

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

(Νοέμβριος 2021)

ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΡ. ΒΟΚΑ



Διπλ. Ηλεκτρολόγου Μηχ. Ε.Μ.Πολυτεχνείου, Δρ. Μηχανικού Ε.Μ.Πολυτεχνείου,
Καθηγητή Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ), Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών

ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο:	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΟΚΑΣ
Όνομα Πατέρα:	Αριστοτέλης Βόκας
Επαγγελματικός Τίτλος:	Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχ. Η/Υ
Επάγγελμα:	Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΠΑΔΑ
Διεύθυνση Εργασίας:	Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Κτίριο ΖΒ102, Π.Ράλλη & Θηβών 250, 12244 Αιγάλεω
Web links:	Research Gate: https://www.researchgate.net/profile/Georgios_Vokas Linked-In: https://www.linkedin.com/in/georgios-vokas-b0a30426/
Τηλέφωνα επικοινωνίας:	+30 210 5381180 (Εργασία), +30 6936.570.771 (κιν.)
Ηλεκτρον. Διεύθυνση (e-mail):	gvokas@uniwa.gr
Υπηκοότητα/Θρήσκευμα:	Ελληνική / Χριστιανός Ορθόδοξος

ΣΠΟΥΔΕΣ

Αποφοίτηση Λυκείου:	30 ^ο Λύκειο Αθηνών - Ιούνιος 1984 - <i>Άριστα</i> .
Προπτυχιακές σπουδές:	Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών ΕΜΠ (1984 – 1989). <i>Λίαν Καλώς</i> .
Διπλωματική Εργασία:	"Θεωρητική Μελέτη και Προσομοίωση της Λειτουργίας των Φωτοβολταϊκών Κυττάρων σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή", Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας - ΕΜΠ. <i>Άριστα</i> .
Υποψήφιος Διδάκτορας:	Από τον Ιούλιο 1990 μέχρι τον Νοέμβριο 1995 εκπόνησε την διδακτορική του διατριβή στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Ε.Μ.Π.
Απονομή Διδακτορικού:	Στις 18.12.1995 ολοκληρώθηκε με επιτυχία η εξέταση του διδακτορικού από την επταμελή επιτροπή. Διδάκτωρ μηχανικός Ε.Μ.Π.: 19.12.1995.
Θέμα Διδακτορικού:	"Προσομοίωση Φωτοβολταϊκών (Φ/Β) Συστημάτων και Εξέταση Προβλημάτων Σύνδεσης με το Δίκτυο".
Αντικείμενο της Διδακτορικής Διατριβής:	<i>Μελέτη των προβλημάτων συνεργασίας των Φ/Β Συστημάτων με το Δίκτυο με στόχο τη βέλτιστη διαχείριση της παρεχόμενης ισχύος μέσω πρωτότυπου μοντέλου προσομοίωσης Φ/Β συστημάτων σε πραγματική ισχύ με ηλεκτρονικά ισχύος (3-phase controlled inverter/rectifier) και σύγχρονες μεθόδους ελέγχου.</i>

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ: Σε επίπεδο Kleines Sprachdiplom - Oberstufe.

ΑΓΓΛΙΚΑ: Σε επίπεδο Proficiency.

ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ – ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

A. Ακαδημαϊκή Πορεία

- 2018 - σήμερα:** ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Τμ. Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών / Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
Από την 19/9/2018 έως σήμερα, Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής με γνωστικό αντικείμενο: «Ηλεκτρονικά Ισχύος και Εφαρμογές τους στα Συστήματα Ελέγχου Εναλλακτικών Πηγών Ενέργειας». Πέραν των διδακτικών του δραστηριοτήτων είναι μέλος του Θεσμοθετημένου Εργαστηρίου «ΕΥΦΥΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ, Α.Π.Ε. & ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ», από το 2009 Υπεύθυνος του Εργαστηρίου Ηλεκτρονικών Ισχύος και από το 2018 του Εργαστηρίου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Έχει ολοκληρωμένο έργο άνω των 50 επιτροπών, έχει επιβλέψει πάνω από 90 διπλωματικές εργασίες, 1 ολοκληρωμένη διδακτορική διατριβή και 5 σε εξέλιξη.
- 2021 - σήμερα:** ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τομέα II, Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ
Από 1/9/2021 έως σήμερα συμμετέχει στο διοικητικό έργο ως Διευθυντής του Τομέα II: «Ηλεκτρικών Βιομηχανικών Διατάξεων και Αυτοματισμού», του Τμήματος ΤΗΗΜ-ΠΑΔΑ.
- 2018** ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής
Από 3/3/2018 έως και 18/9/2018: Αναπληρωτής Καθηγητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, Τμ. Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών στο ως άνω γνωστικό αντικείμενο.
- 2014-2018:** ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ
Από 2/6/2014 έως και 2/3/2018: Αναπληρωτής Καθηγητής του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ / Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ στο ως άνω γνωστικό αντικείμενο.
- 2015-2018:** ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Α' Τομέα, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ, ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΤ
Από 1/11/2015 έως 2/3/2018 συμμετείχε στο διοικητικό έργο του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ ως Διευθυντής του Α' Τομέα του Τμήματος.
- 2007-2014:** ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΑΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ ΤΤ, Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ
Από 1/1/2007 έως 1/6/2014: Επίκουρος Καθηγητής του ΑΕΙ (τότε ΤΕΙ) Πειραιά ΤΤ / Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ στο ως άνω γνωστικό αντικείμενο.
- 1998-2007:** ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΤΟΥ ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ
⇒ Οκτ. 2001 – 2007: Επιστημονικός Συνεργάτης στο γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρονικά Ισχύος» και «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου, Τμήμα Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
⇒ Οκτ. 1998 – 2002: Εργαστηριακός Συνεργάτης, Εργαστήριο Φωτοτεχνίας, Τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά.
- 1998- σήμερα:** ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
⇒ Οκτώβριος '98–'07: Διδασκαλία (με σύμβαση έργου) του μαθήματος «Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University (Τριτοβάθμια Εκπαίδευση), Διδασκαλία στο Πρόγραμμα «Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc», Διδασκαλία/παρακολούθηση εργασιών Master.
⇒ Σεπτέμβριος '09-σήμερα: Διδασκαλία στο MSc in Energy, ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ– HERRIOT WATT University (Τριτοβάθμια Εκπ.) & Διδασκαλία/παρακολούθηση εργασιών Master.

- ⇒ Σεπτέμβριος '16-σήμερα: Διδασκαλία στο MSc Interconnected Electronic Systems, AEI Πειραιά ΤΤ (Τριτοβάθμια Εκπ.) & Διδασκαλία/παρακολούθηση εργασιών Master.
- ⇒ Σεπτέμβριος '16-σήμερα: Διδασκαλία στο MSc Management & Optimization of Energy Systems (Τριτοβάθμια Εκπ.) & Διδασκαλία/παρακολούθηση εργασιών Master.

B. Ελεύθερος Επαγγελματίας Δρ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός (Αρ.Μητρ.Τ.Ε.Ε. 57343)

- 1990 - σήμερα:** **ΕΛΕΥΘΕΡΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΑΣ** - Ηλεκτρολόγος Μηχανικός. Από 24.5.1990 έως και σήμερα, με ενασχόληση στην αδειοδότηση, μελέτη, σχεδιασμό, εγκατάσταση, επίβλεψη και κατασκευή ενεργειακών ηλεκτρο-μηχανολογικών έργων για συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και συγκεκριμένα 40MW Φωτοβολταϊκών και 80MW Αιολικών Έργων. Επιπλέον, σε έργα Εξοικονόμησης Ενέργειας και Ποιότητας Ισχύος στη Βιομηχανία & Τριτογενή τομέα.
- 2013-10/'16:** **ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ – ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ ΑΕ.** Λειτουργία, Διαχείριση και Συντήρηση μεγάλων Φωτοβολταϊκών Σταθμών 30MW από διάφορους επενδυτές. Επίσης υπεύθυνος για όλες τις διαδικασίες ISO 9001.
- 2012-10/'16:** **ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ – ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΕ** – Επίβλεψη ηλεκτρομηχανολογικών μελετών, αδειών, εγκατάστασης και σύνδεσης με το δίκτυο Φωτοβολταϊκών Σταθμών 18MWp. Ιδιοκτήτης: 3-Gorges Chinese Group (CTG).
- 2011-2012:** **ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΩΛΗΣΕΩΝ – TESCO/SOLARWATT** (Αντιπρόσωπος και Συνεργάτης της Γερμανικής Εταιρείας Φ/Β πλαισίων Solarwatt). Υπεύθυνος για B2B, Ανάπτυξη νέου δικτύου πωλήσεων στην Ελλάδα και ανάπτυξη νέων στρατηγικών πελατών.
- 2007-2011:** **ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ – Conergy ΕΠΕ** (Γερμανική καθετοποιημένη Εταιρεία Φ/Β - B2B). Επίσης, μετά τη συγχώνευση Conergy Ltd, Suntechnics Ltd, Eruron Ltd, ανέλαβε και Διευθυντής Πωλήσεων και Marketing. Κύρια καθήκοντα: Γενική Διεύθυνση και Πωλήσεις.
- 2002-2007:** **ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΡΑΣΕΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ 'ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ' (ΕΠΑΝ – Γ'ΚΠΣ) ΤΗΣ ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ.**
 Από 1/1/2002 – 2007 ήταν Προϊστάμενος Διαχείρισης Ενεργειακών Έργων των Δράσεων 2.1.3, 7.3.4, 6.3.2, 6.5.1, 3.1.1 του Επιχειρησιακού Προγράμματος 'Ανταγωνιστικότητα' (ΕΠΑΝ) στην ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ. (Ελληνική ΑΝαπτυξιακή ΕΤαιρία). Υλοποίηση state-of-the-art, καινοτόμων ενεργειακών επενδύσεων.
Συνολικός Προϋπολογισμός 70 ενεργειακών έργων: 150.000.000,00 €.
Είδη έργων: Εξοικονόμησης Ενέργειας, Συμπαραγωγής, Υποκατάστασης με Φυσικό Αέριο, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας : Αιολικά, Φωτοβολταϊκά, Ηλιακά, Βιομάζα, κ.ά.
Αρμοδιότητες: Διαχείριση του προγράμματος – Τεχνικός & Οικονομικός Έλεγχος έργων – Υποστήριξη Συστήματος Διοίκησης – Παραλαβή έργων – Έλεγχος Αδειών & Οικονομική Εκκαθάριση/Αποπληρωμή των έργων και του προγράμματος.
- 2001-2002:** **ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ 2.2 & 2.3 ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΕΠΕ – Β'ΚΠΣ) ΤΗΣ ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ.**
 Από 1/1/2001 – 31/12/2002 ήταν Προϊστάμενος Διαχείρισης Ενεργειακών Έργων του Επιχειρησιακού Προγρ. Ενέργειας (ΕΠΕ – Μέτρα 2.2, 2.3) και του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας (ΕΠΑΝ-Μέτρο 2.1) στην ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ. (Ελληνική ΑΝαπτυξιακή ΕΤαιρία).
Συνολικός Προϋπολογισμός 100 ενεργειακών έργων: 90.000.000,00 €.
Είδη έργων: Εξοικονόμησης Ενέργειας, Συμπαραγωγής, Υποκατάστασης με Φυσικό Αέριο.
Αρμοδιότητες: Διαχείριση του προγράμματος – Τεχνικός Έλεγχος και παραλαβή έργων – Έλεγχος Αδειών - Αποπληρωμή των έργων & των προγραμμάτων
Ποσοστό Απορρόφησης Προγράμματος: 98%
Απόκλιση επίτευξης Ενεργειακού Στόχου: +1,40%
Ποσοστό επιτυχούς περάτωσης Έργων: ~100%

1997-2001: ΣΤΕΛΕΧΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ.
Από 1/9/1997 – 31/12/2000 εργάστηκε στην ΕΛ.ΑΝ.ΕΤ. (Ελληνική ΑΝαπτυξιακή ΕΤαίρεια) ως Ελεγκτής Μηχανικός - Πιστοποιητής: Υπεύθυνος της Τεχνικής Διαχείρισης 37 Έργων (κυρίως βιομηχανικών) στα πλαίσια του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ενέργειας (Ε.Π.Ε.) και Προϋπολογισμού 20 Δις Δρχ.

Είδη έργων: Εξοικονόμησης Ενέργειας, Συμπαράγωγής, Υποκατάστασης με Φυσικό Αέριο.

Ενδεικτικά έργα τα οποία συμβασιτοποιήθηκαν, παρακολουθήθηκαν και ελέγχθηκαν είναι:

- Τσιμεντοβιομηχανίες: ΑΓΕΤ ΗΡΑΚΛΗΣ (εργοστάσια “ΟΛΥΜΠΟΣ - Βόλος”, “ΜΗΛΑΚΙ - Εύβοια”), ΤΣΙΜΕΝΤΑ ΧΑΛΚΙΔΟΣ (εργοστάσιο “ΒΑΘΥ ΑΥΛΙΔΟΣ - Εύβοια”).
- Μεταλλευτικές Βιομηχανίες: ΛΑΡΚΟ ΓΜΜΑΕ (εργοστάσια: Καστοριάς και Λάρυμνας), ΕΤΕΜ Α.Ε. (Εταιρεία Ελαφρών Μετάλλων), ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ Α.Ε., ΒΙΟΚΑΡΠΕΤ Α.Ε. (ΕΧΑΛCO SA), ΕΛΒΑΛ ΑΕ, ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΚΑΛΩΔΙΑ Α.Ε.
- Μεταποιητικές Βιομηχανίες: ΣΕΛΜΑΝ Α.Ε., ΜΑΪΛΛΗΣ Α.Ε., ΕΤΜΑ Α.Ε., ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΪΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ Α.Ε., ΕΛΑΙΟΧΗΜΙΚΗ ΧΡΩΜΑΤΟΥΡΓΙΑ ΚΟΠΑΛΙΝ Α.Ε., ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ ΟΡΡΩΝ VIOSER Α.Ε.
- Διυλιστήρια: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ Α.Ε.
- Βιομηχανίες Τροφίμων: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΖΑΧΑΡΗΣ Α.Ε. (εργοστάσια Λάρισας και Ορεστιάδος), ΣΟΚΟΛΑΤΟΠΟΙΙΑ JAKOBS SUCHARD ΠΑΥΛΙΔΗΣ Α.Ε., ΔΕΛΤΑ Α.Ε. (εργοστάσιο Παγωτού).
- Νοσοκομεία: ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ ΜΗΤΕΡΑ Α.Ε., ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟ ΛΗΤΩ Α.Ε., ΕΥΡΩΚΛΙΝΙΚΗ Α.Ε

ΕΙΔΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Γενικά Προγράμματα: PSPICE, MV3SPC, LABView, MatLab, PVSYST, WASP, WINDROSE

Πακέτα CAD: AutoCAD, MathCAD, ORCAD.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ & ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. QUEEN'S UNIVERSITY OF BELFAST Ηνωμένου Βασιλείου, Ιούλιος - Αύγουστος 1989. Αντικείμενο Εργασίας: Εγκατάσταση & Συνδεσμολογία Κέντρου Ελέγχου από Ηλεκτρονικά Όργανα Μετρήσεων Ακριβείας για μετρήσεις μηχανών υψηλής απόδοσης, Software ανάλυσης μετρήσεων.
2. ENEMALTA CORPORATION: ELECTRIC POWER CORPORATION OF MALTA, Μάλτα, Ιούλιος - Αύγουστος 1990. Αντικείμενα Εργασίας: Παραγωγή και Διανομή της Ηλεκτρικής Ενέργειας, Έλεγχος Δηζελογεννητριών Υψηλής Ισχύος.
3. ALLSTAR DEUTSCHES ATHLETISCHES FIRMA Στουτγάρδη Γερμανίας, Ιανουάριος, Φεβρουάριος 1991. Αντικείμενο: Ανάλυση κατασκευής Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων.
4. 117 Πτέρυγα Μάχης – Ανδραβίδα, Ειδικότητα: Σμηνίας Ηλεκτρολόγος Χειριστής TACAN (Αυτόνομο σύστημα αυτόματης προσέγγισης αεροσκαφών), Μάρτιος – Αύγουστος 1996.
5. 204 ΜΓΑΠ – Βαθύ Αυλίδος, Ειδικότητα: Σμηνίας Ηλεκτρολόγος Εγκαταστάσεων, 09/1996 – 08/1997.
6. **Lorraine University – Metz/France:** Έναρξη ερευνητικής συνεργασίας σε θέματα ΑΠΕ-Smart Grids-Power Electronics, στα πλαίσια του ERASMUS+, Νοέμβριος 2016. Μέλος 3μελούς επιτροπής επίβλεψης 1 διδακτορικής διατριβής που ολοκληρώθηκε με επιτυχία το 2021.
7. **Lebanon University – Beirut/Lebanon:** Έναρξη ερευνητικής συνεργασίας σε θέματα ΑΠΕ-Smart Grids-Power Electronics, στα πλαίσια του ERASMUS+, Απρίλιος 2016. Συμμετοχή στη διοργάνωση και επιτυχή ολοκλήρωση 5 Διεθνών Συνεδρίων.

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 1) Δεκ.'90 - Αύγ.'92: Κύριος ερευνητής & Project manager ομάδας εργασίας του ΕΜΠ του έργου με Θέμα: **«Μελέτη προβλημάτων του ηλεκτρικού δικτύου από την σύνδεση Φωτοβολταϊκών Συστημάτων»**. Το έργο έγινε στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος VALOREN και χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ο.Κ. μέσω του Κέντρου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε.).

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Στόχος του παρόντος έργου ήταν η μελέτη των προβλημάτων που υπεισέρχονται στο ηλεκτρικό δίκτυο όταν σε αυτό συνδέονται Φωτοβολταϊκά συστήματα (Φ/Β). Τα Φ/Β συστήματα από τη φύση τους έχουν μια όχι απόλυτα ευσταθή λειτουργία κυρίως λόγω των διαταραχών (μεταβολών) της ηλιακής ακτινοβολίας. Έτσι, η σύνδεσή τους με ασθενή – κυρίως- ηλεκτρικά δίκτυα είναι δυνατόν να δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα στην τάση και στη συχνότητα λειτουργίας του δικτύου. Πέραν αυτών των προβλημάτων, τίθεται το ζήτημα του φαινομένου του islanding, της απομονωμένης δηλ. λειτουργίας του Φ/Β σταθμού σε περίπτωση που υπάρξει διακοπή λειτουργίας του ΑΣΠ για κάποιο λόγο. Τέλος, σοβαρά προβλήματα φαίνεται να αντιμετωπίζει η ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ενέργειας όταν στο δίκτυο έχουν συνδεθεί Φ/Β συστήματα. Η έρευνα των λόγων που δημιουργούν το φαινόμενο της παραμορφωμένης τάσης και έντασης και συνεπώς και της ισχύος, έχει κυρίως να κάνει με τα συστήματα **Ηλεκτρονικών Ισχύος** που χρησιμοποιούνται για τη μετατροπή της ενέργειας στα διάφορα συστήματα **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** (ΑΠΕ).

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο παρόν ερευνητικό έργο αφορούσε τα ακόλουθα:

- Καταγραφή διεθνούς εμπειρίας που αφορά προβλήματα που προκαλούνται στα ηλεκτρικά δίκτυα από τη σύνδεση ΑΠΕ σε αυτά ή από τη χρήση διάφορων μετατροπένων (ηλεκτρονικά ισχύος).
- Εκτέλεση μετρήσεων στα ηλεκτρικά δίκτυα των νησιών Αντικύθηρα και Αρκοί, όπου είναι εγκατεστημένα Φ/Β συστήματα. Τα συστήματα των Αντικυθήρων και των Αρκίων χρησιμοποιούσαν self-commutated αντιστροφείς (dc/ac) και μετατροπείς dc/dc για φόρτιση μπαταριών, δεδομένου ότι ήταν αυτόνομα.
- Προσομοίωση λειτουργίας ενός ασθενούς ηλεκτρικού δικτύου με Φ/Β σταθμό με αντιστροφή (dc/ac), ΑΣΠ, γραμμές διανομής και φορτία.
- Εξέταση παραγόμενων αρμονικών στο δίκτυο από τα αποτελέσματα της προσομοίωσης και για τα δύο νησιά (Αντικύθηρα και Αρκοί).
- Σύγκριση αποτελεσμάτων προσομοίωσης και μετρήσεων.
- Καταγραφή συμπερασμάτων και προτάσεων.

- 2) Δεκ.'92 - Απρ.'93: Μέλος της ερευνητικής ομάδας εργασίας του Τεχνικού Επιμελητηρίου της Ελλάδος (ΤΕΕ) με τίτλο **«Ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος - Προβλήματα & Λύσεις για την κατάσταση στην Ελλάδα»**. Χρηματοδοτήθηκε από το ΤΕΕ.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Το παρόν έργο αποσκοπούσε στην μελέτη και καταγραφή των διαφόρων παραμέτρων που επηρεάζουν την ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος ενός ηλεκτρικού δικτύου καθώς και την καταγραφή των προβλημάτων που προκαλούνται. Το έργο αυτό κατέληγε με συλλογή προτάσεων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών στην Ελληνική πραγματικότητα. Τέτοια προβλήματα είναι η σύνδεση μεγάλων συστημάτων **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** (ΑΠΕ) στα ηλεκτρικά δίκτυα, είσοδος και έξοδος μεγάλων φορτίων στο δίκτυο, ισχυρές διαταραχές του δικτύου, χρήση συστημάτων μετατροπής ενέργειας (**Ηλεκτρονικά Ισχύος**), κλπ.

Η έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο παρόν ερευνητικό έργο αφορούσε τα ακόλουθα:

- Καταγραφή των διαφόρων παραμέτρων που αφορούν την ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής Ισχύος.
- Καταγραφή των αιτίων που προκαλούν στα ηλεκτρικά δίκτυα χειροτέρευση της ποιότητας της παρεχόμενης ηλεκτρικής Ισχύος
- Ταξινόμηση και κατηγοριοποίηση των προβλημάτων που δημιουργούνται στο δίκτυο και στους κάθε τύπου καταναλωτές.
- Αναζήτηση λύσεων τόσο από τη διεθνή βιβλιογραφία όσο και από την μέχρι σήμερα πρακτική που ακολουθείται από τις Επιχειρήσεις Ηλεκτρισμού (ξένες και ΔΕΗ).

- 3) Σεπ.'93 – Απρ.'94: Κύριος ερευνητής (με απευθείας ανάθεση) μελέτης για το Κ.Α.Π.Ε. με τίτλο: **“Harmonic field measurements at Kythnos PV power plant. Analysis and study modeling with HPH3PH - Conclusions”**. Το έργο έγινε στα πλαίσια του JOULE II.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Το παρόν ερευνητικό έργο αποτέλεσε συνέχεια και επέκταση του 1^{ου} ερευνητικού έργου (Μελέτη προβλημάτων του ηλεκτρικού δικτύου από την σύνδεση Φωτοβολταϊκών Συστημάτων). Κατόπιν των σημαντικών αποτελεσμάτων του 1^{ου} έργου κρίθηκε απαραίτητη η διερεύνηση ενός μεγαλύτερου συστήματος, στο οποίο να υπάρχει συνδυασμός **Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας** (ΑΠΕ). Ένα τέτοιο σύστημα ήταν αυτό της Κύθνου, το οποίο πλέον λειτουργούσε έχοντας ως παροχές ηλεκτρικής ενέργειας τον ΑΣΠ, ένα Φ/Β σύστημα διασυνδεδεμένο στο δίκτυο και ένα αιολικό πάρκο 5 ανεμογεννητριών. Σημαντικό είναι το γεγονός, ότι τα συστήματα ΑΠΕ ήταν άμεσα συνδεδεμένα στο ηλεκτρικό δίκτυο με άλλο τύπου σύστημα **Ηλεκτρονικών Ισχύος** από ότι τα συστήματα των Αντικυθήρων και των Αρκιών που ήταν αυτόνομα και χρησιμοποιούσαν self-commutated αντιστροφείς (dc/ac) και μετατροπείς dc/dc για φόρτιση μπαταριών. Συγκεκριμένα, το Φ/Β σύστημα ήταν συνδεδεμένο με ένα νέου τύπου line-commutated αντιστροφή (dc/ac) της εταιρείας SMA.

Έτσι, στόχοι και περιεχόμενα του παρόντος ερευνητικού έργου ήταν:

- Καταγραφή διεθνούς εμπειρίας που αφορά προβλήματα που προκαλούνται στα ηλεκτρικά δίκτυα από τη σύνδεση **Υβριδικών ΑΠΕ** σε αυτά εξαιτίας της ίδιας της φύσης τους αλλά και από τη χρήση διάφορων μετατροπέων (**ηλεκτρονικά ισχύος**).
- Την αναλυτική περιγραφή των χαρακτηριστικών του ηλεκτρικού δικτύου της Κύθνου (αναλυτικό διάγραμμα δικτύου διανομής, χαρακτηριστικά λειτουργίας σταθμών, δεδομένα λειτουργίας νέου line-commutated αντιστροφέα, κλπ).
- Εκτέλεση εκτεταμένων μετρήσεων στο ηλεκτρικό δίκτυο της νήσου Κύθνου, όπου υπάρχει εγκατεστημένο υβριδικό σύστημα ΑΠΕ με άμεση σύνδεση με το δίκτυο του νησιού και τον κύριο τροφοδότη αυτού (ΑΣΠ).
- Προσομοίωση λειτουργίας του ηλεκτρικού δικτύου στο πρόγραμμα **HPH3PH**, κάνοντας χρήση των δεδομένων των μετρήσεων, και των χαρακτηριστικών του ΑΣΠ, των γραμμών διανομής τους Μ/Σ, τα φορτία και το υβριδικό σύστημα Αιολικό Πάρκο - Φ/Β σταθμό με line-commutated αντιστροφή (dc/ac).
- Την κατασκευή αλγορίθμου για την ενσωμάτωση ενός μοντέλου αντιστροφέα SPWM με το HPH3PH, καθώς και ενός άλλου για τον υπολογισμό των πινάκων συνθέτων αντιστάσεων των γραμμών μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.
- Καταγραφή συμπερασμάτων.

- 4) Ιαν.'93 - Δεκ.'94: Μέλος της ερευνητικής ομάδας για το ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο **“Power Quality Impact at PV energy sources in rural area networks”**, το οποίο έγινε στα πλαίσια του προγράμματος EEC Joule II (CT92-0112), φορέας επιχορήγησης European Union / DG XII.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Στόχος του παρόντος έργου ήταν η ανάλυση της αρμονικής διαταραχής των τάσεων και των ρευμάτων στα δίκτυα των αγροτικών περιοχών που οφείλονται στη διασύνδεση Φωτοβολταϊκών (Φ/Β) συστημάτων με αντιστροφείς, μέσω του προγράμματος HPH3PH. Το πρόγραμμα αυτό χρησιμοποιήθηκε και στο προηγούμενο ερευνητικό πρόγραμμα και βελτιώθηκε περιλαμβάνοντας τα απαραίτητα μοντέλα για τις συνιστώσες του δικτύου. Έτσι, στην εργασία αυτή γίνεται έρευνα των επιπτώσεων των **Ηλεκτρονικών Ισχύος** που φέρει συγκεκριμένη **Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας** (Φ/Β) από τη σύνδεσή της σε δίκτυα αγροτικών περιοχών.

Περιεχόμενα του παρόντος ερευνητικού έργου ήταν:

- Ανασκόπηση των διακοπτικών ημιαγωγών στοιχείων ισχύος.
- Ταξινόμηση των διάφορων τύπων αντιστροφέων συστημάτων ΑΠΕ-Φ/Β.
- Ανάπτυξη μοντέλων SPWM αντιστροφέων που αναπτύχθηκαν στο πακέτο εξομοίωσης SPICE με σύνθεση των αναλυτικών εξισώσεων περιγραφής.
- Καταγραφή στοιχείων και ανάλυση των δικτύων δύο αγροτικών περιοχών: Olmedilla-Barchin Line και της Κύθνου.
- Σύγκριση των αποτελεσμάτων των προσομοιώσεων των δικτύων της Κύθνου με αντίστοιχες μετρήσεις και εκτίμηση της κατάστασης στην περιοχή Olmedilla-Barchin.
- Εξαγωγή συγκεντρωτικών συμπερασμάτων από τις ανωτέρω αναλύσεις των δύο περιοχών.

- 5) Σεπ.'96 - Σεπ.'97: Κύριος ερευνητής στο ερευνητικό έργο με τίτλο: **«Καταγραφή και Ανάλυση Οικονομικών Στοιχείων για: Τεχνικοοικονομική Διερεύνηση της Ανάπτυξης των Τηλεπικοινωνιακών Γραμμών στο Σιδηροδρομικό Δίκτυο»**. Χρηματοδότηση από τον Ο.Σ.Ε. (συνεργασία Α.Σ.Ο.Ε.Ε. - Ε.Μ.Π.).

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Στόχος του παρόντος έργου ήταν η καταγραφή και ανάλυση των οικονομικών στοιχείων που προκύπτουν υπό το σενάριο της ανάπτυξης των Τηλεπικοινωνιακών Γραμμών παράλληλα στο Σιδηροδρομικό Δίκτυο της χώρας.

Η ήδη διανοιγμένη σιδηροδρομική γραμμή του ΟΣΕ προσέφερε την δυνατότητα της εύκολης εγκατάστασης δικτύου οπτικών ινών για τηλεπικοινωνιακή σύνδεση πόλεων σε πολύ υψηλές ταχύτητες.

Η εκτίμηση της εμπλοκής του ΟΣΕ στα τηλεπικοινωνιακά δρώμενα ήταν ιδιαίτερα σημαντική για τις αποφάσεις και την κατεύθυνση του επιχειρηματικού του σχεδίου.

Περιεχόμενα του παρόντος ερευνητικού έργου ήταν:

- Έρευνα ανάλογων διεθνών περιπτώσεων.
- Εκτίμηση ζήτησης χωρητικότητας.
- Τεχνικά χαρακτηριστικά γραμμών κατόπιν της εκτίμησης ζήτησης και εξαγωγή κόστους.
- Διαμόρφωση σεναρίων διαχείρισης της χωρητικότητας.
- Σύγκριση μοντέλων μεταξύ τους και υπόδειξη βέλτιστης λύσης.

- 6) Ιαν.'00 – Δεκ.'01: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Εξοικονόμηση ενέργειας σε εγκαταστάσεις φωτισμού με ηλεκτρονικούς λαμπτήρες φθορισμού και οικονομοτεχνική αξιολόγηση της εκτεταμένης χρήσης τους στα εθνικά ηλεκτρικά δίκτυα της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας»**, Πρόγραμμα συνεργασίας με Βαλκανικές και Παρευξινίες χώρες, χρηματοδοτούμενο από το Ε.Μ. Πολυτεχνείο.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Κατά το παρόν έργο ο στόχος ήταν η καταγραφή και επισήμανση τρόπων εξοικονόμησης ενέργειας σε εγκαταστάσεις φωτισμού με ηλεκτρονικούς λαμπτήρες φθορισμού. Παράλληλα, κρίθηκε σκόπιμη η οικονομοτεχνική αξιολόγηση του σεναρίου εκτεταμένης χρήσης τους στα εθνικά ηλεκτρικά δίκτυα της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας. Περιεχόμενα του παρόντος ερευνητικού έργου ήταν:

- Εκτίμηση εξοικονόμησης ενέργειας από την αντικατάσταση συμβατικών ενεργοβόρων λαμπτήρων από ηλεκτρονικούς λαμπτήρες φθορισμού (CFLs).
- Κατάρτιση σεναρίων αντικατάστασης των λαμπτήρων στα εθνικά ηλεκτρικά δίκτυα της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας.
- Οικονομοτεχνική αξιολόγηση των σεναρίων αυτών και κυρίως αυτού της εκτεταμένης χρήσης CFLs.

- 7) Ιαν.'02 – Δεκ.'04: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Πειραματική αξιολόγηση των ηλεκτρικών και φωτομετρικών χαρακτηριστικών των ηλεκτρονικών λαμπτήρων φθορισμού και εκτίμηση της εξοικονόμησης ενέργειας καθώς και των διαταραχών που θα επιφέρει η εκτεταμένη χρήση τους στα ηλεκτρικά δίκτυα της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας»**, Πρόγραμμα διακρατικής επιστημονικής συνεργασίας Ελλάδας - Γιουγκοσλαβίας, χρηματοδοτούμενο από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Στόχος του παρόντος έργου ήταν η μελέτη της συμπεριφοράς των συμπαγών λαμπτήρων φθορισμού με ηλεκτρονική έναυση και η εκτίμηση των επιπτώσεων της αυξανόμενης χρήσης τους στα ηλεκτρικά δίκτυα της Ελλάδας και της Γιουγκοσλαβίας. Η μέτρηση των της πραγματικής ενεργειακής κατανάλωσης των εν λόγω λαμπτήρων, σε σχέση με τη φωτεινή τους απόδοση, καθώς και των αρμονικών παραμορφώσεων που εισάγουν στο ηλεκτρικό δίκτυο θα επιτρέψουν τη εκτίμηση των ουσιαστικών επιπτώσεων στα ηλεκτρικά δίκτυα των δύο χωρών από τη διαβλεπομένη επέκταση της χρήσης των λαμπτήρων αυτού του τύπου. Ελέγχθηκε μεγάλο δείγμα λαμπτήρων διαφόρων τύπων και κατασκευαστικών οίκων καθ' όλο το χρόνο ζωής τους. Μετρήθηκαν όλα τα μεγέθη που είναι σημαντικά από ενεργειακής άποψης: φωτεινή ροή, ενεργός και άεργος ισχύς, αρμονικές ρεύματος κ.α. Τα δεδομένα αυτά επέτρεψαν την εκπόνηση μιας

οικονομοτεχνικής μελέτης με την πραγματική ενεργειακή κατανάλωση των λαμπτήρων (ενεργό και άεργη) σε σχέση με την αποδιδόμενη φωτεινή ενέργεια στη διάρκεια της ζωής τους. Έτσι, εκτιμήθηκε η ουσιαστική εξοικονόμηση ενέργειας που επιτυγχάνεται με τη χρήση των ηλεκτρονικών λαμπτήρων σε επίπεδο καταναλωτή αλλά και στο σύνολο της χώρας. Προς τούτο αξιοποιήθηκαν υπάρχοντα στατιστικά δεδομένα για το φορτίο του φωτισμού στις διάφορες κατηγορίες καταναλωτών και στο σύνολο της χώρας. Το μερίδιο των λαμπτήρων αυτών στην ενεργειακή κατανάλωση για τα επόμενα χρόνια προβλέφθηκε αρκετά αξιόπιστα μέσω των επίσης καταγεγραμμένων τάσεων της αγοράς. Η μέτρηση των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών των ηλεκτρονικών λαμπτήρων επέτρεψε την προσομοίωση του ηλεκτρικού δικτύου με τη συμμετοχή του φορτίου των λαμπτήρων αυτών. Έτσι, εκτιμήθηκαν οι αναμενόμενες ανεπιθύμητες διαταραχές (χαμηλός συντελεστής ισχύος και διάδοση αρμονικών) που θα απαιτήσουν διορθωτικά μέτρα και πρόσθετες επενδύσεις σε εξοπλισμό ώστε να μη διαταραχθεί η ποιότητα της παρεχόμενης ισχύος. Το κόστος των επενδύσεων αυτών θα συμπεριληφθεί στο οικονομικό μοντέλο ώστε να δοθεί μια σφαιρική αποτίμηση του οφέλους από τη διάδοση των ηλεκτρονικών λαμπτήρων φθορισμού στην οικονομία και στο ενεργειακό ισοζύγιο των δύο χωρών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η μείωση της ηλεκτρικής κατανάλωσης θα μειώσει αντίστοιχα την εκπομπή CO₂ όπως απαιτείται από το πρωτόκολλο του Κυότο (1997).

8) Ιαν.'02 – 2007: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Διασφάλιση ποιότητας στον τομέα κατασκευής φωτιστικών σωμάτων»**, χρηματοδοτούμενο από ελληνικές βιομηχανίες παραγωγής εξοπλισμού εγκαταστάσεων φωτισμού.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

- Μετρήσεις φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών πρωτοτύπων φωτιστικών σωμάτων
- Διάγνωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών και διατύπωση προτάσεων βελτιστοποίησης αυτών
- Ανάπτυξη τελικού προϊόντος
- Δοκιμές σειράς επί δειγμάτων παραγωγής
- Σύνταξη φακέλλου για τα φωτιστικά σώματα παραγωγής με όλα τα τυποποιημένα φωτομετρικά χαρακτηριστικά
- Διαμόρφωση τυποποιημένων ηλεκτρονικών αρχείων με τα φωτομετρικά χαρακτηριστικά των φωτιστικών σωμάτων για την ενσωμάτωσή τους σε πακέτα λογισμικού εκπόνησης μελετών φωτισμού

Αναμενόμενα αποτελέσματα: Ενίσχυση της ελληνικής βιομηχανίας/βιοτεχνίας κατασκευής φωτιστικών σωμάτων. Βελτιστοποίηση των φωτοτεχνικών χαρακτηριστικών των σχεδιαζομένων φωτιστικών σωμάτων. Κωδικοποίηση των φωτομετρικών χαρακτηριστικών τους σε ηλεκτρονικά αρχεία με διεθνώς τυποποιημένο format. Διακίνηση των πληροφοριών αυτών μέσω διαδικτύου. Προβολή των προϊόντων και προώθηση των εξαγωγών φωτιστικών σωμάτων στη διεθνή αγορά.

9) Ιαν.'05 – 2007: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Ανάπτυξη συστήματος αυτόματης προσαρμογής του τεχνητού φωτισμού με στόχο τη βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού»**, Πρόγραμμα: «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II – Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια», ΕΠΕΑΕΚ, Κατηγορία Πράξεων 2.2.3, Μέτρο 2.2, Ενέργεια 2.2.3, Εργαστήριο Φωτοτεχνίας του ΕΜΠ.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Ο σκοπός της παρούσας πρότασης είναι η ανάπτυξη τεχνολογίας για την βέλτιστη εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού με σκοπό τη μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας από το σύστημα ηλεκτροφωτισμού στα κτίρια. Σε διεθνές επίπεδο οι αναφορές για την απόδοση των συστημάτων ρύθμισης της φωτεινής ροής του συστήματος ηλεκτροφωτισμού λόγω της εκμετάλλευσης του φυσικού φωτισμού σε πραγματικά κτίρια διαφέρουν (είναι μικρότερες) σημαντικά από τις θεωρητικά υπολογιζόμενες. Η φτωχή απόδοση των συστημάτων είναι ο κύριος φραγμός για την ευρύτατη χρήση των περισσότερων από αυτά. Οι αντικειμενικοί στόχοι της πρότασης επικεντρώνονται στα ακόλουθα σημεία:

- Συλλογή και επεξεργασία όλων των υπάρχοντων συστημάτων. Διερεύνηση των τρόπων βελτίωσης της απόδοσης τους.
- Εκτίμηση της απόδοσης του προτεινόμενου νέου συστήματος για τη ρύθμιση του οπτικού πεδίου του αισθητήρα φωτισμού
- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την επιλογή –ανάλογα με την περίπτωση- του πλέον κατάλληλου αλγόριθμου ελέγχου της φωτεινής ροής του συστήματος ηλεκτροφωτισμού.
- Διερεύνηση των παραμέτρων που καθορίζουν την θέση του αισθητήρα οροφής στην οροφή
- Βελτίωση τεχνικών προσομοίωσης
- Μεθοδολογία (υπό μορφή οδηγιών) για την βέλτιστη τοποθέτηση, ρύθμιση και λειτουργία του συστήματος.

- 10) Ιαν.'12 – 2015: Υπεύθυνος έργου και κύριος ερευνητής στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Ανάπτυξη μοντέλου αξιολόγησης της Ποιότητας Ισχύος Ηλεκτρικών Δικτύων με χρήση Ασαφούς Λογικής και Αναλυτικών Μετρήσεων»**, στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Πειραιά» με κωδικό ΟΠΣ 80253» την περίοδο 2013-2015.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Με την παρούσα ερευνητική πρόταση επιδιώκεται να καλυφθεί ένα κενό στη διεθνή εμπειρία και πρακτική, που είναι η κατηγοριοποίηση των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας βάσει της συνολικής ποιότητας ισχύος τους. Στη βιβλιογραφία καταγράφονται πολλές διαταραχές που απαρτίζουν την ποιότητα ισχύος όπως π.χ. διακοπές τροφοδοσίας, βυθίσεις, μεταβολές της τάσης, αρμονικές, μεταβολή της συχνότητας, ασυμμετρία φάσεων, flicker, υπερτάσεις, θόρυβος. Τα φαινόμενα αυτά παρουσιάζονται ιδιαίτερα στα Ελληνικά νησιά όπου το ηλεκτρικό δίκτυο είναι ασθενές.

Στόχος της συγκεκριμένης εργασίας είναι η σύνδεση της ποιότητας ισχύος με τις διαταραχές που την απαρτίζουν καθώς και με τις επιδράσεις στις συσκευές και τις εγκαταστάσεις των χρηστών του ηλεκτρικού συστήματος.

Για τις ανάγκες του έργου θα διεξαχθεί καταγραφή με επί τόπου μετρήσεις σε τυπικά ηλεκτρικά δίκτυα και στατιστική παρακολούθηση των μεταβολών στην ποιότητα ισχύος. Επίσης θα καταγραφεί η εμπειρία των χρηστών του συστήματος (μεγάλων καταναλωτών, παραγωγών, διαχειριστή συστήματος).

Η αξιοποίηση των ανωτέρω μετρήσεων και δεδομένων θα γίνει μέσω ενός πολυκριτηριακού μοντέλου που θα αναπτυχθεί με τη χρήση έμπειρων συστημάτων και ασαφούς λογικής. Το μοντέλο θα προσδιορίζει το επίπεδο καταλληλότητας ενός συστήματος και τελικά θα το βαθμολογεί. Τα στοιχεία αυτά θα μπορούν με τη σειρά τους να αξιοποιηθούν για τη σύνδεση ενός νέου χρήστη, αναλόγως της κατηγορίας του και των απαιτήσεών του ή από ήδη συνδεδεμένους χρήστες για τον προσδιορισμό της ποιότητας ισχύος της εγκατάστασής τους.

Ως τελικός στόχος τίθεται η κατάθεση προτάσεων προς το Διαχειριστή Ενέργειας για την εξασφάλιση, τον έλεγχο και τη βελτίωση της ποιότητας ισχύος σε κάθε κατηγορία μεγάλου καταναλωτή.

- 11) Ιαν.'12 – 2015: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Διερεύνηση του δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας σε υπάρχοντα dc κινητήρια συστήματα στον ελλαδικό χώρο και της ποιότητας ηλεκτρικής ισχύος στα συστήματα αυτά»**, στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Πειραιά» με κωδικό ΟΠΣ 80245» την περίοδο 2013-2015.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Η συνεχώς αυξανόμενη χρήση κινητήριων συστημάτων για διευκόλυνση των παραγωγικών δραστηριοτήτων βιομηχανιών και επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών έχει δημιουργήσει περισσότερο παρά ποτέ την αύξηση των αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια και ταυτόχρονα την αύξηση των αναγκών σε εξοικονόμηση ενέργειας με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.

Συστήματα εξοικονόμησης ενέργειας σε κινητήρια συστήματα είναι πολλά και συνίστανται κυρίως στην χρήση συστημάτων ηλεκτρονικών ισχύος καθώς και στην χρήση ΣΑΕ. Η ποιότητα ισχύος είναι πάντοτε ένα ζήτημα που απασχολεί τον Διαχειριστή του δικτύου. Η χρήση ελεγχόμενων διακοπτικών στοιχείων αφενός αυξάνει την εξοικονόμηση ενέργειας αφετέρου όμως μειώνει την ποιότητα ισχύος προς τα φορτία. Φαινόμενα αρμονικών υπεισέρχονται και τα φορτία καταπονούνται.

Η ερευνητική πρόταση αυτή συνίσταται ακριβώς στην καταγραφή των σημερινών πρακτικών και στην μέτρηση των δυνατοτήτων εξοικονόμησης ενέργειας σε υπάρχοντα dc κινητήρια συστήματα στον ελλαδικό χώρο και της ποιότητας ηλεκτρικής ισχύος στα συστήματα αυτά. Εφαρμογές όπως το ΜΕΤΡΟ, dc κινητήρες στη βιομηχανία κλπ θα εξετασθούν ενδελεχώς. Η εμπλοκή των Ηλεκτρονικών Ισχύος είναι ουσιαστική και το θέμα αφορά τη βέλτιστη χρήση των ac-dc και dc-dc μετατροπών και προτάσεις για βέλτιστη εξοικονόμηση ενέργειας χωρίς περαιτέρω μειώσεις στην ποιότητα ισχύος προς το φορτίο.

- 12) Ιαν.'12 – 2015: Μέλος της ερευνητικής ομάδας του Υποέργου 10: **“Ανάπτυξη Πλατφόρμας Ανοικτού Κώδικα για την Εκπαίδευση και Έρευνα Ασύρματων Δικτύων Αισθητήρων”** στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Πειραιά» με κωδικό ΟΠΣ 80252» την περίοδο 2013-2015.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Το αντικείμενο της παρούσας πρότασης αφορά την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας ασύρματου κόμβου για την έρευνα και την εκπαίδευση στους επιστημονικούς τομείς των ασύρματων δικτύων αισθητήρων και των ενσωματωμένων συστημάτων-μικροελεγκτών. Η ανάπτυξη του λογισμικού και του υλικού της σχετικής πλατφόρμας θα ακολουθήσει τους γενικούς κανόνες ανοιχτού κώδικα ώστε να υπάρχει η δυνατότητα της χρήσης ή τροποποίησης του κόμβου που θα αναπτυχθεί από την Ελληνική εκπαιδευτική και ερευνητική κοινότητα. Η πλατφόρμα που θα αναπτυχθεί θα είναι δυνατό να προσαρμοσθεί τόσο με τον επαναπρογραμματισμό της, όσο και με την δυνατότητα επέκτασης του υλικού της στις εκάστοτε ερευνητικές και εκπαιδευτικές εφαρμογές. Το βασικό υλικό της προτεινόμενης πλατφόρμας ασύρματου δικτύου αισθητήρων θα ενσωματώνει ένα ελάχιστο αριθμό αισθητήρων, δικτυακή ασύρματη επικοινωνία ενώ θα υιοθετεί λειτουργικό σύστημα ανοικτού κώδικα για την διασφάλιση της ποιότητας και της σταθερότητάς λειτουργίας της. Στα πλαίσια του προτεινόμενου έργου θα περιλαμβάνεται η ανάπτυξη ενός αριθμού εργαστηριακών ασκήσεων διαθεματικής κατεύθυνσης καθώς και εφαρμογές επίδειξης των ασυρμάτων δικτύων αισθητήρων.

13) Ιαν.'12 – 2015: Μέλος της ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Ανάπτυξη ενός καινοτόμου, ευφυούς συστήματος, με ψηφιακό οπτικό αισθητήρα CCD για βέλτιστη διαχείριση του τεχνητού φωτισμού εσωτερικών χώρων και εξοικονόμηση ενέργειας μέσω αξιοποίησης του φυσικού φωτισμού»**, ΘΑΛΗΣ.

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Η διαχείριση των συστημάτων φωτισμού για αξιοποίηση του φυσικού φωτισμού επιτυγχάνεται με ένα αισθητήρα φωτός (φωτοδιόδου ή φωτοκύτταρου) που μετρά την ένταση φωτισμού σε μια περιοχή ή στο σύνολο του φωτιζόμενου χώρου. Ο αισθητήρας λαμβάνει ένα μοναδικό σήμα για όλο το χώρο, άρα η ρύθμιση της φωτεινότητας των φωτιστικών επιτυγχάνεται με τη μέτρηση της μέσης στάθμης φωτισμού του χώρου χωρίς να διακρίνεται η ανισοκατανομή του. Δηλαδή, το σύστημα δεν έχει τη δυνατότητα να διακρίνει τις περιοχές με πολύ φυσικό φωτισμό (κοντά στα παράθυρα) ώστε να μειώσει τη φωτεινότητα των υπερκειμένων φωτιστικών και τις περιοχές με λιγότερο φυσικό φωτισμό (στο βάθος του χώρου) ώστε να αυξήσει τη φωτεινότητα των φωτιστικών της περιοχής αυτής. Έχουν προταθεί πολλοί αλγόριθμοι αλλά ο βαθμός της αποδοτικότητάς τους δεν μπορεί να υπερπηδήσει τους φραγμούς που θέτει η ίδια η φύση των αισθητήρων. Η προτεινόμενη έρευνα επιδιώκει να υπερκεράσει το εμπόδιο αυτό με ένα CCD αισθητήρα, βαθμονομημένο σε μονάδες λαμπρότητας, ο οποίος θα λαμβάνει ολοκληρωμένη εικόνα του χώρου. Ο φωτισμός σε κάθε υποπεριοχή του χώρου θα αποτυπώνεται στα αντίστοιχα pixels της εικόνας και ο αισθητήρας θα ρυθμίζει επιλεκτικά την ένταση του κάθε φωτιστικού λαμβάνοντας υπ' όψιν τη στάθμη φωτισμού στην υποκείμενη περιοχή εκπομπής του. Έτσι θα επιτυγχάνεται ομοιομορφία στο φωτισμό και σχεδόν πλήρης εκμετάλλευση του φυσικού φωτισμού με ελαχιστοποίηση του τεχνητού φωτισμού.

Επιγραμματικά, οι στόχοι της έρευνας είναι οι εξής:

- Ανάπτυξη πρωτότυπου συστήματος με CCD αισθητήρα, controller και φακό fish-eye.
- Βαθμονόμηση του συστήματος με πρότυπες πηγές λαμπρότητας και οπτικούς στόχους για μέτρησή της
- Ανάπτυξη “τρισδιάστατων χαρτών” ή εικόνων με τιμές λαμπρότητας που θα χρησιμοποιηθούν ως τιμές αναφοράς για τη λειτουργία του συστήματος.
- Αλγόριθμος υπολογισμού της έντασης φωτισμού του κάθε pixel από τη μετρηθείσα λαμπρότητα.
- Εφαρμογή του συστήματος με πειράματα και προσομοιώσεις
- Διερεύνηση των παραμέτρων που καθορίζουν την επιλογή κατάλληλων εξαρτημάτων για βελτιστοποίηση του συστήματος, Βελτίωση τεχνικών προσομοίωσης και Δημιουργία νέων αλγόριθμων ελέγχου του τεχνητού φωτισμού.

14) Σεπτ.'20–σήμερα: Υπεύθυνος Έργου και μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας στο πρόγραμμα με τίτλο: **«Υλοποίηση Φ/Β έργου στο ΠΑΔΑ 880kWp – 1^ο Πράσινο Πανεπιστήμιο»**, Π/Υ 1,7Μ€

Αντικείμενο:

Το Έργο αποτελεί μέρος της στρατηγικής του ΠΑΔΑ για να γίνει το 1^ο Πράσινο Πανεπιστήμιο με κάλυψη του μεγαλύτερου μέρους των ενεργειακών του αναγκών με Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Θα γίνει κάλυψη πολλών στεγών/ταρατσών των Πανεπιστημιούπολεων Αρχαίου Ελαιώνα και Άλσους Αιγάλεω, ώστε με την μέθοδο του Net-metering να γίνεται ο ενεργειακός συμψηφισμός και να ελαχιστοποιηθούν οι καταναλώσεις του Πανεπιστημίου, μειώνοντας έτσι τους εκπεμπόμενους ρύπους από τις μονάδες παραγωγής και συμβάλλοντας με τον τρόπο αυτό στη βελτίωση του περιβάλλοντος και στην ευαισθητοποίηση των φοιτητών και της κοινής γνώμης.

- 15) Σεπτ.'21–σήμ.: Αν.Υπεύθυνος Έργου και μέλος της κύριας ερευνητικής ομάδας στο ερευνητικό πρόγραμμα με τίτλο: **«Πιλοτική εφαρμογή Εθνικού Σχεδίου Αναδασώσεων και Αναβάθμισης Δημοσίων Δασικών Φυτωρίων»,**
ΕΕ-Ταμείο Ανάκαμψης, Π/Υ 6.200.000€

Ερευνητικό Αντικείμενο:

Το Έργο αποτελεί μέρος του Εθνικού Σχεδίου Αναδασώσεων και μέλη του έργου είναι το ΔΠΘ, το ΓΕΩΤΕΕ υπό την αιγίδα του ΥΠΕΝ. Η μελέτη, σχεδιασμός και εγκατάσταση συστημάτων για την παρακολούθηση, μέτρηση και ανάλυση παραμέτρων ανάπτυξης φυτωρίων σε επίπεδο φυτωρίου αλλά και σε επίπεδο αναδάσωσης με στόχο την βελτιστοποίηση της ανάπτυξής τους και της αποδοτικότητας του Εθνικού Σχεδίου Αναδάσωσης (248Μ€).

Πιο συγκεκριμένα:

- Διερεύνηση, Παραμετροποίηση, Ανάπτυξη και Λειτουργία Κεντρικού Έξυπνου Πληροφοριακού Συστήματος (ΚΕΠΣ) εξ' αποστάσεως παρακολούθησης, ελέγχου και βελτιστοποίησης της ανάπτυξης τόσο των δημοσίων φυτωρίων όσο και των αναδασώσεων με συνεχή μέτρηση, συλλογή και επεξεργασία των απαραίτητων φυσικών και άλλων παραμέτρων του ανά περίπτωση περιβάλλοντος ανάπτυξης.
- Διερεύνηση, Παραμετροποίηση, Ανάπτυξη και Λειτουργία τοπικού συστήματος παρακολούθησης και ελέγχου των φυσικών και άλλων παραμέτρων δημοσίων δασικών φυτωρίων και αναδασωμένων εκτάσεων με χρήση κατάλληλων αισθητήρων και ευέλικτου τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού μεταφοράς δεδομένων προς το ΚΕΠΣ. Θα γίνεται επεξεργασία συλλογής στοιχείων επικρατουσών κλιματικών συνθηκών, με αξιολόγηση της πορείας ανάπτυξης των φυτών κλπ.) και μεταφορά των δεδομένων στο ΚΕΠΣ για λήψη των αναγκαίων ανά περίπτωση μέτρων επέμβασης υποβοήθησης.
- Διερεύνηση, Παραμετροποίηση, Ανάπτυξη και Λειτουργία αυτόνομου συστήματος παροχής ενέργειας για την απρόσκοπτη και συνεχή λειτουργία των τοπικών απομακρυσμένων συστημάτων παρακολούθησης αλλά και των συστημάτων προληπτικής και επεμβατικής διαχείρισης που θα λαμβάνουν εντολές από το ΚΕΠΣ τόσο για τις αναδασώσεις όσο και για τα δημόσια φυτώρια.

ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

1. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΕ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟ ΜΕΣΟ», ΕΧΧΟΝ MOBIL-NOVITRON, 2018.
2. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «ΜΕΛΕΤΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΝΟΣ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΙΣΧΥΟΣ 1ΜWp ΓΙΑ ΚΑΛΥΨΗ ΑΝΑΓΚΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΣΩ VIRTUAL NET-METERING», ΑΚΤΩΡ FM, 2019.
3. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «Μέτρηση ποιότητας ισχύος και κατανάλωσης μηχανής παραγωγής πλαστικών συσκευασιών στην εταιρεία ΠΑΪΡΗΣ ΑΒΕΕ», ΕΧΧΟΝ MOBIL-NOVITRON, 2019.
4. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ BIC», ΕΧΧΟΝ MOBIL-NOVITRON, 2020.
5. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΩΦΕΛΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ Φ/Β ΣΤΕΓΗΣ – ΜΙΑ ΠΡΩΤΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΕΞΟΡΘΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗΣ ΑΝΑ MWh», Πανελλήνιος Σύλλογος Φωτοβολταϊκών Στέγης ΠΑΣΥΦΩΣ, 2020.
6. Ερευνητικό Ιδιωτικό Έργο με τίτλο: «ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ», υπό υπογραφή με ΑΕ ΠΑΡΑΓΩΓΟ ΗΛ.ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, 2021.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Κατά τη θητεία του ως Επίκουρος και ως Αναπληρωτής Καθηγητής συμμετείχε ως Μέλος ή ως Πρόεδρος σε πάνω από 50 επιτροπές με το ακόλουθο (περαιωθέν) έργο:

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
1	Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων για εισαγωγή στο Τμ. Ηλεκτρονικής στην κατηγορία των πασχόντων από σοβαρές ασθένειες (3%) για το Ακαδ. Έτος 2007-2008
2	Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων για εισαγωγή στο Τμ. Ηλεκτρονικής στην κατηγορία των πασχόντων από σοβαρές ασθένειες (3%) για το Ακαδ. Έτος 2008-2009
3	Επιτροπή Αξιολόγησης αιτήσεων για εισαγωγή στο Τμ. Ηλεκτρονικής στην κατηγορία των πασχόντων από σοβαρές ασθένειες (5%) για το Ακαδ. Έτος 2009-2010
4	Εκλεκτορικό «Ηλεκτρονικές Διατάξεις και Εφαρμογές τους στα Συστήματα Ήχου»
5	Εκλεκτορικό «Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου – Μοντελοποίηση και Προσομοίωση»
6	Εφορευτική επιτροπή για εκλογή Προέδρου & Αντιπροέδρων ΤΕΙ Πειραιά (2008)
7	Σήμανση και δημιουργία πινακίδων για τις αίθουσες και τα γραφεία των καθηγητών του νέου κτιρίου Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά (2007)
8	Επιτροπή αξιολόγησης αιτήσεων πτυχιούχων για εισαγωγή με κατάταξη στο Τμ. Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2007-2008
9	Επιτροπή αξιολόγησης αιτήσεων πτυχιούχων για εισαγωγή με κατάταξη στο Τμ. Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2008-2009
10	Επιτροπή αξιολόγησης αιτήσεων πτυχιούχων για εισαγωγή με κατάταξη στο Τμ. Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2009-2010
11	Αναγνώριση μαθημάτων σπουδαστών Τμήματος Ηλεκτρονικής από κατάταξη (2009)
12	Επιτροπή ελέγχου χορηγουμένων τίτλων σπουδών (2007)
13	Εφορευτική επιτροπή για την ανάδειξη Προϊσταμένου του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά (2008)
14	Επιτροπή Καταστροφής Αχρηστου Υλικού (2008, 2012)
15	Εκλεκτορικό για εκλογή πλήρωσης θέσης Επ.Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρονικά Ισχύος» του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Καβάλας (2008)
16	Εκλεκτορικό για εκλογή πλήρωσης θέσης Καθηγητή Εφαρμογών με γνωστικό αντικείμενο «Αναλογικά Ηλεκτρονικά» του Τμ. Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Πειραιά (2009)
17	Εκλεκτορικό για εκλογή πλήρωσης θέσης Επ.Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Εσωτερικές Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις χαμηλής και μέσης τάσης μικρών και μεγάλων συγκροτημάτων» του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά (2008)
18	Εκλεκτορικό για εκλογή πλήρωσης θέσης Καθηγητή Εφαρμογών με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρική κίνηση και Ηλεκτρονικά Ισχύος» του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά (2008)
19	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2008-2009
20	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2009-2010
21	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2010-2011.

22	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2010-2011
23	Εφορευτική επιτροπή για την ανάδειξη Προϊσταμένου του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά (2010)
24	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2011-2012
25	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2011-2012.
26	Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής για τη Σπουδαστική Λέσχη του ΤΕΙ Πειραιά (2012-2013)
27	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2012-2013
28	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2012-2013.
29	Εφορευτική επιτροπή για την ανάδειξη Προϊσταμένου του Τμ. Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Πειραιά (2013)
30	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2013-2014
31	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2013-2014.
32	Αναπληρωματικό μέλος της Επιτροπής για τη Σπουδαστική Λέσχη του ΤΕΙ Πειραιά (2013-2014)
33	Ανάληψη έργου στοιχειοθέτησης, καταγραφής πινακίδων, τοποθέτησης πινακίδων για όλα τα μέλη ΕΠ, Εργαστήρια και χώρους του Τμήματος
34	Μέλος επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων 2012-2013
35	Μέλος επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων 2013-2014
36	Μέλος επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων 2014-2015
37	Μέλος επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων 2015-2016
38	Μέλος επιτροπής κατατακτηρίων εξετάσεων 2016-2017
39	Μέλος επιτροπής εκλογής του κ. Καραϊσά Π. στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή
40	Εισηγητής προς την επιτροπή εκλογής του κ. Καμινάρη Σ. στη βαθμίδα του Αναπλ. Καθηγητή
41	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2014-2015.
42	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2015-2016.
43	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικής για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2014-2015
44	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων Ακαδημαϊκών Υποτρόφων, ωρομισθίων Επιστημονικών και Εργαστηριακών συνεργατών και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2015-2016
45	Εισηγητική επιτροπή αξιολόγησης υποψηφίων Ακαδημαϊκών Υποτρόφων και εκπαιδευτικών ειδικών μαθημάτων του Τμ. Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ για την κάλυψη διδακτικών αναγκών για το Ακαδ. Έτος 2016-2017

46	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2013-2014.
47	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2014-2015
48	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2015-2016.
49	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2016-2017.
50	Μέλος της εισηγητικής επιτροπής για την ανάθεση επίβλεψης πρακτικής εργασίας των σπουδαστών του Τμήματος Ηλεκτρονικής για το Ακαδ. Έτος 2017-2018.
51	Μέλος επιτροπής για την προμήθεια εργαστηριακού εξοπλισμού όλων των Τμημάτων της ΣΤΕΦ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ (2014-2015).
52	Μέλος επιτροπής για το διαγωνισμό της μονάδας Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού, Θερμότητας/Ψύξης Υψηλής Απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) προς εγκατάσταση στο ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ, 2014-2015.
53	Εκλογή ως Διευθυντής Α' Τομέα Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2015 - 2016 και προσήκουσα διεκπεραίωση των καθηκόντων της θέσης αυτής.
54	Εκλογή ως Διευθυντής Α' Τομέα Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ κατά το ακαδημαϊκό έτος 2016 - 2017 και προσήκουσα διεκπεραίωση των καθηκόντων της θέσης αυτής.
55	Μέλος επιτροπής συμμετοχής και εκπροσώπησης του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ στο HORIZON 2020 Energy Event του VISION 2020, για δημιουργία συνεργασιών και κατάθεση προτάσεων για κοινή συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα.
56	Παράταση θητείας ως Διευθυντής Α' Τομέα Ηλεκτρονικής & Υπολογιστών του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ κατά το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2017 - 2018 με απόφαση της Διοίκησης για όλους τους Διευθυντές Τομέων.
57	Πρόεδρος Επιτροπής Αντιστοίχισης Μαθημάτων μεταξύ των Συγγωνευθέντων Τμημάτων Ενεργειακής Τεχνολογίας ΤΕΙ Αθήνας, Ηλεκτρονικών ΤΕΙ Αθήνας, Ηλεκτρονικών ΤΕΙ Πειραιά και Ηλεκτρολόγων ΤΕΙ Πειραιά στο Τμήμα Ηλεκτρολόγων και Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ (Σεπτέμβριος – Οκτώβριος 2020).
58	Μέλος της Επιτροπής Διαγωνισμού για τη Διασφάλιση Προσωπικών Δεδομένων GPRD του ΠΑΔΑ (Μάρτιος 2020 – Οκτώβριος 2020).
59	Υπεύθυνος για την υποβολή της Πρότασης που αφορά στην Πανεπιστημιούπολη του Αρχαίου Ελαιώνα του Ιδρύματος στα πλαίσια της Πρόσκλησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη», με Άξονα Προτεραιότητα : 10 «Εφαρμογή Στρατηγικών Επίτευξης Χαμηλών Εκπομπών Διοξειδίου του Άνθρακα με Έμφαση στις Αστικές Περιοχές», με αντικείμενο Εγκατάσταση Φ/Β συστημάτων και συστημάτων ΕΞΕ.
60	Μέλος της 5-μελούς Επιτροπής Ενεργειακών Θεμάτων του ΠΑΔΑ.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

1. Μέλος της Ειδικής Επιστημονικής Επιτροπής Θεμάτων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας του ΤΕΕ. Διάρκεια 3 έτη, 2005 – 2008.
2. Μέλος της Ομάδας Εργασίας του Ινστιτούτου Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE): «Προτάσεις για την Ανάπτυξη των εφαρμογών Ηλιακής Ενέργειας στην Ελλάδα (Ηλιακές-Φωτοβολταϊκές-Θερμικές Εφαρμογές)», Ιούνιος – Δεκέμβριος 2004.
3. Μέλος της Ειδικής Επιτροπής Τεχνικής Υποστήριξης της ΚΕΑ και συντονισμού των λοιπών επιτροπών στα πλαίσια των Γ' και Δ' κύκλων της 2^{ης} προκήρυξης του ΥΠΑΝ για το Μέτρο 2.1.3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα». Υπ.Αποφάσεις ΥΠΑΝ 8-12-2003 και 28-6-2004). Διάρκεια: Δεκέμβριος 2003 – Οκτώβριος 2004.
4. Μέλος της Κύριας Επιτροπής Αξιολόγησης (ΚΕΑ) ενεργειακών επενδύσεων ΕΞΕ-ΣΗΘ-ΥΠΟ-ΑΠΕ στα πλαίσια του Β' κύκλου της 2^{ης} προκήρυξης του ΥΠΑΝ για το Μέτρο 2.1.3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» (ΕΠΑΝ). Υπ. Απόφαση ΥΠΑΝ 23-6-2003. Διάρκεια: Ιούνιος 2003 – Οκτώβριος 2003.
5. Μέλος της Ειδικής Επιτροπής Τεχνικοοικονομικής αξιολόγησης στην Τεχνολογική Κατηγορία «Φωτοβολταϊκά Συστήματα» στα πλαίσια του Α' κύκλου της 2^{ης} προκήρυξης του ΥΠΑΝ για το Μέτρο 2.1.3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα» (ΕΠΑΝ). Υπ. Απόφαση ΥΠΑΝ 12-2-2003. Διάρκεια: Φεβρουάριος 2003.
6. Μέλος της Επιτροπής Εξειδικευμένης Εργασίας της ΚΕΑ στα πλαίσια της 1^{ης} προκήρυξης του ΥΠΑΝ για το Μέτρο 2.1.3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα». Υπ. Απόφαση ΥΠΑΝ (επανασύσταση) 2-12-2003. Διάρκεια: Απρίλιος 2002 – Σεπτ.2002.
7. Αναπληρωματικό Μέλος των ΚΕΑ & ΠΕΑ (Κεντρική & Περιφερειακή Επιτροπή Αξιολόγησης) Αττικής, Β. Αιγαίου και Ν. Αιγαίου για την αξιολόγηση των προτάσεων της 1^{ης} προκήρυξης του ΥΠΑΝ για το Μέτρο 2.1.3 του Επιχ. Προγρ. «Ανταγωνιστικότητα». Υπ. Απόφαση ΥΠΑΝ (επανασύσταση) 2-12-2003. Διάρκεια: Φεβρ.2002 – Ιούνιος 2002.
8. Μέλος Ομάδας Εργασίας του Τ.Ε.Ε. με θέμα: «Ποιότητα της Παρεχόμενης Ηλεκτρικής Ισχύος». Πρόταση των Επιστημονικών Επιτροπών Ειδικοτήτων του ΤΕΕ (1993).
9. Μέλος επιτροπής συμμετοχής και εκπροσώπησης του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ στο HORIZON 2020 Energy Event του VISION 2020, για δημιουργία συνεργασιών και κατάθεση προτάσεων για κοινή συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα. Εκπροσώπηση του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ και συμμετοχή:
 - στο Energy Forum VISION 2020 στις Βρυξέλλες, Μάϊος 2017.
 - στο Energy Forum VISION 2020 στο Delft, Οκτώβριος 2017.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Για τα ακαδημαϊκά έτη από 1990 – 2009 είχε συμμετοχή ή πραγματοποίησε αυτοδύναμη διδασκαλία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση για τα ακόλουθα μαθήματα:

1990 - 1991:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 6ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η.Μ.&Μ.Η/Υ) του Εθνικού Μετσοβίου Πολυτεχνείου.

1991 - 1992:

- Συμμετοχή στη διδασκαλία του μαθήματος **"Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας"**, στο 7ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.
- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 5ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.

1992 - 1993:

- Συμμετοχή στη διδασκαλία του μαθήματος **"Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας"**, στο 7ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.
- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 5ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.

1993 - 1994:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 5ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.
- Συμμετοχή στη διδασκαλία και διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος **"Ηλεκτρικές Μηχανές"**, στο 7ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ. & Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.

1994 - 1995:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 5ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.
- Συμμετοχή στη διδασκαλία / διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος **"Ηλεκτρικές Μηχανές"**, στο 7ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ. & Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.

1995 - 1996:

- Συμμετοχή στη διδασκαλία / διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος **"Ηλεκτρικές Μηχανές"**, στο 7ο εξάμηνο του Τμήματος Η.Μ.&Μ.Η/Υ του Ε.Μ.Π.

1997 - 1998:

- Παροχή Διδακτικού έργου στα ΙΕΚ Δυτ. Αττικής των μαθημάτων **"Στοιχεία Μηχανών"** και **"Ηλεκτροτεχνία"**.

1998 - 1999:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: **"Φωτοτεχνία"**, στο 5ο εξάμ. του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος **"Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας"**, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

1999 - 2000:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: "**Φωτοτεχνία**", στο 5ο εξάμ. του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**", Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2000 - 2001:

- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: "**Φωτοτεχνία**", στο 5ο εξάμ. του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**", Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Σεμινάριο ΕΜΠ σε καθηγητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με θέμα: "**Σύγχρονες εξελίξεις ηλεκτρικής ενεργειακής τεχνολογίας - Αυτοδύναμα Φ/Β συστήματα**", Β'ΚΠΣ, Πρόγραμμα επιμόρφωσης καθηγητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Χρηματοδότηση: ΕΠΕΑΕΚ, Ενέργεια 1.3α. Διοργάνωση: Ε.Μ.Πολυτεχνείο. Χρόνος διεξαγωγής: Νοέμβριος 2000-Ιούνιος 2001.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2001 - 2002:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Ηλεκτρονικά Ισχύος**" στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Εισηγητής σε Σεμινάριο του ΕΜΠ με θέμα: "**Σύγχρονες εξελίξεις ηλεκτρικής ενεργειακής τεχνολογίας – Φωτοβολταϊκά Συστήματα και εφαρμογές**", Τμ. Ηλ/γων Μηχ/κών ΕΜΠ.
- Διεξαγωγή / Διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος: "**Φωτοτεχνία**", στο 5ο εξάμ. του Τμήματος Ηλεκτρολόγων ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**", Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University

2002 - 2003:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Ηλεκτρονικά Ισχύος**" στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**", Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University

2003 - 2004:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Ηλεκτρονικά Ισχύος**" στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**", Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.

- Επιβλέπων - Επιστημονικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα «*Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc*», ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2004 - 2005:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος “**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**”, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Επιβλέπων - Επιστημονικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα «*Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc*», ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2005 - 2006:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος “**Αποθήκευση και Εξοικονόμηση Ενέργειας**”, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Εξειδίκευσης ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Επιβλέπων - Επιστημονικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα «*Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc*», ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2006 - 2007:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου ΙΙ**» στο 8^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Research Methods and Project Planning**" και επιβλέπων διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.
- Επιβλέπων - Επιστημονικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα «*Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc*», ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2007 – 2008 :

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου II**» στο 8^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Research Methods and Project Planning**" και επιβλέπων διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.
- Επιβλέπων - Επιστημονικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα «**Προπαρασκευαστικό Εξάμηνο MSc**», ΤΕΙ Πειραιά - OPEN University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – OPEN University.

2008 – 2009:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου I**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 8^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά (από το Εαρινό εξάμηνο του 2009 - σήμερα).
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Research Methods and Project Planning**" και
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2009 – 2010:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος "**Research Methods and Project Planning**" και
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2010 – 2011:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2011 – 2012:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2012 – 2013:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» του Τμ. Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2013 – 2014:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» του Τμ. Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2014 – 2015:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Πειραιά.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.

2015 – 2016:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ – Heriot Watt University.

- Διδασκαλία του μαθήματος «**Συντήρηση & Λειτουργία Φ/Β εγκαταστάσεων**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.

2016 – 2017:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» στο 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία του μαθήματος «**Συντήρηση & Λειτουργία Φ/Β εγκαταστάσεων**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας – Ευφυή Δίκτυα**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαδικτυωμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**ΣΗΕ & Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης «**MSc in Energy**» των ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ – Heriot Watt University.

2017 – 2018:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» στο 5^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Ανάθεση Αυτοδύναμης διδασκαλίας του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ι**» για το 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Ανάθεση Διδασκαλίας του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρικά Κυκλώματα ΙΙ**» για το 2^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Διδασκαλία του μαθήματος «**Συντήρηση & Λειτουργία Φ/Β εγκαταστάσεων**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας – Ευφυή Δίκτυα**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαδικτυωμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**ΣΗΕ & Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης «**MSc in Energy**» των ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ – Heriot Watt University.

2018 – 2019:

- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι**» στο 6^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ηλεκτρονικά Ισχύος Ι**» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ηλεκτρονικά Ισχύος ΙΙ**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ευφυή Ηλεκτρικά Δίκτυα & Διεσπαρμένη Παραγωγή**» στο 9^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Αποθήκευση Ενέργειας**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Ι**» στο 7^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Υπεύθυνος Εργαστηρίου και διδασκαλία του Εργαστηρίου «**Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας Ι**» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας ΙΙ**» στο 8^ο εξάμηνο του Τμήματος Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Αυτοδύναμη διδασκαλία του μαθήματος «**ΣΗΕ & Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του αναγνωρισμένου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «**MSc in Energy**» του ΠΑΔΑ – Heriot Watt University.
- Διδασκαλία και Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών του αναγνωρισμένου Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «**MSc in Energy**» του ΠΑΔΑ – Heriot Watt University.
- Διδασκαλία του μαθήματος «**Προηγμένα Θέματα Ηλεκτρονικών Ισχύος**» στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Διδασκαλία του μαθήματος «**Τεχνικές Συγγραφής και Έρευνας**» σε 3 Μεταπτυχιακά Προγράμματα του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΠΑΔΑ και στο Μεταπτυχιακό του ΕΚΠΑ-ΠΑΔΑ.
- Διδασκαλία του μαθήματος: «**Ευφυή Ενεργειακά Συστήματα & IoE**» στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Επιστήμες μέσω Έρευνας» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΠΑΔΑ.
- Διδασκαλία του μαθήματος: «**Εφαρμογές Διατάξεων Ηλεκτρονικών Ισχύος για έλεγχο και Ποιότητα Ισχύος**» στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ηλεκτρικές και Ηλεκτρονικές Επιστήμες μέσω Έρευνας» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΠΑΔΑ.

2019 – 2020: Ομοίως με Ακαδημαϊκό Έτος 2018 – 2019

2020 – 2021: Ομοίως με Ακαδημαϊκό Έτος 2019 – 2020

2021 – 2022: Ομοίως με Ακαδημαϊκό Έτος 2020 – 2021

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Γ.Α. Βόκας, «Προσομοίωση Φωτοβολταϊκών Συστημάτων και Εξέταση Προβλημάτων Σύνδεσης με το Δίκτυο», Διδακτορική Διατριβή, Ε.Μ. Πολυτεχνείο, Αθήνα, 18.12.1995.

Σε Διεθνή Περιοδικά (ΔΠ) με σύστημα κριτών:

- ΔΠ1.** **G.A. Vokas**, A.V. Machias, "Harmonic voltages and currents on two Greek islands with Photovoltaic stations: Study and Field Measurements", IEEE Trans. on Energy Conversion, Vol. 10, No.2, June 1995.
- ΔΠ2.** F.V.Topalis, I.F.Gonos, **G.A. Vokas**, "Arbitrary waveform generator for harmonic distortion tests on compact fluorescent lamps", Measurement, Journal of the International Measurement Confederation, Elsevier, London U.K., Vol 30(4), pp 257-267, December 2001.
- ΔΠ3.** P.N. Korovesis, **G.A. Vokas**, I.F. Gonos, F.V. Topalis, "Influence of large scale Installation of energy saving lamps on the line voltage distortion of a weak network supplied by photovoltaic station", IEEE Transactions on Power Delivery, Vol. 19, No4, October 2004.
- ΔΠ4.** Ach. G.K. Kostoulas, **G.A. Vokas**, F. Skitides, "Review of Solar Radiation estimation and Solar Data Banks elaboration methodologies over Greece", WSEAS Transactions on Circuits and Systems, Issue 5, Vol.3, pp.1221-1227, July 2004.
- ΔΠ5.** N. Christantonis, **G.A. Vokas**, F. Skitides, "Simulation of hybrid Photovoltaic-Thermal Collector (PV-TC) Systems for domestic Heating and Cooling – Case Study: Island of Rhodes", WSEAS Transactions on Circuits and Systems, Issue 5, Vol.3, pp.1228-1233, July 2004.
- ΔΠ6.** C.K. Kokkinou, A. Kotronarou, P. Skitides, **G.A. Vokas**, "Design of an Environmental Inspection Agency for Effective Enforcement in Cyprus", IASME Transactions, Issue 4, Vol.2, pp.590-595, June 2005.
- ΔΠ7.** K. Menagias, Ach. Kostoulas, N. Theodoropoulos, **G.Vokas**, "A small building integrated Photovoltaic/Thermal (PV/T) system in Athens. An economic analysis", WSEAS Transactions on Business and Economics, Issue 4, Vol.3, pp.331-336, April 2006.
- ΔΠ8.** N.Theodoropoulos, **G.A.Vokas**, F.Skittides, P.Kostagiolas, "Simulation of a Photovoltaic/ Thermal air heating System in the region of Patras, Greece", WSEAS Transactions on Power Systems, Issue 6, Vol.1, pp.1042-1047, Greece, June 2006.
- ΔΠ9.** N. Theodoropoulos, **G.A. Vokas**, F.Skittides, P.Kostagiolas, "A Theoretical Approach of a Hybrid Photovoltaic Thermal Air Heating System for domestic heating", WSEAS Transactions on Heat and Mass Transfer, Issue 3, Vol.1, pp. 199-205, March 2006.
- ΔΠ10.** **G.A. Vokas**, N. Christantonis, F. Skitides, "Hybrid Photovoltaic-Thermal Systems for domestic Heating and Cooling - A theoretical approach", Solar Energy-Elsevier, pp. 607-615, Vol. 80, 2006.

- ΔΠ11.** E.Paraskevadaki, S.Papathanasiou, **G.A.Vokas**, “Effects of partial shading on the PV module characteristic curves”, Materials Science Forum, Vol. 670, pp 391-398, 2010.
- ΔΠ12.** **Georgios A. Vokas**, Panagiotis G. Klironomos, John K. Kaldellis, “Evaluation of Building Integrated Photovoltaic Systems’ Potential in the Industrial Sector: Case Study Oinofyta-Viotia Zone”, Journal of Energy and Power Engineering ISSN 1934-8975, USA JEPE13010604, December 2013.
- ΔΠ13.** K.Kontogiannis, **G.Vokas**, S.Papathanasiou, S.Nanou, “Power Quality Field Measurements on PV inverters”, International Journal of Advanced Research in Electrical, Electronics and Instrumentation Engineering (IJAREEIE), October 2013.
- ΔΠ14.** **G.A. Vokas**, K. Lagogiannis, “PV Energy Production Over Greece: Comparison of Predicted and Measured Data of Medium-Scale Photovoltaic Parks”, International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), ISSN: 2278 – 0181, October 2013.
- ΔΠ15.** P. Papageorgas, D. Piromalis, K. Antonakoglou, **G. Vokas**, D. Tseles and K. Arvanitis, “Smart Solar Panels: In-situ monitoring of photovoltaic panels based on wired and wireless sensor networks”, Elsevier ISSN: 1876-6102, Energy Procedia, Volume 36, Pages 535-545, 2013.
- ΔΠ16.** D. Zafirakis, C. Elmasides, D. Sauer, M. Leuthold, G. Merei, J.K. Kaldellis, **G.A. Vokas**, “The multiple role of energy storage in the industrial sector: Evidence from a Greek industrial facility”, Elsevier ISSN: 1876-6102, Energy Procedia, Volume 46, Pages 178-185, 2014.
- ΔΠ17.** A. Kokkinopoulos, **G. Vokas** G., P. Papageorgas, “Energy harvesting implementing embedded piezoelectric generators – The potential for the Attiki Odos traffic grid”, Elsevier ISSN: 1876-6102, Energy Procedia, Volume 50, 1070-1085, 2014.
- ΔΠ18.** Anestis Anastasiadis, **G. Vokas**, Panagiotis Papageorgas and Stamatis Kamas, “Effects of carbon taxation, Distributed Generation and electricity storage technologies on a microgrid”, Energy Procedia, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 50, Pages 824-831, 2014.
- ΔΠ19.** **G. Vokas**, N.G. Theodoropoulos and D.P. Georgiou, “Simulation of Hybrid Photovoltaic/Thermal Air Systems on Building Facades”, Energy Procedia, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 50, Pages 917-930, 2014.
- ΔΠ20.** V. Güngör, G. Tuna, S. Potirakis, **G.A. Vokas**, “Smart Grid”, Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering, doi: 10.1002/047134608X.W8269, June 2015.
- ΔΠ21.** **G.A. Vokas**, G. Zoridis, K. Lagogiannis, “Single and dual axis PV energy production over Greece: Comparison between measured and predicted data”, Energy Procedia, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 74, pp. 1490-1498, August 2015.
- ΔΠ22.** T. Raptis, **G.A. Vokas**, P. Langouranis, S. Kaminaris, “Total Power Quality Index for Electrical Networks Using Neural Networks”, Energy Procedia, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 74, pp. 1499-1507, August 2015.
- ΔΠ23.** P. Papageorgas, D. Piromalis, T. Valavanis, S. Kambasis, T. Iliopoulou, **G. Vokas**, “A low-cost and fast PV I-V curve tracer based on an open source platform with M2M communication capabilities for preventive monitoring”, Energy Procedia, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 74, pp. 423-438, August 2015.

- ΔΠ24.** **G.A. Vokas**, P.A. Langouranis, P.A. Kontaxis, F.V. Topalis, “Analysis of power quality field measurements and considerations on the power quality standard”, *Journal of Applied Research Review (JARR)*, Vol.1, No.1, 2015.
- ΔΠ25.** E.I. Batzelis, K. Samaras, **G. Vokas** and S. Papathanassiou, “Off-grid inverter faults: diagnosis, symptoms and cause of failure,” *Mater. Science. Forum*, vol. 856, pp. 315-321, Feb. 2016.
- ΔΠ26.** A. Anastasiadis, G. Kondylis, **G.A. Vokas**, P. Papageorgas, “Hydrothermal Coordination in power systems with large-scale integration of renewable energy sources”, *Management of Environmental Quality: An International Journal* Volume 27 Issue: 3, pp.246-258, 2016.
- ΔΠ27.** A.G.Anastasiadis, S.A.Konstantinopoulos, G.P.Kondylis, **G.A. Vokas**, P. Papageorgas, “Effect of fuel cell units in economic and environmental dispatch of a Microgrid with penetration of photovoltaic and micro turbine units”, *International Journal of Hydrogen Energy Elsevier*, ISSN: 0360-3199, Volume 42, Issue 5, Pages 3479-3486, February 2017.
- ΔΠ28.** A.G.Anastasiadis, S.A.Konstantinopoulos, G.P.Kondylis, **G.A. Vokas**, “Electric Vehicle Charging in Stochastic Smart Microgrid Operation with Fuel Cell and RES units”, *International Journal of Hydrogen Energy*, Elsevier ISSN: 0360-3199, Vol. 42, Issue 12, pp 8242-8254, March 2017.
- ΔΠ29.** Jean Zaraket, Toni Khalil, Michel Aillerie, **G. A. Vokas**, Chafic Salame, “The Effect of Electrical stress under temperature in the characteristics of PV Solar Modules”, *Energy Procedia*, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 119, Pages 579-601, July 2017.
- ΔΠ30.** A.G.Anastasiadis, **G.A. Vokas**, S.A. Konstantinopoulos, G.P. Kondylis, Chafic Salame, A. Polyzakis, K.Tsatsakis, “Wind Generation and Electric Vehicles coordination in Microgrids for Peak Shaving purposes”, *Energy Procedia*, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 119, Pages 407-416, July 2017.
- ΔΠ31.** A.G.Anastasiadis, G.P. Kondylis, **G.A. Vokas**, St. A. Konstantinopoulos, Chafic Salame, Apostolos Polyzakis, Konstantinos Tsatsakis, “Economic benefits from the coordinated control of Distributed Energy Resources and different Charging Technologies of Electric Vehicles in a Smart Microgrid”, *Energy Procedia*, Elsevier ISSN: 1876-6102, Volume 119, Pages 417-425, July 2017.
- ΔΠ32.** A.G.Anastasiadis, S.A.Konstantinopoulos, G.P.Kondylis, **G.A. Vokas**, M.Julien-Salame, “Carbon Tax, System Marginal Price and Environmental Policies on Smart Microgrid Operation”, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Vol. 29 Issue 1, pp76-88, 2018.
- ΔΠ33.** S.A. Konstantinopoulos, A.G. Anastasiadis, **G.A. Vokas**, G.P. Kondylis, A. Polyzakis, “Optimal management of hydrogen storage in Stochastic Smart Microgrid Operation”, *International Journal of Hydrogen Energy*, Elsevier ISSN: 0360-3199, Vol. 43, Issue 1, Pages 490-499, 4 January 2018.
- ΔΠ34.** E.A. Samiotis, D.T. Trigonidis, **G.A. Vokas**, P. Papageorgas, A.G. Anastasiadis, “Simulation and Implementation of a SPWM Inverter Pulse Generator Circuit for Educational Purposes”, *Energy Procedia*, Elsevier ISSN: 1876-6102, Vol. 157, January 2019, Pages 594–601.
- ΔΠ35.** A.G. Anastasiadis, G.P. Kondylis, A. Polyzakis, **G. Vokas**, “Effects of Increased Electric Vehicles into a Distribution Network”, *Energy Procedia*, Elsevier ISSN: 1876-6102, Vol. 157, January 2019, Pages 586-593.

- ΔΠ36.** A.G. Anastasiadis, G.P. Kondylis, C. Papadimitriou, A. Polyzakis, **G. Vokas**, C.S. Psomopoulos, "Maximum Power Photovoltaic Units Penetration under Voltage Constraints Criteria in Distribution Network Using Probabilistic Load Flow", *Energy Procedia*, Vol. 157, January 2019, Pages 578-585.
- ΔΠ37.** C. Papadimitriou, A.G. Anastasiadis, **G.A. Vokas**, C. Psomopoulos, "Demand Response schemes in Energy Hubs: A comparison study", *Energy Procedia*, Vol. 157, January 2019, Pages 939-944.
- ΔΠ38.** **G.A. Vokas**, A.G. Anastasiadis, G.P. Kondylis, and A. Polyzakis, "Effects of different Charging and Discharging Strategies of Electric Vehicles under various Pricing Policies in a Smart Microgrid", "Progress in Industrial Ecology, An International Journal", Vol13, Issue2, pp. 144-162, Jan 2019.
- ΔΠ39.** Anastasiadis A., **Vokas G.** "Economic Benefits of Smart Microgrids with Penetration of DER and mCHP Units for Non-Interconnected Islands", *Renewable Energy - Elsevier*, ISSN: 1879-0682 Volume 142, Pages 478-486, November 2019.
- ΔΠ40.** G. Deiktas, A.G. Anastasiadis, **G.A. Vokas**, "Economic investigation of a Vanadium Redox BESS for the exploitation of wind power rejections in an isolated Greek Island", *Elsevier - Energy Reports* 6, pages 367–379, November 2020.
- ΔΠ41.** Barkas, D.A., Ioannidis, G.C., Psomopoulos, C.S., Kaminaris, S.D., **Vokas, G.A.**, "Brushed dc motor drives for industrial and automobile applications with emphasis on control techniques: A comprehensive review", *MDPI - Electronics (Switzerland)*, 9(6), 887, May 2020.
- ΔΠ42.** G.J. Tsekouras, P.M. Deligianni, **G.A. Vokas**, A.X. Moronis, C.D. Tsirekis, A.D. Salis, C.N. Bolakis, "An Optimal Design of a Small Photovoltaic Plant with Cost Minimization based on a Real Database of PV Panels and Inverters", *WSEAS Transactions on Circuits and Systems*, Volume 20, 2021.
- ΔΠ43.** D.Rimpas, S.D. Kaminaris, I. Aldaraji, D. Piromalis, **G. Vokas**, P.G. Papageorgas, G. Tsaramirsis, "Energy management and storage systems on electric vehicles: A comprehensive review", *Journal of Materials Today Proceedings*, ELSEVIER, article in press, 2021.
- ΔΠ44.** D.K. Alexopoulos, A.G. Anastasiadis, **G.A. Vokas**, S.D. Kaminaris, C.S. Psomopoulos, "A review of flexibility options for high RES penetration in power systems—Focusing the Greek case", *Energy Reports*, ELSEVIER, Vol. 7 Suppl.5, pp 33–50, 2021.

Σε πρακτικά Συνεδρίων (Σ):

- Σ1.** **G.A. Vokas**, J.L. Souflis, A.V. Machias, "Computer Modeling and Parameters Estimation for Solar Cells", *Mediterranean Electrotechnical Conference Melecon*, Ljubljana, Slovenia, May 22-24, 1991.
- Σ2.** **G.A. Vokas**, A.V. Machias, A.M. Sarantelis, "A Study For Large Scale Energy Production Using Photovoltaics For The Island Of Limnos", *Applications Of The Renewable Energy Sources At The Local Level*, 3rd European Conference 1991, Chios, Greece, September 11-14, 1991.
- Σ3.** **G.A. Vokas**, A.V. Machias, A.M. Sarantelis, "An Economic Study For The Application Of Photovoltaic Power On Two Greek Islands", 11th Conference of IASTED in Modeling, Identification And Control, Innsbruck, Austria, February 10-12, 1992.
- Σ4.** **Γ.Α.Βόκας**, Σ.Καμινάρης, Ι.Σουφλής, Α.Μαχιάς, Β.Παπαδιάς, «Ανάλυση Προβλημάτων Ηλεκτρικών Δικτύων από Φωτοβολταϊκούς Σταθμούς», 4^ο Εθνικό Συνέδριο του ΙΗΤ (Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής) για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Ξάνθη, Ελλάδα, 6-8 Οκτωβρίου 1992.

- Σ5.** **Γ.Α. Βόκας**, Π.Μπούρκας, Α.Μαχιάς, "Ανάπτυξη Λογισμικού για τη Μελέτη και τον Σχεδιασμό Αυτόνομων Φωτοβολταϊκών Συστημάτων", 4^ο Εθνικό Συνέδριο του ΙΗΤ (Ινστιτούτο Ηλιακής Τεχνικής) για τις Ήπιες Μορφές Ενέργειας, Ξάνθη, Ελλάδα, 6-8 Οκτωβρίου 1992.
- Σ6.** **G.A. Vokas**, A.V. Machias, "Harmonic Voltages and Currents on Two Greek Islands with Photovoltaic Stations: Study and Field Measurements", Athens Power Tech Conference, Athens, Greece, September 5-8, 1993.
- Σ7.** M.Tortoreli, P.Baltas, **G.A.Vokas**, A.Machias, "Photovoltaic Induced Harmonic Power Distortion in the Kythnos Island Field Measurements and Analysis", International Solar Conference, Amsterdam - The Netherlands, April 1994.
- Σ8.** S.A.Papathanasiou, **G.A.Vokas**, M.P.Papadopoulos, "Use of Power Electronic Converters in Wind and Photovoltaic Generators", IEEE International Symposium on Industrial Electronics ISIE'95, Vol.1, p.p.254-259, Athens, Greece, July 10-14, 1995.
- Σ9.** **G.A. Vokas**, I.F.Gonos, F.N.Korovesis, F.V.Topalis, «Influence of compact fluorescent lamps on the power quality of weak low-voltage networks supplied by autonomous photovoltaic stations», PowerTech'2001, Vol.1, Porto, Portugal, September 10-13, 2001.
- Σ10.** F.N. Korovesis, **G.A. Vokas**, I.F. Gonos, F.V. Topalis, "Influence of large scale installation of energy saving lamps on the line voltage distortion of a weak network supplied by photovoltaic station", Proceedings of the 3rd Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission and Distribution, MedPower 2002 Conference, Athens, Greece, November 4-6, 2002.
- Σ11.** I.D. Kateri, N.G. Chondrakis, **G.A. Vokas**, F.V. Topalis, "Energy saving by utilization of daylight in school buildings", Proceedings of Illuminat Conference 2003, Cluj-Napoca, Romania, May 8-9, 2003.
- Σ12.** N. Christantonis, **G.A. Vokas**, F. Skitides, "Simulation of hybrid Photovoltaic-Thermal Collector (PV-TC) Systems for domestic Heating and Cooling – Case Study: Island of Rhodes", WSEAS International Multiconference, Athens, Greece, July 12-15, 2004.
- Σ13.** Ach. G.K. Kostoulas, **G.A. Vokas**, F. Skitides, "Review of Solar Radiation estimation and Solar Data Banks elaboration methodologies over Greece", WSEAS International Multiconference, Athens, Greece, July 12-15, 2004.
- Σ14.** **G.A. Vokas**, A. Nikolopoulos, "Financing and Implementing the Hybrid Wind- Hydroelectric Project of Ikaria", MedPower'04 Conference, Lemesos, Cyprus, November 14-17, 2004.
- Σ15.** I. Kateri, N. Chondrakis, **G.A. Vokas**, F. Topalis, E. Dialynas, "Benefits of installed Wind Parks in Greece", MedPower'04 Conference, Lemesos, Cyprus, November 14-17, 2004.
- Σ16.** Α. Ξανθάκης, Χρ. Καρόπουλος, Εμ. Βαφειάδης, Β. Ευταξιοπούλου, **Γ.Α. Βόκας**, «Η συμβολή της ΕΥΔΑΠ στην παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Σχεδιασμός, χρηματοδότηση, κατασκευή και λειτουργία μικρών υδροηλεκτρικών έργων κατά μήκος του υδραγωγείου Μόρνου – Ευήνου», 3^ο Πανελλήνιο Συνέδριο RENES-ΕΜΠ: Η εφαρμογή των ΑΠΕ – Προοπτικές και Προτεραιότητες προς το στόχο του 2010, 23-25 Φεβρουαρίου 2005.
- Σ17.** **Γ.Α. Βόκας**, Θ.Λαγορκόπουλος, Ν.Νικολινάκος, Α.Σαμαράς, «Αποτελέσματα των ενεργειακών έργων διαχειριστικής ευθύνης ΕΛΑΝΕΤ κατά το Β'ΚΠΣ», 1^ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΠΣΔΜ-Η: Ενέργεια – Βιομηχανία - Τηλεπικοινωνίες, 28-30 Μαρτίου 2005.
- Σ18.** A. Pavlos, P.A. Kostagiolas, Ph. Skitides, **G.A. Vokas**, "An empirical investigation on the effects of Quality & Safety management systems implementation for the Mining Industry in Greece",

- Proceedings of 2nd International Scientific Conference on Information Technology and Quality, Spetses, Greece, June 4-5, 2005.
- Σ19.** Pappa, A., Kostagiolas P.A., Skittides Ph., **Vokas G.A.**, “An empirical investigation on the effects of quality management systems application in the flourmill industry in Greece”, Proceedings of 2nd International Scientific Conference on Information Technology and Quality, Greece, June 4-5, 2005.
- Σ20.** P.A.Kostagiolas, Ph. Skittides, **G.A. Vokas**, “Healthcare service quality in Greece: A servqual based approach for the public healthcare sector”, 2nd International Scientific Conference on Information Technology and Quality, Spetses, Greece, June 4-5, 2005.
- Σ21.** Valsamaki, Kostagiolas, Skittides, **Vokas G.A.**, “A self-assessment methodology for the construction industry based on quality awards criteria”, Poster in 2nd International Scientific Conference on Information Technology and Quality, Spetses, Greece, June 4-5, 2005.
- Σ22.** C.K. Kokkinou, A. Kotronarou, P. Skittides, **G.A. Vokas**, “Design of an Environmental Inspection Agency for Effective Enforcement in Cyprus”, WSEAS Int. Conference in Energy, Environment, Ecosystems, Sustainable Development 2005, Vouliagmeni, Athens, Greece, July 12-14, 2005.
- Σ23.** **Georgios Vokas**, “Experiences with photovoltaic projects subsidized by OPC (Operational Programme for Competitiveness) in Greece”, Invited Speaker in HANNOVER MESSE - Renewable Energies Export Forum, Hannover, April 27th, 2006.
- Σ24.** N. Theodoropoulos, K. Menagias, Ach. Kostoulas, **G. Vokas**, “Economic viability analysis of a roof integrated Photovoltaic/ Thermal (PV/T) system in Athens”, Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS Int. Conf. on Energy, Environment, Ecosystems & Sustainable Development, (pp207-210), Greece, July 11-13, 2006.
- Σ25.** N. Theodoropoulos, **G.A Vokas**, F. Skittides, P. Kostagiolas, “Simulation of a Photovoltaic/ Thermal air heating System in the region of Patras, Greece”, Proceedings of the 2006 IASME/WSEAS Int. Conf. on Energy, Environment, Ecosystems & Sustainable Development, (pp201-206), Greece, July 11-13, 2006.
- Σ26.** N. Theodoropoulos, **G.A Vokas**, F. Skittides, P. Kostagiolas, “Hybrid Photovoltaic Thermal Air Heating System”, International Conference on Energy, Environment, Ecosystems and Sustainable Development 2006 IASME/WSEAS, Βουλιαγμένη / Αθήνα, 11-13 Ιουλίου 2006.
- Σ27.** Αχ. Κωστούλας, Ν. Θεοδωρόπουλος, **Γ. Βόκας**, «Υπολογισμός βαθμομερών θέρμανσης και ψύξης για Ελληνικές πόλεις με τη χρήση διάφορων μεθοδολογιών», 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ήπιων Μορφών Ενέργειας, Θεσσαλονίκη, 29-31 Μαρτίου 2006.
- Σ28.** Venianaki Anastasia, Skittides Philimon, Kostagiolas A. Petros, **Vokas Georgios**, “Integrating Hazard Analysis of Critical Control Points (HACCP) and Process Mapping, for better Quality Dairy Products”, 9th International Conference on Technology Policy and Innovation, Session G2, Santorini, June 18-21, 2006.
- Σ29.** E.Thomopoulos, C.Protogeropoulos, J.Chadjivassiliadis, **G.A. Vokas**, “National Position Paper for the Improvement of the Regulatory, Frameworks, Support Schemes and Monitoring, Systems for Photovoltaics in Greece”, PV Policy Group, December 2006.
- Σ30.** **G.A. Vokas**, G. Glinou, «Εξελίξεις και προοπτικές των φωτοβολταϊκών συστημάτων στην Ελλάδα – Εφαρμογές», ENERGYTEC, 1st Energy Forum and Exhibition, HELEXPO, Athens, Greece, November 2006.

- Σ31. Γ.Α.Βόκας**, Β.Χριστόφιλος, Φ.Κοροβέσης, Α.Σαμαράς, «Εξοικονόμηση Πρωτογενούς Ενέργειας Έργων επιδοτούμενων από ΚΠΣ: Αποτελέσματα –Εμπειρίες – Προοπτικές», ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ, Νοέμβριος 2006.
- Σ32.** I.Chatzakis, **G.A.Vokas**, F.V.Topalis, “The influence of replacement of incandescent lamps with compact fluorescents to the harmonic distortion in non-interconnected island grids”, 7th IASME Int.Conference on Power Systems, High Voltages, Electric Machines, Venice, Italy, November 21-23, 2007.
- Σ33. Georgios A. Vokas**, “Large and Medium scale PV Installations – Experience gained”, 2nd International Conference on RES and Energy Efficiency – ENERTECH, October 18-21, Athens-Greece 2007.
- Σ34.** Drosou, V., Lamaris P., **Vokas G.**, Skittides Ph., “Maintenance experience from solar assisted air conditioning installations in Greece”, Proceedings of the 2nd International Conference on Solar Air Conditioning, Tarragona, Spain, poster, edited by OTTI, p.p.129-139, October 18-19, 2007.
- Σ35.** Stavros Mastorakis, **Georgios Vokas**, “Design considerations for a PV-diesel hybrid system powering mobile telecommunication repeater stations in Greece”, 4th European Conference PV-Hybrid and Mini-Grid 2008 - OTTI e.V. (Eds.), Vouliagmeni Athens, May 29-30, 2008.
- Σ36.** Stavros Mastorakis, **Georgios Vokas**, “Feasibility study of different powering supply schemes for rural applications”, 4th European Conference PV-Hybrid and Mini-Grid 2008 - OTTI e.V. (Eds.), Vouliagmeni Athens, May 29-30, 2008.
- Σ37. G.A. Vokas**, C.A. Bouroussis, F.V. Topalis, “Policies and Measures Fostering Energy Efficient Distribution Transformers in Europe”, MedPower’08, 6th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission and Distribution, Thessalonica, November 3-7, 2008.
- Σ38.** E. Meidanis, **G.A. Vokas**, J.K. Kaldellis, “Theoretical Simulation and Experimental Analysis of a PV-Based Water Pumping System”, 6th Mediterranean Conference and Exhibition on Power Generation, Transmission and Distribution, Thessalonica, November 3-7, 2008.
- Σ39. Γεώργιος Αρ. Βόκας**, Χρήστος Πρωτογερόπουλος, «Φωτοβολταϊκά Συστήματα στην Ελλάδα: Παρούσα κατάσταση και προοπτικές», Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE), 10^ο Εθνικό Συνέδριο "Ενέργεια και Ανάπτυξη 2005", Μέγαρο Μουσικής, Αθήνα, 7-9 Δεκ. 2005.
- Σ40.** E.Paraskevadaki, S.Papathanasiou, **G.A.Vokas**, “Effects of partial shading on the PV module characteristic curves”, International Conference JAPMED06, Bucharest, 27-29 July 2009.
- Σ41.** P.Gazis, **G.A.Vokas**, S.Papathanasiou, “Trends of power electronics on renewable energy systems”, International Scientific Conf. e RA – 5, 15 - 18 September 2010, Piraeus, Greece.
- Σ42.** Sotirios Nanou, Stavros Papathanassiou, **Georgios Vokas**, “Small signal analysis and gain scheduling control of a Photovoltaic DC/DC converter”, 27th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition, , Frankfurt, Germany, 24-28 September 2012.
- Σ43.** G.Ch.Ioannidis, C.S.Psomopoulos, S.D.Kamilaris, **G.A.Vokas**, P.Pachos, S.Tsiolis, “Energy Savings & Power Quality in dc Motor Drive Systems in the Hellenic Territory: Methodology & Early Results”, eRA – 7, The SynEnergy Forum, The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, TEI Piraeus, Piraeus Greece, 27-30 September 2012.
- Σ44. G.A.Vokas**, S.D.Kamilaris, P.A.Kontaxis, M.Rangoussi, G.Ch.Ioannidis, S.A.Papathanassiou, P.V.Malatestas, F.V.Topalis, “Electric Network Power Quality assessment using Fuzzy Expert System

- Methodology”, 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2012, Cagliari Italy, 1-3 October 2012.
- Σ45.** G.K.Koufopoulos, **G.A.Vokas**, “Improved design of a hybrid energy system for telecommunication applications”, 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2012, Cagliari Italy, 1-3 October 2012.
- Σ46.** P.G.Klironomos, **G.A.Vokas**, J.K.Kaldellis, “Potential of Building Integrated Photovoltaic Systems (BIPV): Study on the Oinofyta Viotias Industrial Buildings zone”, 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2012, Cagliari Italy, 1-3 October 2012.
- Σ47.** G.Ch.Ioannidis, C.S.Psomopoulos, S.D.Kaminaris, **G.A.Vokas**, P.Pachos, S.Tsiolis, S.N.Manias, “Investigation of the Possibility of Energy Saving in dc Motor Driving Systems in the Hellenic Territory”, Methodology & Early Results, 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2012, Cagliari Italy, 1-3/10/2012.
- Σ48.** P. Papageorgas, D. Piromalis, K. Antonakoglou, **G. Vokas**, D. Tseles and K. Arvanitis, “Smart Solar Panels: In-situ monitoring of photovoltaic panels based on wired and wireless sensor networks”, TerraGreen 13 International Conference 2013 - Advancements in Renewable Energy and Clean Environment, February 15-17, Lebanon 2013. Also published in Elsevier Journal.
- Σ49.** G.Ioannidis, C.Psomopoulos, S.Kaminaris, P.Pachos, H.Villiotis, S.Tsiolis, P.Malatestas, **G.Vokas**, S.N. Manias, “AC-DC & DC-DC Converters for DC Motor Drives - Review of basic topologies”, Proceedings of the 2013 International Conference on Electronics and Communication Systems, July, Rhodes – Greece 2013.
- Σ50.** F. S. Gazis, **G. A. Vokas**, I. J. Katsimardou, J. K. Kaldelis, “Micro inverters for PV plants compared to the ordinary string or central inverters”, eRA – 8, The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, Piraeus, Greece, 23- 25 September 2013.
- Σ51.** I. Katsimardou, **G.A. Vokas**, F. Gazis, J.K. Kaldelis, “Performance evaluation of a building integrated photovoltaic thermal (BIPVT) air collector using different photovoltaic technologies”, eRA – 8, The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, Piraeus, Greece, 23- 25 September 2013.
- Σ52.** C.S. Psomopoulos, G.Ch. Ioannidis, S.D. Kaminaris, **G.A.Vokas**, S.Tsiolis, I.Villiotis, “Power quality measurements in the Hellenic Urban Rail Transport SA: Methodology & Results”, eRA – 8, The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, Piraeus, Greece, 23- 25 September 2013.
- Σ53.** C. Lagogiannis, **G.A. Vokas**, “PV energy production over Greece: comparison between two simulation tools and real measurements”, eRA – 8, The Conference for International Synergy in Energy, Environment, Tourism and contribution of Information Technology in Science, Economy, Society and Education, Piraeus, Greece, 23- 25 September 2013.
- Σ54.** D. Zafirakis, C. Elmasides, D. Sauer, M. Leuthold, G. Merei, J.K. Kaldellis, **G.A. Vokas**, “The multiple role of energy storage in the industrial sector: Evidence from a Greek industrial facility”, 8th International Renewable Energy Storage Conference (IRES 2013), Berlin, Nov. 18-20, 2013.
- Σ55.** A. Kokkinopoulos, **G. Vokas**, P. Papageorgas, “Energy harvesting implementing embedded piezoelectric generators – The potential for the Attiki Odos traffic grid”, The International Conference

- on Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, TMREES14, Beirut – Lebanon 2014. Also published in Elsevier Journal.
- Σ56.** Anestis Anastasiadis, **G. Vokas**, Panagiotis Papageorgas and Stamatis Kasma, “Effects of carbon taxation, DG and electricity storage technologies on a microgrid”, TMREES14 International Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 10–13, 2014. Also published in Elsevier Journal.
- Σ57.** N.G. Theodoropoulos, **G. Vokas** and D.P. Georgiou, “Simulation of Hybrid Photovoltaic/Thermal Air Systems on Building Facades”, TMREES14 International Conf. Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 10–13, 2014. Also published in Elsevier Journal.
- Σ58.** P.A. Langouranis, S.D. Kaminaris, **G.A. Vokas**, T.E. Raptis, G.Ch. Ioannidis, “Fuzzy Total Power Quality Index for Electric Networks”, 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2014; 11/2014.
- Σ59.** G.E. Tsokolas, **G.A. Vokas**, “Functional characteristics of a typical grid photovoltaic system with various topologies and inverter types”, 9th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission Distribution and Energy Conversion MEDPOWER 2014; 11/2014.
- Σ60.** S.D. Kaminaris, G.Ch. Ioannidis, C.S. Psomopoulos, P. Malatestas, **G.A. Vokas**, S. Manias, “Conventional and Fuzzy Control Systems for DC Motor Drives A comprehensive Review, International Scientific Conference eRA-9, September 2014.
- Σ61.** A. Anastasiadis, G. Kondylis, **G. A. Vokas**, P. Papageorgas, “Hydrothermal coordination in power systems with large-scale integration of renewable energy sources”, TMREES15 international Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 17–20, 2015. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ62.** **G.A. Vokas**, G. Zoridis, K. Lagogiannis, “Single and dual axis PV energy production over Greece: Comparison between measured and predicted data”, TMREES15 international Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 17–20, 2015. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ63.** T.Raptis, **G.A. Vokas**, P.Langouranis, S.Kaminaris, “Total Power Quality Index for Electrical Networks Using Neural Networks”, TMREES15 international Conf. Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 17–20, 2015. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ64.** P. Papageorgas, D.Piromalis, T.Valavanis, S.Kambasis, T.Iliopoulou, **G. Vokas**, “A low-cost and fast PV I-V curve tracer based on an open source platform with M2M communication capabilities for preventive monitoring”, TMREES15 international Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April 17–20, 2015. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ65.** E. Batzelis, K. Samaras, **G. Vokas**, and S. Papathanassiou, “ Statistical Analysis of Faults at Off-Grid Inverters for Autonomous PV Systems”, JAPMED, 2015.
- Σ66.** P.A. Kontaxis, P.A. Langouranis, **G.A. Vokas**, F.V. Topalis Power quality field measurements in Greece: Measurement Review and Analysis, International Scientific Conference eRA - 10, 23 - 25/09/2015, Piraeus, Greece.

- Σ67.** P.A. Langouranis, **G.A. Vokas**, Power Quality Experts Questionnaire: Results and discussion, International Scientific Conference eRA - 10, 23 - 25/09/2015, Piraeus, Greece.
- Σ68.** Pilot prototype of a medium scale induction heating machine, P. Fergadiotis, A.G.Theodorakis, **G.A. Vokas**, International Scientific Conference eRA - 10, 23 - 25/09/2015, Piraeus, Greece.
- Σ69.** M. Palyvos, **G.A. Vokas**, “Comparison study of the technical characteristics of battery energy storage systems for residential use”, International Scientific Conference eRA-11, The SynEnergy Forum, 21-23 September 2016, Piraeus, Greece.
- Σ70.** A.G.Theodorakis, **G.A.Vokas**, P.Fergadiotis, Basic operating principles and pilot prototype development of a medium scale induction heating machine”, 10th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER), 6 - 9 November 2016, Belgrade, Serbia.
- Σ71.** G.P.Kondylis, **G.A.Vokas**, A.G.Anastasiadis, S.A.Konstantinopoulos, “Application of Voltage Oriented Control Technique in a Fully Renewable, Wind Powered, Autonomous System with Storage Capabilities”, American Institute of Physics (AIP) conference proceedings, 1814, 020066 (2017), presented in TMREES16 Fall meeting, Paris, (2017).
- Σ72.** **Georgios A. Vokas**, Konstantinos V. Lagogiannis, Panagiotis Papageorgas, Takla Salame “Photovoltaic Energy Production Map of Greece based on simulated and measured data”, American Institute of Physics (AIP) conference proceedings, 1814, 020067, presented in TMREES16 Fall meeting, Paris, (2017).
- Σ73.** Aristidis Kitsios, Konstantinos Bousakas,, Takla Salame, Bachirou Bogno, Panagiotis Papageorgas, **Georgios A. Vokas**, Fabrice Mauffay, Pierre Petit , Michel Aillerie, Jean-Pierre Charls “Renewable Energy Sources, the Internet of Things and the Third Industrial Revolution: Smart Grid and Contemporary Information and Communication”, American Institute of Physics (AIP) conference proceedings, 1814, 020070, presented in TMREES16 Fall meeting, Paris, (2017).
- Σ74.** A.G.Anastasiadis, G.P. Kondylis, **Georgios A. Vokas**, St. A. Konstantinopoulos, Chafic Salame, Apostolos Polyzakis, Konstantinos Tsatsakis, “Economic benefits from the coordinated control of Distributed Energy Resources and different Charging Technologies of Electric Vehicles in a Smart Microgrid”, TMREES 17 international Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April, 2017. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ75.** A.G.Anastasiadis, **G.A. Vokas**, S.A. Konstantinopoulos, G.P. Kondylis, C.Salame, A. Polyzakis, K. Tsatsakis, “Wind Generation and Electric Vehicles coordination in Microgrids for Peak Shaving purposes”, TMREES 17 international Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Beirut – Lebanon, April, 2017. *Also published in Elsevier Journal.*
- Σ76.** E. Samiotis, D. Trigonidis, G. Fokas, **G.A. Vokas**, “Educational PWM Inverter Pulse Generator”, International Scientific Conference eRA - 10, 24 - 26/10/2017, Piraeus, Greece.
- Σ77.** M. Palivos, **G.A.Vokas**, A. Anastasiadis, P. Papageorgas and C. Salame, “Comparison study of the technical characteristics and financial analysis of electric battery storage systems for residential use”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 1968, 030076, 2018 (*presented in TMREES18, Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Feb. 1-3 ‘18, Lebanon.*)
- Σ78.** K. Agavanakis, P. Papageorgas, **G.A. Vokas** and D. Ampatis, “Energy trading market evolution to the Energy Internet- A feasibility review on the enabling IoT cloud technologies”, American Institute of

- Physics (AIP) Conference Proceedings, 1968, 030077, 2018 (presented in *TMREES18, Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Feb. 1-3 '18, Lebanon*).
- Σ79.** A.G. Anastasiadis, A. Polyzakis, and **G.A. Vokas**, “Economic impact of V2G technology in a smart microgrid”, American Institute of Physics (AIP) Conf. Proceedings, 1968, 020028, 2018 (presented in *TMREES18, Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Feb. 1-3 '18, Lebanon*).
- Σ80.** Anastasiadis A., **Vokas G.**, Polyzakis A. “Economic Benefits of Smart Microgrids with Penetration of DER and mCHP Units for Non-Interconnected Islands”, Clean Energy in European Islands, Athens-Greece, April 2018.
- Σ81.** E.A. Samiotis, D.T. Trigonidis, **G.A. Vokas**, P. Papageorgas, A.G. Anastasiadis, “Simulation and Implementation of a SPWM Inverter Pulse Generator Circuit for Educational Purposes”, *TMREES18, Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Athens-Greece, 19–21 September 2018. Also published in Elsevier Journal.*
- Σ82.** A.G. Anastasiadis, G.P. Kondylis, A. Polyzakis, **G. Vokas**, “Effects of Increased Electric Vehicles into a Distribution Network”, *TMREES18, Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, Athens-Greece, 19–21 September 2018. Also published in Elsevier Journal.*
- Σ83.** A.G. Anastasiadis, G.P. Kondylis, C. Papadimitriou, A. Polyzakis, **G. Vokas**, C.S. Psomopoulos, “Maximum Power Photovoltaic Units Penetration under Voltage Constraints Criteria in Distribution Network Using Probabilistic Load Flow”, *TMREES18, Technologies and Materials for Renewable Energy Environ.& Sustainability, Athens-Greece, 19–21 Sept.2018. Also published in Elsevier Journal.*
- Σ84.** C. Papadimitriou, A.G. Anastasiadis, **G.A. Vokas**, C. Psomopoulos, “Demand Response schemes in Energy Hubs: A comparison study”, *TMREES18, Technologies and Materials for Renewable Energy, Environ.& Sustainability, Athens-Greece, 19–21 Sept. 2018. Also published in Elsevier Journal.*
- Σ85.** A.G. Anastasiadis, G. Poulimenos, A. Polyzakis, N. Manousakis, **G. Vokas**, “Algorithms Development for the Energy Management of a Micro Combined Heat and Power Unit in an AC-DC Microgrid”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2123, 020093, 2019 (presented in *TMREES18, March `19, Lebanon*).
- Σ86.** A.G. Anastasiadis, G. Poulimenos, A. Polyzakis, **G.A. Vokas**, “Application of Energy Management Algorithms in an AC/DC Microgrid with Integration of Photovoltaics and Combined Heat and Power Units”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2123, 020094, 2019 (presented in *TMREES18, March `19, Lebanon*).
- Adawiya J. Haider, Akram Jabur, Chafic Salame and **Georgios Vokas**, Preface: Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability *TMREES19 International Conference in Athens, AIP Conference Proceedings 2190, 010001, Dec. 2019.*
- Σ87.** Korakianitis, N., **Vokas, G.A.**, Ioannides, G., “Review of wireless power transfer (WPT) on electric vehicles (EVs) charging”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).
- Σ88.** Koutsouvelis, D., **Vokas, G.A.**, “Lithium batteries: Storage applications and methods to improve efficiency”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).
- Σ89.** Moutafi, L., Koutsoula, E., Kanavos, I., **Vokas, G.A.**, “Impact of energy policy changes on RES investments”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).

- Σ90.** Giannopoulos, N., Ioannidis, G.C., **Vokas, G.A.**, Psomopoulos, C.S., “Current balancing techniques of parallel-connected silicon carbide MOSFETs: A review” , American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).
- Σ91.** Anastasiadis, A., Oikonomou, I., **Vokas, G.A.**, “Optimal levelised cost of system values with increasing renewable energy sources in a smart microgrid”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).
- Σ92.** Spyrou, C., Papageorgas, P., **Vokas, G.**, “Optimization of photovoltaic energy production using embedded systems and techno-economic analysis of participating in demand response programs through IoT and IoE technologies”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, September `19, Athens*).
- Σ93.** Petratos, S.A., Ioannidis, G.C., Kaminaris, S.D., **Vokas, G.A.**, “Comparative evaluation of a fuzzy logic controller for speed control of DC motor applying different optimization techniques”, American Institute of Physics (AIP) Conference Proceedings, 2190, 020072, 2019 (presented in *TMREES19, Sept. `19, Athens*).
- Σ94.** D. Alexopoulos, **G.A.Vokas**, and C. Psomopoulos, “Pumped hydro energy storage schemes to support high RES penetration in the electric power system of Greece”, AIP Conference Proceedings 2307, 020051; Dec. 2020.
- Σ95.** A. N. Kosmidis, G. Ch. Ioannidis, **G.A. Vokas**, and C.S. Psomopoulos, “Analysis and simulation of four-wheel independent steering control for electric vehicles”, AIP Conference Proceedings 2307, 020046 (Dec. 2020); (presented in *TMREES20, June `20, Athens*).
- Σ96.** N. Giannopoulos, G.Ch.Ioannidis, **G.A. Vokas**, and C.S.Psomopoulos, “Autonomous active current balancing method for parallel-connected silicon carbide MOSFETs”, AIP Conference Proceedings 2307, 020045 (Dec. 2020); (presented in *TMREES20, June `20, Athens*).
- Σ97.** Ch.Spyrou, P. Papageorgas, **G. Vokas**, and A. Moronis, “Techno-economic analysis of a hybrid power supply system on a telecom site”, AIP Conference Proceedings 2307, 020052 (Dec. 2020); (presented in *TMREES20, June `20, Athens*).
- Σ98.** D.Ch. Koutsouvelis, **G.A. Vokas**, G.Ch. Ioannidis, “Cell Balancing using a Modified CUK Converter”, MEDPOWER - Mediterranean Conf. on Power Generation, Transmission, Distribution & Energy Conversion, 9-12 November 2020.

Σε Τεχνικά Περιοδικά (ΤΠ) και Ημερίδες:

- ΤΠ1.** **Γ.Α. Βόκας**, «Φωτοβολταϊκά κύτταρα και εφαρμογές», Περιοδικό ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ, τεύχος 140-141 από το περιοδικό και το πλήρες άρθρο, Ιούλιος – Αύγουστος 2003.
- ΤΠ2.** **Γ.Α. Βόκας**, «Εξοικονόμηση ενέργειας: Δυνατότητες – Προοπτικές για επενδυτές και Μηχανικούς», Συνέδριο ΤΕΕ Δυτικής Ελλάδος, Πάτρα, Ιούλιος 2003. Τεχνικό περιοδικό «Τεχνική Επιθεώρηση» τεύχος 142, Φεβρουάριος 2004.
- ΤΠ3.** **Γ.Α. Βόκας**, Θ.Λαγορκόπουλος, Ν.Νικολινάκος, Α.Σαμαράς, «Αποτελέσματα ενεργειακών έργων διαχειριστικής ευθύνης ΕΛΑΝΕΤ κατά το Β' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης», περιοδικό του Π.Σ.Δ.Μηχανολόγων - Ηλεκτρολόγων Ελλάδος, τεύχος 377, Μάιος 2005.
- ΤΠ4.** Μ.Βαφειάδης, **Γ.Α.Βόκας**, «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας – Πραγματικότητα και Προοπτικές Ανάπτυξης», Τριμηνιαίο Περιοδικό ΕΥΔΑΠ, τεύχος 41, σελ. 31-37, 4^ο τρίμηνο 2005.

- ΤΠ5.** Γ. Βόκας, Β.Χριστόφιλος, «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας», Ημερίδα του Επιμελητηρίου Κυκλάδων και του ΚΕΤΑ στη Σύρο, έκδοση από το περιοδικό Κερδώς Ερμής, Οκτώβριος 2005.
- ΤΠ6.** Γ.Α. Βόκας, Χ.Πρωτογερόπουλος, «Φωτοβολταϊκά Συστήματα στην Ελλάδα», Παρούσα κατάσταση και προοπτικές», Ανεμολόγια, ΕΛΕΤΑΕΝ, Τεύχος 36, Μάρτιος 2006.
- ΤΠ7.** Γ.Α. Βόκας, «Εξελίξεις και προοπτικές των Φ/Β Συστημάτων στην Ελλάδα», Ημερίδα του Επιμελητηρίου Β.Αιγαίου και του ΚΕΤΑ στη Μυτιλήνη, Ιούλιος 2007.
- ΤΠ8.** Γ.Α. Βόκας, «Προβλήματα υλοποίησης Φωτοβολταϊκών Εφαρμογών σε Νησιωτικές Περιοχές και Προτάσεις Επίλυσης», Προσυνεδριακή Εκδήλωση ΤΕΕ Δωδεκανήσου: Τεχνολογίες & Εφαρμογές ΑΠΕ σε Νησιωτικές Περιοχές, Ρόδος, 8-9 Μαΐου 2009.
- ΤΠ9.** Γ.Α. Βόκας, «Φωτοβολταϊκά Συστήματα και Ευστάθεια Ηλεκτρικών Δικτύων», Ημερίδα ΣΕΦ – ΕΒΕΑ, 21 Μαρτίου 2010.
- ΤΠ10.** Γ.Α. Βόκας, «Βιομηχανία Φωτοβολταϊκών στην Ελλάδα», PV Technology Development & Market Trends, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, 4-5 Οκτωβρίου 2010.
- ΤΠ11.** Γ.Α. Βόκας, «Κατάσταση και προοπτική των Φ/Β στην Ελλάδα – ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ», Ημερίδα – Σεμινάριο ΤΕΙ Πειραιά με θέμα τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Μάϊος 2011.
- ΤΠ12.** Γ. Α. Βόκας, Π. Γ. Κληρονόμος, Γ. Κ. Καλδέλλης, «Αξιολόγηση του Δυναμικού Ενσωμάτωσης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε Κτίρια στη Βιομηχανική Ζώνη στα Οινόφυτα Βοιωτίας», Σύγχρονη Τεχνική Επιθεώρηση, Τεύχος Απριλίου 2013.
- ΤΠ13.** Γ. Α. Βόκας, «Ποιότητα Ηλεκτρικής Ισχύος, Κρισιμότητα Προβλήματος – Τρόποι Ανίχνευσης & Αντιμετώπισης», Επιστημονικό Συνέδριο Π.Ο.Σ.Ε.Η, 27 - 28 Φεβρουαρίου 2016.
- ΤΠ14.** Γ.Α. Βόκας, «Ποιότητα ηλεκτρικής ισχύος σε εγκαταστάσεις κτιρίων χαμηλής τάσης», Περιοδικό Ηλεκτρολόγος, Αύγουστος 2016.
- ΤΠ15.** Γ.Α. Βόκας, «Μετάβαση στα Έξυπνα Δίκτυα - Προκλήσεις και Ευκαιρίες», Ημερίδα National Instruments, Energy Forum, 22 Ιουνίου 2016.
- ΤΠ16.** Γ.Α. Βόκας, «1^ο Υβριδικό Ηλεκτρικό Πλοίο στην Ελλάδα», Περιοδικό Ηλεκτρολόγος, Αύγουστος 2020.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΑΝΑΦΟΡΩΝ (CITATIONS) ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σε Παράρτημα παρουσιάζονται αναλυτικά στατιστικά στοιχεία των αναφορών (citations) των εργασιών σύμφωνα με τις πηγές Research Gate και Scopus. Ειδικότερα:

- Ο αριθμός των ετεροαναφορών **118** άρθρων του, που ανευρέθηκαν μέσω του **Research Gate**, ανέρχεται σε **893**.
- Ο αριθμός των ετεροαναφορών **66** άρθρων του, που ανευρέθηκαν μέσω του **Scopus**, ανέρχεται σε **636**.
- Ο αριθμός των ετεροαναφορών **130** άρθρων του, που ανευρέθηκαν μέσω του **Google Scholar**, ανέρχεται σε **1069**.

BIBΛΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ – ΜΟΝΟΓΡΑΦΙΕΣ

1. «Μελέτη Προβλημάτων του Ηλεκτρικού Δικτύου από την Σύνδεση Φωτοβολταϊκών Συστημάτων», Ιανουάριος 1991 - Αύγουστος 1992, ΚΑΠΕ - Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα (ΕΟΚ), Πρόγραμμα VALOREN, **ΜΕΡΟΣ Ι, ΜΕΡΟΣ ΙΙ, ΤΕΛΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**.
2. «Χρήση Ηλιακής Ενέργειας: Θέρμανση Χώρων με Αεροσυλλέκτες», Δεκέμβριος 1992, Ηλιακό Χωριό Α.Ε. - Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (ΑΠΘ).
3. «Ποιότητα της Παρεχόμενης Ηλεκτρικής Ενέργειας», Βόκας Γ., Γαζιδέλης Δ., Κατσικάρης Κ., Πεπόνης Γ., Μάιος 1993, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ).
4. "Harmonic field measurements at Kythnos PV power plant. Analysis and study modeling with HPH3PH - Conclusions", Μάιος 1994.
5. "Power Quality Impact at PV energy sources in rural area networks", G.Vokas, et.al., Ιούνιος 1994.
6. «Μελέτη Αρμονικών για τη Νήσο Κύθνο», Απρίλιος 1994, Ε.Μ.Πολυτεχνείο.
7. «Μελέτη - Σχεδίαση - Κατασκευή Συστήματος Προσομοίωσης Φωτοβολταϊκού Σταθμού με Ηλεκτρονικά Ισχύος (Ανορθωτής - Αντιστροφείας ρεύματος - Έλεγχος)», Παράρτημα στη Διδακτορική Διατριβή, Εργαστήριο Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας Ε.Μ.Π., Φεβρουάριος 1995.
8. «Ανάπτυξη των Τηλεπικοινωνιακών Γραμμών με Οπτικές Ίνες στο Σιδηροδρομικό Δίκτυο», ΑΣΟΕΕ-ΟΣΕ, Αθήνα, Δεκέμβριος 1996.
9. Συγγραφή **πανεπιστημιακού συγγράμματος** του Μεταπτυχιακού Κύκλου Σπουδών του ΤΕΙ Πειραιά & του OPEN University, με θέμα: «**ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**», Ιούνιος 1999.
10. Συγγραφή **συγγράμματος** για τη Δευτεροβάθμια Εκπαιδευτική Βαθμίδα (Β' Λυκείου) με θέμα: «**ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**», Παιδαγωγικό Ινστιτούτο - Υπ. Παιδείας & Θρησκευμάτων, Ιούνιος 2000.
11. Σημειώσεις σεμιναρίου του ΕΜΠ με θέμα: «**Σύγχρονες εξελίξεις ηλεκτρικής ενεργειακής τεχνολογίας – Φωτοβολταϊκά Συστήματα και εφαρμογές**», Τομέας Ηλεκτρικής Ισχύος - Τμήμα Ηλ/γων Μηχ/κών ΕΜΠ.
12. «**Προτάσεις για την Ανάπτυξη των εφαρμογών Ηλιακής Ενέργειας στην Ελλάδα (Ηλιακές-Φωτοβολταϊκές-Θερμικές Εφαρμογές)**», IENE (Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης), Δεκέμβριος 2004, Σ. Ψωμάς, Μ.Σιγάλας, Γ.Βόκας, Χ.Πρωτογερόπουλος, Ε.Δεσπότης, Σ.Πρέσπας.
13. Σημειώσεις για το Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Ισχύος με τίτλο: «**Εργαστηριακές Ασκήσεις και Σημειώσεις Θεωρίας Ηλεκτρονικών Ισχύος**», Αιγάλεω 2013.
14. Σημειώσεις για το μάθημα: «**Συντήρηση & Λειτουργία Φ/Β εγκαταστάσεων**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαχείριση και Ενεργειακή Βελτιστοποίηση Συστημάτων» του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ, Αιγάλεω 2016.
15. Σημειώσεις για το μάθημα: «**Διαχείριση Ηλεκτρικής Ενέργειας – Ευφυή Δίκτυα**» στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «Διαδικτυωμένα Ηλεκτρονικά Συστήματα» του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ, Αιγάλεω 2016.
16. Σημειώσεις Θεωρίας-Εργαστηρίου για το προπτυχιακό μάθημα «**ΑΠΕ & Ευφυή Δίκτυα**», του 6^{ου} εξαμήνου του Τμήματος Ηλεκτρονικών Μηχανικών του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ, Αιγάλεω 2017.
17. Σημειώσεις για το μάθημα: «**ΣΗΕ & Ηλεκτρονικά Ισχύος**» του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Εξειδίκευσης του ΤΕΙ Πειραιά – Heriot Watt University, Αιγάλεω 2017.

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ & ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Υπό την επίβλεψη του εκπονήθηκαν ή συνεχίζουν να εκπονούνται πάνω από **90 πτυχιακές/ διπλωματικές** εργασίες:

- 55 εργασίες με σπουδαστές του ΠΑΔΑ (πΑΕΙ Πειραιά ΤΤ) Τμήμα Ηλεκτρονικών Μηχανικών ΤΕ
- 30 εργασίες με σπουδαστές του ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ/OPEN Univ./HERRIOT WATT University
- 9 εργασίες με σπουδαστές του ΕΜΠ και 1 με το Πολυτεχνείο Βόλου.

Υπό την επίβλεψή του εκπονήθηκαν ή συνεχίζουν να εκπονούνται οι εξής **Διδακτορικές Διατριβές**:

- Μέλος επιτροπής επίβλεψης **1** Διδακτορικής Διατριβής που ολοκληρώθηκε σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Loraine/Metz.
- Κύριος επιβλέπων **5** Διδακτορικών Διατριβών που εκπονούνται στο ΠΑΔΑ.
- Μέλος επιτροπής επίβλεψης **3** Διδακτορικών Διατριβών που εκπονούνται στο ΠΑΔΑ.

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

1. Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) για την εκπόνηση Διδακτορικής Διατριβής στην Ελλάδα, 1990-1994.
2. Υπότροφος του Ε.Λ.Κ.Ε. του Ε.Μ.Πολυτεχνείου για την παροχή επικουρικού ερευνητικού και διδακτικού έργου κατά την περίοδο 1995-1996.
3. Εκλεγμένος Γεν. Γραμματέας του Συνδέσμου Εταιρειών Φωτοβολταϊκών (ΣΕΦ), 2009-2011.
4. Chairman (Προεδρεύων) σε Sessions Διεθνών Συνεδρίων:
 - M-3: Modelling, Identification & Control, IASTED International Conference, Innsbruck - Austria, February 10 - 12, 1992.
 - TMREES International Conference Technologies and Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability, 2015, 2016, 2017.
 - American Institute of Physics conference proceedings - AIP, (Paris-2017), (Lebanon-2018).
 - International Scientific Conference eRA-2015, Era-2016, Era-2017.
5. Επιστημονική επιτροπή του Συνεδρίου MEDPOWER 2016, υπό την αιγίδα του IET (πρώην IEE).
6. Επιστημονική επιτροπή των Συνεδρίων TMREES 2015, 2016, 2017, 2018 και 2019 συνεργαζόμενο με το Energy Procedia της Elsevier.
7. Επιστημονική επιτροπή των Συνεδρίων eRA-2015, Era-2016, Era-2017.
8. Editor του Elsevier Energy Procedia Technologies & Materials for RES, Environment & Sustainability (TMREES), Jan 2019.
9. Reviewer σε περιοδικά της Elsevier (Wind Energy, Solar Energy, Energy & Buildings), Journal "Management of Environmental Quality", Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, International Journal of Distributed Sensor Networks, κ.ά. διεθνή περιοδικά.
10. Chair του Διεθνούς Συνεδρίου TMREES 2017 & 2018 (*Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability*).
11. General Chair του Διεθνούς Συνεδρίου TMREES 2019 & 2020 (*Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability*).

ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ – ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. "Ηλεκτρονικός Βιομηχανικός Έλεγχος", Μάιος - Ιούλιος 1991, Ελληνικό Κέντρο Παραγωγικότητας (ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ.), το οποίο συνοδεύτηκε και από τετράμηνη πρακτική εξάσκηση στο Εργαστήριο Ηλεκτρονικών Ισχύος του ΕΜΠ σε θέματα αυτοματισμού χρησιμοποιώντας SIMATIC της Siemens.
2. "Κλιματιστικά Συστήματα", Οκτώβριος 1991, GENEIO - TOSHIBA RESEARCH GROUP, Πειραιάς.
3. "Συστήματα Καθαρισμού Αέρος", Νοέμβριος 1991, GENEIO-TOSHIBA RESEARCH GROUP, Πειραιάς.
4. "Χρήση Ηλεκτρονικού Υπολογιστή στην Μελέτη, Σχεδίαση και Εκτέλεση Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων", Οκτώβριος - Δεκέμβριος 1991, Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜ-Η).
5. "Ενεργειακός Σχεδιασμός και Εφαρμογές Ενεργητικών Ηλιακών και άλλων Ενεργειακών Συστημάτων Εξοικονόμησης Ενέργειας", Οκτώβριος - Δεκέμβριος 1992, Ηλιακό Χωριό Α.Ε. & Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης (ΑΠΘ). Το όλο πρόγραμμα χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ο.Κ.
6. "ΑΕΡΙΟΝ '93": Τεχνολογικές Εξελίξεις - Βιομηχανικές Εφαρμογές του Φυσικού Αερίου, Νοέμβριος 1993. Το σεμινάριο οργανώθηκε και χρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα THERMIE της Ε.Ο.Κ.
7. "Βιομηχανικός Ηλεκτρολογικός Εξοπλισμός. Παρουσίαση - Σχεδίαση - Ποιοτικός Έλεγχος", Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο - Κέντρο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, Μάιος - Ιούνιος 1994, Αθήνα.
8. "Εξοικονόμηση Ενέργειας & Ενεργειακή Επιθεώρηση", ΚΑΠΕ, NOVOTEL, Απρίλιος 2000, Αθήνα.
9. Συμμετοχή σε εθνικά και διεθνή συνέδρια – forums (European Conference on Technology Transfer 1989, MELECON 1991, IASTED 1992, ATHENS POWER TECH 1993, ΕΘΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ RENES 1998-2005, ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2002, CIGRE, MEDPOWER IET 2002-`04-`06-`08-`10-`12-`14-`16, ΕΛΕΤΑΕΝ, 1^ο συνέδριο ΣΕΦ, 1^ο συνέδριο ΠΣΔΜ-Η, WSEAS, κ.ά.), Συνέδριο ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ e-RA 5-6-7-8-9-10-11-12 (2010-2017), Elsevier TMREES (*Technologies & Materials for Renewable Energy, Environment and Sustainability*) 2014/15/16/19, AIP/TMREES 2017/18/19,20,21, κλπ.

ΜΕΛΟΣ ΣΥΛΛΟΓΩΝ

1. Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (Τ.Ε.Ε.)
2. Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων-Ηλεκτρολόγων (ΠΣΔΜ-Η)
3. Institute of Electrical and Electronic Engineers (I.E.E.E.)
4. Πρόεδρος (1997-04) & Αντιπρόεδρος (2004-11) του Αθλητικού Συλλόγου: «Ακαδημία Οπλομαχίας»
5. Αντιπρόεδρος (2018-σήμερα) της «Χριστιανικής Στέγης Κοριτσιού Αγία Άννα»

ΚΥΡΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- SMART GRIDS & OPTIMIZATION SCHEMES FOR ENERGY PLANNING USING RENEWABLE ENERGY SOURCES (RES)
- CIRCULAR ECONOMY AND RATIONAL USE OF ENERGY IN INDUSTRY AND BUILDING SECTOR
- ENERGY STORAGE IN SMART GRIDS FOR HIGH RES PENETRATION
- ELECTROMOBILITY WITH RES AND INDUCTION CHARGING
- POWER QUALITY OF ELECTRIC POWER SYSTEMS
- ENERGY STRATEGIES AND ENVIRONMENTAL ISSUES USING RES
- WAYS FOR INCREASING THE EFFICIENCY (PR OPTIMIZATION) OF PV PARKS
- MEASURING ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF GRID CONNECTED PV SYSTEMS
- FEASIBILITY STUDY, ENERGY MANAGEMENT & DESIGN OF LARGE SCALE PV PARKS
- DESIGN & CONSTRUCTION OF 3-PHASE 6-PULSE CONTROLLED RECTIFIERS / INVERTERS
- EXPERIMENTAL SIMULATION OF PV STATIONS USING POWER ELECTRONIC CIRCUITS