images", 12th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2005), Chalkida, Greece, September 2005.
[C34] S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, D.Lolos, "Noise Mapping in Textile Machine Noise Analysis and Reduction", 6th European Conference on Noise Control (EURONOISE 2006), Tampere, Finland, June 2006.
[C35] **M.Rangoussi**, S.M.Potirakis, D.Lolos, "Single Microphone Noise Mapping", 6th European Conference on Noise Control (EURONOISE 2006), Tampere, Finland, June 2006.
[C36] S.Sarpal, I. Paraskevas, E.Chilton, **M.Rangoussi**, "Root cepstral filtering for improved system identification," 2nd Intl. Conf. on Intelligent Environmets (IE'06), IET Conference Publications (issue 518), pp. 167-170, Athens, Greece, July 2006.
[C37] M.Vasilopoulou, G.Pistolis, A.Botsialas, N.Stathopoulos, **M.Rangoussi**, P.Argitis, "Patterning scheme based on photoacid induced spectral changes for single layer, patterned full color light emitting diodes," Materials Research Society Symposium Proceedings vol. 965, pp. 165-170, 2006.
[C38] I.Paraskevas, E.Chilton, **M.Rangoussi**, "Audio Classification Using Features Derived From The Hartley Transform", 13th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2006), Budapest, Hungary, September 2006.
[C39] I.Paraskevas, E.Chilton, **M.Rangoussi**, "The Hartley Phase Cepstrum as a Tool for Signal Analysis," ISCA ITRW on Non Linear Speech Processing (NOLISP'2007), pp. 204-212, Paris, France, May 2007.
[C40] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, S.M.Potirakis, S.Savvaidis, "Phase spectral processing for improved time-domain soft microphone based noise estimation," Proc. Intl. Conf. ACOUSTICS'2008, Paris, France, June 2008.
[C41] S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, S.Savvaidis, N.Zafeiropoulos, "Real time evaluation of soft microphones on a local active noise control system," Proc. Intl. Conf. ACOUSTICS'2008, Paris, France, June 2008.
[C42] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "The Hartley Phase Spectrum as a noise-robust feature in speech analysis," ISCA ITRW on Speech Analysis and Processing for Knowledge Discovery, Aalborg, Denmark, June 2008.
[C43] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "Phase Spectral Processing of Speech Signals," 2nd ISCA ITRW on Experimental Linguistics 2008 (ExLing2008), Athens, Greece, Aug. 2008.
[C44] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, G.Prekas, "Power quality monitoring and analysis in a paper mill plant," Proc. Intl. Conf. MEDPOWER'2008, Thessaloniki, Greece, Nov. 2008.
[C45] S.Vassiliadis, K.Prekas, A.Kallivretaki, **M.Rangoussi** and Ch.Provatidis, "Electrically Conductive Yarns: A Technological Overview", International Conference of Applied Research in Textiles, Proceedings p. 1, November 2008, Sousse, Tunisia.
[C46] S.M.Potirakis, J. Deli, **M.Rangoussi**, "Steady-State and Transient Evaluation of FPAA Implemented Analog Filters Using a MLS System Analyzer", 16th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2009), Chalkida, Greece, June 2009.
[C47] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "The Hartley Phase Cepstrum as a tool for improved Phase Estimation", 16th International Workshop on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP 2009), Chalkida, Greece, June 2009.

[C48] I.Paraskevas, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, "Natural Soundscapes and Identification Of Environmental Sounds: A Pattern Recognition Approach," Proc. Intl. Conf. on Digital Signal Processing (DSP'09), Santorini, Greece, July 2009.

[C49] I.Paraskevas, **M.Rangoussi**, "Phoneme Classification using features extracted from the Hartley Phase Spectrum," ISCA ITRW on Non Linear Speech Processing (NOLISP'09), Vic-Barcelona, Spain, July 2009.

[C50] S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, D.Meimaris, K.Prekas and Ch.Provatidis, "Electrically Conductive Spun Yarns and their Contact Behaviour", Proceedings of the International Conference on Intelligent Textiles and Mass Customisation, Casablanca, Morocco, 11-14 November 2009.

[C51] S.Potirakis, N.-A.Tatlas, **M.Rangoussi**, "Electroacoustic Measurements for High Noise Environment Intercom Headsets," (paper 8077), 128th Audio Engineering Society Convention (AES'2010), London, UK, May 22-25, 2010.

[C52] **M.Rangoussi**, S.M.Potirakis, I.Paraskevas, "On the Development and Use of Sound Maps for Environmental Monitoring," (paper 8113), 128th Audio Engineering Society Convention (AES'2010), London, UK, May 22-25, 2010.

[C53] S.Vassiliadis, K.Prekas, **M.Rangoussi**, K.Absalon and J.Maillard, "The Conductive Spun Yarns as Electrical Components", Proceedings of the XIIth International Izmir Textile and Apparel Symposium, pp. 333-338, Izmir, Turkey, 28-30 October 2010.

[C54] K.Prekas, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, E.Siores and T.Shah, "Electrorheological Fluids and Applications: Current Technology and Trends", Proceedings of the XIIth International Izmir Textile and Apparel Symposium, pp. 412- 415, Izmir, Turkey, 28-30 October 2010.

[C55] I.Liaperdos, I.Paraskevas, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, "Building a low-cost network for power-quality monitoring with open-source-hardware nodes," (Paper No. MED10/162), IET Intl. Conf. MEDPOWER'2010, Cyprus, Nov. 7-10, 2010.

[C56] I.Paraskevas, K.Prekas, S.Potirakis, **M.Rangoussi**, "On the use of time-frequency distributions for the power quality problem of harmonics (Paper No. MED10/122), IET Intl. Conf. MEDPOWER'2010, Cyprus, Nov. 7-10, 2010.

[C57] I.Paraskevas, A.Kokkosis, I.Liaperdos, **M.Rangoussi**, "Detection of transient events using the Hartley Phase Cepstrum for improved power quality (Paper No. MED10/121), IET Intl. Conf. MEDPOWER'2010, Cyprus, Nov. 7-10, 2010.

[C58] S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, D.Kremenakova, M.Belkhir, M.A.Boukhris, O.Louda, "Prediction of Bursting Strength of Fabrics using Neural Networks," International Conference of Applied Research in Textile (CIRAT-4), Monastir, Tunisia, Dec. 2-5, 2010.

[C59] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, E.Siores, T.Shah, A.Tenniche, I.Lamssieh, "Electro-rheological materials and potential applications in Textiles," International Conference of Applied Research in Textile (CIRAT-4), Monastir, Tunisia, Dec. 2-5, 2010.

[C60] S.Vassiliadis, S.Potirakis, **M.Rangoussi** and Ch.Provatidis, "Design of a Wearable Digital System for the Gait Monitoring", Proceedings of the SMARTEX 2011, Egypt, 22-24 Nov. 2011.

[C61] G.A.Vokas, S.D.Kaminaris, P.A.Kontaxis, **M.Rangoussi**, G.Ch.Ioannidis, S.A.Papathanassiou, P.V.Malatestas and F.V.Topalis "Electric Network Power Quality assessment using Fuzzy Expert System Methodology," Proc. 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER 2012), Cagliari, Italy, 1-4 Oct. 2012.

[C62] I.Kokkaliaris, S.Potirakis, **M.Rangoussi**, "Remote electronic laboratory experiment development and evaluation in higher technological education", Proc. 2013 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON), Berlin, Germany, 13-15 March 2013.

[C63] S.M.Potirakis, B.Nefzi, N.-A.Tatlas, G.Tuna, **M.Rangoussi**, "A wireless network of acoustic sensors for environmental monitoring", 3rd International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers, (IC-MAST 2013), Prague, Czech Republic, September 13-17, 2013.

[C64] S.A.Mitilineos, S.M.Potirakis, N.-A.Tatlas, **M.Rangoussi**, "High-Level Sound Classification in the ESOUNDMAPS Project", 4th International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers (IC-MAST 2014), Bilbao, Spain, June 8-11, 2014.

[C65] N.-A.Tatlas, D.Ballios, S.M.Potirakis, C.Charitou, S.Koutroubinas, **M.Rangoussi**, "A smart sensor platform for Greenhouse applications", 4th International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers (IC-MAST 2014), Bilbao, Spain, June 8-11, 2014.

[C66] E.T.Michailidis, J.Liaperdos, N.-A.Tatlas, S.M.Potirakis, and **M.Rangoussi**, "Sound-maps of environmentally sensitive areas constructed from Wireless Acoustic Sensors Network data," in Proc. International Workshop on Sensor Interfacing, Networking and Data Handling of 5th International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers (IC-MAST) 2015, Mykonos, Greece, Sep. 27-30, 2015.

[C67] S.M.Potirakis, S.Mitilineos, P.Chatzistamatis, S.Vassiliadis, A.Primentas, D.Kogias, E.T.Michailidis, **M.Rangoussi**, S.K.Bahadır, Ö.Atalay, F.Kalaoğlu, and Y.Sağlam, "Physiological parameters monitoring of fire-fighters by means of a wearable wireless sensor system," in Proc. International Workshop on Sensor Interfacing, Networking and Data Handling of 5th International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers (IC-MAST) 2015, Mykonos, Greece, Sep. 27-30, 2015.

[C68] N.-A.Tatlas, S.M.Potirakis, S.A.Mitilineos, S.Despotopoulos, D.Nicolaidis, **M.Rangoussi**, "A Wireless Acoustic Sensor Network for environmental monitoring based on flexible hardware nodes," in Proc. AUDIO MOSTLY 2015 International Conference, Aristotle University of Thessaloniki, Greece, Oct. 8-10, 2015.

[C69] C.Georgopoulou-Theodosiou and **M.Rangoussi**, "Content and Language Integrated Learning (CLIL): an experimental study on CLIL compatibility with the modern Greek educational system," International Conference "Science in Technology" (SCINTE-2015), Athens, Greece, Nov. 5-7, 2015.

[C70] F.Peraki and **M.Rangoussi**, ""Pirates' Web Adventures": The design and development of a digitally enhanced e-book for teaching English in Greek primary schools," International Conference "Science in Technology" (SCINTE-2015), Athens, Greece, Nov. 5-7, 2015.

[C71] P.Tsolakos and **M.Rangoussi**, "A pervasive, location-sensitive educational game for 5th grade pupils: Design, Implementation, Evaluation," 8th Intl. Conf. on Education and New Learning Technologies (EDULEARN 2016), Barcelona, Spain, July 4-6, 2016.

[C72] V.Aloizou and **M.Rangoussi**, "Mobile devices and e-learning in preschool education: design, development and evaluation of an educational intervention," 9th Intl. Conf. of Education, Research and Innovation (ICERI 2016), Seville, Spain, Nov. 14-16, 2016.

[C73] A.Charitopoulos, **M.Rangoussi**, and D.Koulouriotis, "E-learning platform access and usage statistics through data mining: an experimental study in moodle," 9th Intl. Conf. of Education, Research and Innovation (ICERI 2016), Seville, Spain, Nov. 14-16, 2016.

[C74] A.Charitopoulos, **M.Rangoussi**, and D.Koulouriotis, "Educational data mining and data analysis for optimal learning content management: Applied in moodle for undergraduate engineering studies," 8th IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2017), Athens, Greece, Apr. 25-28, 2017.

[C75] G.Sykamiotis, A.Charitopoulos, **M.Rangoussi**, and D.Koulouriotis, "Extraction and presentation of access and usage data from an e-learning platform (moodle): Design and development of a software application," 8th IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2017), Athens, Greece, Apr. 25-28, 2017.

[C76] D.Kintsakis and **M.Rangoussi**, "An early introduction to STEM education: teaching Computer Programming Principles to 5th graders through an e-learning platform: A game-based approach," 8th IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON 2017), Athens, Greece, Apr. 25-28, 2017.

[C77] A.Charitopoulos, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi** and D.Koulouriotis, "E-learning and blended learning in textile engineering education: a closed feedback loop approach," 17th World Textile Conference (AUTEX 2017), Corfu, Greece, May 29-31, 2017 [Proceedings Published in IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 254 (2017) 222002, doi:10.1088/1757-899X/254/22/222002].

[C78] A.Charitopoulos, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, D.Koulouriotis, "Vocational and Higher Education in Textile Engineering using the Moodle E-Learning Platform," 14th International Izmir Textile and Apparel Symposium (IITAS 2017), Izmir, Turkey, October 25-28, 2017.

[C79] V.Maragkou and **M.Rangoussi**, "French as a Foreign Language: Design, Development and Evaluation of an Immersive Virtual Reality Learning Environment," 12th Intl. Technology, Education and Development Conf. (INTED 2018), Valencia, Spain, March 5-7, 2018.

[C80] E. Misailidis, A. Charitopoulos, **M. Rangoussi**, "Visualization of educational data mined from the moodle e-learning platform," 22nd Pan-Hellenic Conference on Informatics (PCI 2018), Athens, Greece, 29 Nov -1 Dec 2018.

[C81] K. Maragou, **M. Rangoussi**, "Design, implementation and evaluation of a WebQuest for teaching Literature to teenagers: a collaborative learning approach," 13th International Conference on Computer-Supported Collaborative Learning (CSCL 2019), Lyon, France, 17-21 June 2019 (submitted, under review).

[C82] G. Preka, **M. Rangoussi**, "Augmented Reality and QR codes for teaching Music in Preschoolers and Kindergarten: educational intervention and evaluation," 11th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU'2019), Heraklion, Crete, Greece, 2-4 May 2019.

[C83] E. Roussou, **M. Rangoussi**, "On the use of robotics for the development of computational thinking in kindergarten: educational intervention and evaluation," Robotics in Education (RIE2019), Vienna, Austria, 10-12 April 2019 (submitted, under review).

***V.5. Εσωτερικές Τεχνικές Αναφορές / ΤΕΙ Πειραιά:***

[1] S. M. Potirakis, **M. Rangoussi**, D. Lolos and S. Savvaidis, "Global Active Noise Control Using Adaptive Algorithms," Applied Research Review (Journal of the TEI Piraeus) – Technology and Science Edition, vol. XIII, no. 1, pp. 97-110, 2008.

[2] S. M. Potirakis, **M. Rangoussi**, D. Lolos and S. Savvaidis, "Acoustic Room Measurements for the Deployment of Soft Microphones in Active Noise Control," Applied Research Review (Journal of the TEI Piraeus) – Technology and Science Edition, vol. XIII, no. 1, pp. 149-160, 2008.

***V.6. Λοιπές Συνεδριακές Ανακοινώσεις:***

[1] **M.Rangoussi**, K.Prekas, S.Vassiliadis, "Biometrics for person identification: The E.E.G.," Proc. 1st International Conference on Information Technology and Quality, TEI Piraeus, Greece, June 2004.

[2] K.Prekas, **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, G. Prekas, "An instruction system based on remote laboratory experimentation for tele-education on Automatic Control," Proc. 2nd International Conference on Information Technology and Quality, paper nr. A.3.5, TEI Piraeus, Spetses Island, Greece, June 2005.

[3] M.Vasilopoulou, P.Argitis, G.Pistolis, N.Stathopoulos, **M.Rangoussi**, "Photo-chemically Induced Emission Tuning of Conductive Polymers used in OLEDs," Proc. 2nd International Conference on Information Technology and Quality, paper nr. A.4.1, TEI Piraeus, Spetses Island, Greece, June 2005.

[4] **M.Rangoussi**, S.Vassiliadis, K.Prekas, "A comparative study of classification algorithms in automatic speech recognition of spoken greek," Proc. 2nd International Conference on Information Technology and Quality, paper nr. A.4.2, TEI Piraeus, Spetses Island, Greece, June 2005.

[5] G.Bafataki, **M.Rangoussi**, "An e-Learning environment for music education", eRA-3 International Scientific Conference, TEI Piraeus & Univesity of the West of Scotland, UK, Aegina Island, Greece, Sept. 19-21, 2008.

[6] A.Satmari, **M.Rangoussi**, "Design and implementation of a collaborative e-learning environment based on moodle and wiki technologies". eRA-4 International Scientific Conference, TEI Piraeus & Univesity of the West of Scotland, UK, Spetses Island, Greece, Sept. 24-26, 2009.

[7] K.Prekas, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, E.Siores, "Electrorheological materials in smart applications," eRA-4 International Scientific Conference, TEI Piraeus & Univesity of the West of Scotland, UK, Spetses Island, Greece, Sept. 24-26, 2009.

[8] A.Charalampidi-Kourkoumelli, K.Karatzas, **M.Rangoussi**, "Photovoltaics and Electric Power Quality", (paper B.4.3), eRA-5 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 15 – 18, 2010.

[9] R.Fyrogenis, K.Prekas, S.Vassiliadis, **M.Rangoussi**, "Smart digital three-phase AC line voltage controller", (paper C.2.1), eRA-5 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 15 – 18, 2010.
[10] G.Prekas, S.Vassiliadis, K.Prekas, **M.Rangoussi**, "Sensor network and software application for the prevention of forest fires", (paper C.2.3), eRA-5 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 15 – 18, 2010.
[11] **M.Rangoussi**, S.M.Potirakis, N.-A.Tatlas, E.Kyriakis-Bitzaros, I.Paraskevas, I.Liaperdos, "A Distributed Microelectronic System for Environmental Monitoring with emphasis on Sound Mapping," eRA-6 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 19-24, 2011.
[12] I.Kokkaliaris, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, "From virtual laboratories to remote laboratories: an Analog Electronics Lab case study in Technological Education," eRA-7 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 27-30, 2012 (B.3 *Special Session on Intelligent e-learning systems for advanced learning scenarios*).
[13] A.Charitopoulos, **M.Rangoussi**, D.Koulouriotis, V.Tourasis, "Fuzzy cognitive maps as a tool for e-learning courses modeling, design and evaluation," eRA-7 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 27-30, 2012 (B.3 *Special Session on Intelligent e-learning systems for advanced learning scenarios*).
[14] A.Tziavas, **M.Rangoussi**, A.Papantoniou, "Philanagnosia: a generic web environment designed for educational collaboration," eRA-7 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 27-30, 2012 (B.3 *Special Session on Intelligent e-learning systems for advanced learning scenarios*).
[15] S.Despotopoulos, E.Kyriakis-Bitzaros, I.Liaperdos, D.Nicolaidis, I.Paraskevas, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, N.-A.Tatlas, "A flexible hardware basis for sensor network nodes with wireless communication capabilities," eRA-7 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 27-30, 2012 (B.4 *Special Session on Smart electronic systems in sensing & control applications*).
[16] S.Despotopoulos, E.Kyriakis-Bitzaros, I.Liaperdos, D.Nicolaidis, I.Paraskevas, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, N.-A.Tatlas, "Pattern recognition for the development of Sound Maps for environmentally sensitive areas" eRA-7 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 27-30, 2012 (B.4 *Special Session on Smart electronic systems in sensing & control applications*).
[17] Τζιάβας Αριστείδης, **Ραγκούση Μαρία**, «Η καλλιέργεια της φιλαναγνωσίας στα παιδιά μέσω των ΤΠΕ, με εφαρμογή στην τεχνολογία Ιστοτόπων Google», Πανελλήνιο Συνέδριο «Η Ποιότητα στην Εκπαίδευση: Τάσεις και Προοπτικές», ΕΚΠΑ – ΠΤΔΕ, Αθήνα, 11-13 Μαϊου 2012, Τόμος Α, σελ. 460-470.
[18] Σπαή Αγγελική, Κούτσικος Λουκάς, Ντόβα Μαρία, Μαρκοπούλου Φωτεινή, Πατρικάκης Χαράλαμπος, **Ραγκούση Μαρία**, "Προσέγγιση Εννοιών Φυσικών Επιστημών στην Προσχολική Εκπαίδευση με την αξιοποίηση Σύγχρονων Προγραμματιστικών Περιβαλλόντων και διαδικτυακών εφαρμογών," 7° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ Τ.Π.Ε., Υπουργείο Παιδείας, Σύρος, 21-23 Μαϊου 2013.
[19] S. M. Potirakis, D. Mouzakis, D. Dimogianopoulos, S. A. Mitilineos, N.A. Tatlas, **M.Rangoussi**, K. Eftaxias, "Laboratory investigation of failure processes in heterogeneous media", (Poster no. 22), 5th Intl. Conference on Non Destructive Testing (IC-MINDT 2013), Hellenic Society for NDT (HSNT), Eugenides Foundation, Athens, Greece, May 20-22, 2013.
[19] S.Despotopoulos, E.Kyriakis-Bitzaros, I.Liaperdos, S.Mitilineos, D.Nicolaidis, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, N.-A.Tatlas, "Wireless acoustic sensor network design stages for an environmental monitoring application", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. AB.2.8)
[20] V.Tsopanoglou, **M.Rangoussi**, "Automatic Control Systems undergraduate course: support teaching material development in the Moodle platform", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.8)
[21] L.Toumanidis, A.Charitopoulos, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "E-advisor and E-evaluator Module developments for the Moodle E-learning platform based on ID3 classification algorithms", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.9)

[22] E.Lignou, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "Teaching Mathematics in high school: Content development in the Open Source E-Learning Platform Moodle", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.1)
[23] A.Liapi, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "A walk in Space: A case study for Early Age Education content developed in Moodle", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.2)
[24] N.Gemistou, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "An elementary school history course developed in Moodle: Alexander the Great and the development of Macedonian State", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.3)
[25] N.Mpalatsouka, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "Cultural and linguistic activities in High School education: development of an educational electronic course", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.4)
[26] I.Komi, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "Teaching a course on Computers in high school: Content development in the Open Source E-Learning Platform Moodle", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.5)
[27] F.Peraki, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "E-learning Platform support for a high school project on Shakespeare's Language", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.6)
[28] M.Grigoraki, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "Developing Content for elementary school students in the Open E-Learning Platform Moodle: A project on mythology", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.7)
[29] A.Politi, D.Metafas, **M.Rangoussi**, "Halloween: enhancing intercultural understanding using the Open E-Learning Platform Moodle", eRA-8 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 23-25, 2013 (paper no. BB.3.13)
[30] S.Mitilineos, N.-A.Tatlas, S.M.Potirakis, **M.Rangoussi**, E.Kyriakis-Bitzaros, I.Liaperdos, "Research Progress in the ESOUNDMAPS Project: Classification of sounds using ANNs", eRA-9 International Scientific Conference, TEI Piraeus, Greece, Sept. 22-24, 2014 (paper no. I.1.3)
[31] **M. Rangoussi**, Ch. Patrikakis, A. Charitopoulos, "Open Academic Courses in the Department of Electronics Engineering", Open Academic Courses in TEI Piraeus Workshop, TEI Piraeus, 25-26 Sept. 2014.

### *V.7. Συμμετοχή σε επιστημονικά γεγονότα / συναντήσεις με παρουσίαση / εισήγηση*

***[1]*** S.M. Potirakis, M.Rangoussi, 6th International R&D Project Brokerage Event, organized by Uludag Textile Exporters Association (UTIB) and Bursa Textile and Clothing R&D Center (BUTEKOM), supported by TUBITAK-TEYDEB/Turkey, held in Bursa, Turkey, 3-4 April 2014. Presentation of four (4) proposals for R&D projects:

| | |
|---|---|
| PROJECT 1 | **SESSION:** Protech and Military Textiles<br>**Project Title:** "*Smart vest for the monitoring of first responders / border policemen situation: a wireless sensor network approach*"<br>**Coordinator:** Stelios M. Potirakis<br>**Participants:** C.Vossou, S.Vassiliadis, S.Mitilineos, M.Rangoussi, G.Tuna, G.Gezer, K.Gulez |
| PROJECT 2 | **SESSION:** Buildtech<br>**Project Title:** "*Textile acoustic ceiling tiles*"<br>**Coordinator:** Stelios M. Potirakis<br>**Participants:** N.-A. Tatlas, C.Vossou, S.Vassiliadis, A.Cay, A.Marmarali, M. Rangoussi |
| PROJECT 3 | **SESSION:** Functional Clothing Textiles<br>**Project Title:** "*Early Medical Warning by Thermo-chromic Garments*"<br>**Coordinator:** Maria Rangoussi<br>**Participants:** A.Cay, A.Trikalinou, C.Vossou, E.Siores, S.M.Potirakis, S.Vassiliadis |

| | |
|---|---|
| PROJECT 4 | **SESSION:** Hometech and Home Textiles.<br>**Project Title:** "*Active Noise Control by textile structures comprising embedded sound sensors and actuators based on piezoelectric fibers*"<br>**Coordinator:** Maria Rangoussi<br>**Participants:** S.M.Potirakis, N.-A. Tatlas, C.Vossou, S.Vassiliadis, A.Cay, A.Marmarali, E.Siores, |

***V.8. Διδακτικά Βιβλία***

[TB1] Γ.Καραγιάννης, **Μ.Ραγκούση**, *"Ψηφιακή Επεξεργασία Σημάτων: Θεωρία – Αλγόριθμοι – Πρακτική,"* Εκδόσεις Συμεών, Αθήνα 1993.
*Διδάχθηκε από το 1993-94 έως το 2006-7 στο αντίστοιχο μάθημα του 7ου / 6ου εξαμήνου σπουδών στη Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ.*

[TB2] Α.Κοσσίδας, **Μ.Ραγκούση**, Σ.Ματιάτος, *"Συμβολικές Γλώσσες και Αρχιτεκτονική Μικροεπεξεργαστών,"* Εκδόσεις Μπένου, Αθήνα 1996.
*Διδάχθηκε από το 1996-97 έως το 2016-17, στο αντίστοιχο μάθημα του 4ου εξαμήνου σπουδών στο Τμήμα Ηλεκτρονικών Υπολογιστικών Συστημάτων του ΤΕΙ Πειραιά.*

*Τελευταία Ενημέρωση: 2/2019*