

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Θ. ΜΠΑΡΓΙΩΤΑΣ

Βιογραφικό Σημείωμα

1. ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο : Μπαργιώτας
Όνομα : Δημήτριος
Όνομα πατρός : Θεόδωρος
Ημερομηνία γεννήσεως : Ιανουάριος 1958
Τόπος γεννήσεως : Λάρισα
Οικογενειακή κατάσταση : Παντρεμένος, ένα παιδί
Επαγγελματική κατάσταση : Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τηλέφωνο : +302421074930
Email : bargiotas@uth.gr

2. ΣΠΟΥΔΕΣ

Ph.D. University of Tennessee, Knoxville, Tennessee, USA
Department of Electrical and Computer Engineering, Δεκέμβριος 1991
Τίτλος Διατριβής: *Effectiveness of Dynamic Equivalent Models in Predicting Power System Stability*

M.Sc. University of Tennessee, Knoxville, Tennessee, USA
Department of Electrical and Computer Engineering, Ιούνιος 1986
Τίτλος Διπλωματικής: *Overstiffening of Low Frequency Synchronizing Models in Reduced Order Power System Models*

Δίπλωμα Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Δεκέμβριος 1981.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας
Μεταβατική και Δυναμική Ευστάθεια Συστημάτων
Αυτοματοποίηση Συστημάτων Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας
Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας
Έξυπνα/Ευφυή Δίκτυα Ηλεκτρικής Ενέργειας
Τεχνολογίες αισθητήρων
Communication networks
Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου
Βιομηχανικές Εφαρμογές Σύγχρονων Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου

4. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ)
Πανελλήνιος Σύλλογος Διπλωματούχων Μηχανολόγων και Ηλεκτρολόγων Μηχανικών
Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)
Society of Industrial Engineers
Tau Beta Pi (Τμητική Ακαδημαϊκή Ένωση)

5. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Ιούλ. 2022-σήμερα: *Καθηγητής*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Διδασκαλία μαθημάτων στη περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Κυκλωμάτων (Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών).

Οκτ. 2017-Ιουλ. 2022: *Αν. Καθηγητής*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Διδασκαλία μαθημάτων στη περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Κυκλωμάτων (Προπτυχιακό και Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών).

Αυγ. 2007-Οκτ. 2017: *Καθηγητής*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας/Χαλκίδας. Διδασκαλία μαθημάτων στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Βιομηχανικών Αυτοματισμών, Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Μαθηματικών για Μηχανικούς. Ερευνητικό έργο στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων και Αισθητήρων.

Ιαν. 2003-Αυγ. 2007: *Αναπληρωτής Καθηγητής*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας/Χαλκίδας. Διδασκαλία μαθημάτων στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Βιομηχανικών Αυτοματισμών, Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Μαθηματικών για Μηχανικούς. Ερευνητικό έργο στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων και Αισθητήρων.

Σεπ. 1999-Ιαν. 2003: *Επίκουρος Καθηγητής*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών ΤΕ, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας/Χαλκίδας. Διδασκαλία μαθημάτων στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Βιομηχανικών Αυτοματισμών, Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων και Μαθηματικών για Μηχανικούς. Ερευνητικό έργο στην περιοχή των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου, Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων και Αισθητήρων.

Απρ. 1998-Μάιος 1999: *Διευθυντής* στο Περιφερειακό Ενεργειακό Κέντρο Στερεάς Ελλάδας και Εύβοιας (Χαλκίδα) με αντικείμενο την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών και την Ορθολογικής Χρήση και Εξοικονόμηση της Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Ιαν. 1994-Σεπ. 1999: *Μελετητής*, Διεύθυνση Μελετών Συστημάτων Παραγωγής της ΔΕΗ. Μελέτες ροής φορτίου, μεταβατικής και δυναμικής ευστάθειας και ρύθμισης συχνότητας στο Εθνικό Δίκτυο Παραγωγής, Μεταφοράς και Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας και των δικτύων των νήσων Ρόδου και Κρήτης. Επίσης, μελέτες διασύνδεσης του εθνικού δικτύου με άλλα δίκτυα στα πλαίσια της UCPTΕ.

Ιαν. 1994-Σεπ. 1999: *Ελεύθερος Επαγγελματίας-Μελετητής*, Μελέτες κεντρικού κλιματισμού, σχεδιασμού και εγκατάστασης εκπαιδευτικών εργαστηρίων, κ.λπ.

Ιαν. 1992-Ιαν. 1993: *Επισκέπτης Επίκουρος Καθηγητής (Adjunct Assistant Professor)*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Tennessee, Knoxville, Tennessee, ΗΠΑ. Αυτοδύναμη διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων στην περιοχή των Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, Ηλεκτρονικών και Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου. Ερευνητικό έργο στην ανάπτυξη μοντέλων και τεχνικών για την πρόβλεψη ευστάθειας σε ισοδύναμα δυναμικά συστήματα καθώς και μοντέλων-αλγορίθμων και στρατηγικών για τον έλεγχο ηλεκτρικών φορτίων με σκοπό την αυτοματοποίηση των δικτύων μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας.

Σεπ. 1988-Δεκ. 1991: *Μεταπτυχιακός Διδακτικός Συνεργάτης (Graduate Teaching Associate)*, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Tennessee, Knoxville, Tennessee, ΗΠΑ. Αυτοδύναμη διδασκαλία θεωρητικών και εργαστηριακών μαθημάτων στην περιοχή των Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, Ηλεκτρικών Μηχανών, Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας, Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Μεταβατικής Ευστάθειας Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ερευνητικό έργο με αντικείμενο τη μελέτη των ισοδύναμων συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας για την πρόβλεψη ευστάθειας καθώς επίσης και την ανάπτυξη τεχνικών (hardware and software) στην περιοχή συμβατότητας, αυτοματοποίησης και ποιοτικής βελτίωσης δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, βάσει των υπάρχοντων κυκλωμάτων ηλεκτρονικών ισχύος.

Οκτ. 1982-Αύγ. 1988: *Μεταπτυχιακός Διδακτικός Βοηθός (Graduate Teaching Assistant) και Μεταπτυχιακός Ερευνητικός Βοηθός (Graduate Research Assistant, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Tennessee, Knoxville, Tennessee, ΗΠΑ. Αυτοδύναμη διδασκαλία εργαστηριακών μαθημάτων στην περιοχή των Ηλεκτρικών Μηχανών Ηλεκτρονικών και Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας. Ερευνητικό έργο με αντικείμενο την ανάπτυξη τεχνικών στην περιοχή συμβατότητας, αυτοματοποίησης και ποιοτικής βελτίωσης δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, την ανάπτυξη μοντέλων και τεχνικών για την πρόβλεψη ευστάθειας συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας καθώς επίσης και την ανάπτυξη μοντέλων-αλγορίθμων και στρατηγικών για τον έλεγχο ηλεκτρικών φορτίων.*

6. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σεπτ. 2020-Αύγουστος 2022: *Πρόεδρος, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Feb. 2019-Αύγ. 2020: *Πρόεδρος Προσωρινής Συνέλευσης, Τμήμα Συστημάτων Ενέργειας της, Σχολή Τεχνολογίας, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*

Δεκ. 2017-Αύγ. 2020: *Αν. Αν. Πρόεδρος, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

Ιαν. 2015-Αύγ. 2016: *Αν. Πρύτανη, ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας.*

Σεπτ. 2010-Αύγ. 2014: *Κοσμήτορας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Χαλκίδας/ΤΕΙ Στερεάς Ελλάδας*

Σεπτ. 2000-Αύγ. 2003: *Πρόεδρος, Τμήμα Ηλεκτρολογίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΤΕΙ Χαλκίδας.*

7. ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

7-1-2022 έως 31-12-2022: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΞΥΠΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ - Smart5Grid - Demonstration of 5G solutions for SMART energy GRIDS of the future", HORIZON 2020. Εργασία στο πλαίσιο των: WP8 - SOUTHERN CLUSTER DEMONSTRATOR. WP11 – FROM ONENET DEMONSTRATORS TO EU WIDE IMPLEMENTATION OF COORDINATED MARKET SCHEMES AND INTEROPERABLE PLATFORMS FOR STANDARDIZED SYSTEM PRODUCTS. WP13 - DISSEMINATION AND EXPLOITATION.

7-1-2021 έως 31-12-2021: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "ΠΙΛΟΤΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ, ΕΞΥΠΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ - Smart5Grid - Demonstration of 5G solutions for SMART energy GRIDS of the future", HORIZON 2020. Εργασία στο πλαίσιο των: WP2 - Use Case Elaboration, Open 5G Platform Architecture and Technical Requirements, WP6 - Integrating High Levels of Variable Renewable Energy Sources into 5G connected smart grids, WP7 - Exploitation and Impact Creation»

2-5-2014 έως 29-2-2016: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Εξυπνο Σύστημα Εκπαιδευτικών Διαδικασιών βασισμένων στη μεθοδολογία Gamification - SMARTEGE" (ΠΑΒΕΤ 2013).

1-7-2012 έως 30-6-2015: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του υποέργου "Δρομολόγηση και διαχείριση εμπιστοσύνης σε μεγάλα δίκτυα αισθητήρων", στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ-Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΣΠΑ 2007-2013.

1-12-2010 έως 28-2-2012: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Virtualized Distributed Platform of Smart Objects - VITRO)" FP7 ICT.

1-6-2008 έως 30-12-2009: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Ad-hoc PAN and Wireless Sensor Network (AWISSENET)" FP7 ICT.

1-3-2008 έως 30-9-2008: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Ad-hoc PAN and Wireless Sensor Network (AWISSENET)" FP7 ICT.

1-4-2006 έως 30-9-2006: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Τεχνολογικό Τηλε-εκπαιδευτικό Ίδρυμα Τ2ΕΙ", στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙ – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΠΕΑΕΚ.

2-5-2005 έως 31-12-2006: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του υποέργου "Ευφυής Δρομολόγηση σε ασύρματα δίκτυα μικρών κόμβων", στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΠΕΑΕΚ.

2-5-2005 έως 31-12-2006: Επιστημονικός Υπεύθυνος του υποέργου "Ανάπτυξη ευέλικτου και αξιόπιστου συστήματος αυτοματοποιημένης αποθήκης" στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΠΕΑΕΚ.

2-5-2005 έως 31-12-2006: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του υποέργου "Μαγνητοσυστολικός Αισθητήρας Ροπής", στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΠΕΑΕΚ.

6-9-2002 έως 31-12-2003: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "Ανάπτυξη και Υποστήριξη Προηγμένων Τηλεματικών Υπηρεσιών στο ΤΕΙ Χαλκίδας", στα πλαίσια του έργου "ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ II – Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων του ΤΕΙ Χαλκίδας", ΕΠΕΑΕΚ.

1-2-1990 έως 31-12-1990: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "*Techniques for Enhancing Power System Compatibility of Power Electronics Systems*" με αντικείμενο την ανάπτυξη τεχνικών (hardware and software) στην περιοχή συμβατότητας, αυτοματοποίησης και ποιοτικής βελτίωσης δικτύων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Η χρηματοδότηση του έργου έγινε από το Electric Power Research Institute (EPRI) and Power Electronics Application Center (PEAC), USA.

1-1-1987 έως 31-8-1988: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "*The Athens Automation and Control Experiment*" με αντικείμενο την ανάπτυξη μοντέλων-αλγορίθμων και στρατηγικών για τον έλεγχο ηλεκτρικών φορτίων με σκοπό την αυτοματοποίηση των δικτύων παραγωγής μεταφοράς και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας. Η χρηματοδότηση του έργου έγινε από το Department of Energy (DOE), USA.

1-10-1982 έως 31-12-1985: Μέλος της επιστημονικής ομάδας του έργου "*Reduced Order Power System Models; Constituent Matrix Analysis of Generator Coherency*" με αντικείμενο την πρόβλεψη μέσω δυναμικών μοντέλων (dynamic models) της μεταβατικής ευστάθειας συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας. Η χρηματοδότηση του έργου έγινε από το Department of Energy (DOE), USA.

8. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

8.1 Διατριβές

- [D1] **D. T. Bargiotas**, *Effectiveness of Dynamic Equivalent Models in Predicting Power System Stability*, Ph.D. Dissertation, Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, December 1991.
- [D2] **D. T. Bargiotas**, *Overstiffening of Low Frequency Synchronizing Models in Reduced Order Power System Models*, M.Sc. Thesis, Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, June 1986.

8.2 Βιβλία/Κεφάλαια σε βιβλία

- [B1] Aspasia Daskalopulu, Lefteri H. Tsoukalas and **Dimitrios Bargiotas**, "Normative and Fuzzy components of Medical AI applications", Chapter in Handbook on Artificial Intelligence-empowered Applied Software Engineering - Vol. 2: Smart Software Applications, in Cyber-Physical Systems, Maria Virvou, George A. Tsihrantzis, Nikolaos G. Bourbakis and Lakhmi C. Jain (Eds.), Springer series on Artificial Intelligence-enhanced Software and Systems Engineering (AIESSE), Springer 2022. (accepted for publication)
- [B2] Παναγιώτης Κεμίδης, **Δημήτριος Μπαργιώτας** και Χρήστος Σανδαλίδης, *ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ*, Τόμος Α (*ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ*), στα πλαίσια του έργου "Προγράμματα Σπουδών, Βιβλία και Εκπαιδευτικά Μέσα ΤΕΕ" του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Αθήνα, 2001.
- [B3] Χρήστος Σανδαλίδης **Δημήτριος Μπαργιώτας** και Παναγιώτης Κεμίδης, *ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ*, Τόμος Β (*ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ*), στα πλαίσια του έργου "Προγράμματα Σπουδών, Βιβλία και Εκπαιδευτικά Μέσα ΤΕΕ" του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Αθήνα, 2001.

- [B4] M. Ιωαννίδου, Θ. Μάρης και **Δ. Μπαργιώτας**, Συστήματα Ελέγχου και Αυτοματισμών Αυτοκινήτου, στα πλαίσια του έργου “Προγράμματα Σπουδών, Βιβλία και Εκπαιδευτικά Μέσα ΤΕΕ” του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Αθήνα, 2000.
- [B5] J. D. Birdwell and D. T. Bargiotas, “Model for Direct Load Control,” Chapter 7 in Automating Electric Utility Distribution Systems: The Athens Automation and Control Experiment, (book), P. A. Gnad, J. S. Lawler, editors. Prentice Hall, 1990.

8.3 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

- [J1] D. Kontogiannis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, A. I. Arvanitidis, and L. H. Tsoukalas, “Structural Ensemble Regression for Cluster-Based Aggregate Electricity Demand Forecasting,” *Electricity*, vol. 3, no. 4, pp. 480–504, Oct. 2022, doi: 10.3390/electricity3040025. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/electricity3040025>
- [J2] I. Panapakidis, M. Katsivelakis, and **D. Bargiotas**, “A Metaheuristics-Based Inputs Selection and Training Set Formation Method for Load Forecasting,” *Symmetry*, vol. 14, no. 8, p. 1733, Aug. 2022, doi: 10.3390/sym14081733. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/sym14081733>
- [J3] D. Kontogiannis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, A. I. Arvanitidis, and L. H. Tsoukalas, “Error Compensation Enhanced Day-Ahead Electricity Price Forecasting,” *Energies*, vol. 15, no. 4, p. 1466, Feb. 2022, doi: 10.3390/en15041466. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en15041466>
- [J4] A. I. Arvanitidis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, D. Kontogiannis, I. P. Panapakidis, and L. H. Tsoukalas, “Clustering Informed MLP Models for Fast and Accurate Short-Term Load Forecasting,” *Energies*, vol. 15, no. 4, p. 1295, Feb. 2022, doi: 10.3390/en15041295. [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en15041295>
- [J5] Mladenov, V. Chobanov, G. C. Seritan, R. F. Porumb, B.-A. Enache, V. Vita, M. Stănculescu, T. Vu Van, and **D. Bargiotas**, “A Flexibility Market Platform for Electricity System Operators Using Blockchain Technology,” *Energies*, vol. 15, no. 2, p. 539, Jan. 2022 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en15020539>
- [J6] V. M. Laitos, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, A. I. Arvanitidis, and L. H. Tsoukalas, “An Incentive-Based Implementation of Demand Side Management in Power Systems,” *Energies*, vol. 14, no. 23, p. 7994, Nov. 2021 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en14237994>
- [J7] A. I. Arvanitidis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, V. M. Laitos, and L. H. Tsoukalas, “Enhanced Short-Term Load Forecasting Using Artificial Neural Networks,” *Energies*, vol. 14, no. 22, p. 7788, Nov. 2021 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en14227788>
- [J8] D. Kontogiannis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, and L. H. Tsoukalas, “A Meta-Modeling Power Consumption Forecasting Approach Combining Client Similarity and Causality,” *Energies*, vol. 14, no. 19, p. 6088, Sep. 2021 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en14196088>
- [J9] M. Katsivelakis, **D. Bargiotas**, A. Daskalopulu, I. P. Panapakidis, and L. Tsoukalas, “Techno-Economic Analysis of a Stand-Alone Hybrid System: Application in Donoussa Island, Greece,” *Energies*, vol. 14, no. 7, p. 1868, Mar. 2021 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en14071868>
- [J10] D. Kontogiannis, **D. Bargiotas**, and A. Daskalopulu, “Fuzzy Control System for Smart Energy Management in Residential Buildings Based on Environmental Data,” *Energies*, vol. 14, no. 3, p. 752, Feb. 2021 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/en14030752>
- [J11] D. Kontogiannis, **D. Bargiotas**, and A. Daskalopulu, “Minutely Active Power Forecasting Models Using Neural Networks,” *Sustainability*, vol. 12, no. 8, p. 3177, Apr. 2020 [Online]. Available: <http://dx.doi.org/10.3390/su12083177>
- [J12] M. Alamaniotis, **D. Bargiotas**, & L.H. Tsoukalas, “Towards Smart Energy Systems: Application of Kernel Machine Regression for Medium Term Electricity Load Forecasting,” SpringerPlus – Engineering Section, Springer, 2016.
- [J13] Aphrodite Ktena, Christos Manasis, **Dimitrios Bargiotas**, Vasilis Katsifas, Takvor Soukissian, Harilaos Kontoyiannis, “Estimation of the Energy Potential of the Euripus’ Gulf Tidal Stream Using Channel Sea-surface Slope”, *International Journal of Monitoring and Surveillance Technologies Research*, October-December 2015.

- [J14] M. Alamaniotis, **D. Bargiotas**, N. G. Bourbakis and L. H. Tsoukalas, "Genetic Optimal Regression of Relevance Vector Machines for Electricity Pricing Signal Forecasting in Smart Grids," *IEEE Transactions on Smart Grid*, vol. 6, no. 6, pp. 2997-3005, Nov. 2015, doi: 10.1109/TSG.2015.2421900.
- [J15] Helen C. Leligou, Christos Masouros, Eleftherios Tsampasis, Theodore Zahariadis, **Dimitrios Bargiotas**, Konstantinos Papadopoulos, Stamatis Voliotis, "Reprogramming wireless sensor nodes", *IJCTT-International Journal of Computer Trends and Technology*, Vol.1 Issue 2, April 2011, pp.1-9.
- [J16] C. Manassis, **D. Bargiotas**, V. Karagiannis, "Temperature distribution sensor based on magnetostrictive delay lines", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 6, No. 2, June 2004, pp.677-680.
- [J17] V. Karagiannis, C. Manassis, **D. Bargiotas**, "Displacement sensors using magnetostrictive delay lines", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 6, No. 2, June 2004, pp. 681- 684.
- [J18] **D. Bargiotas**, V. Karagiannis, C. Manassis, "Pressure sensing using magnetostrictive delay lines", *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, Vol. 6, No. 2, June 2004, pp. 685 – 688.
- [J19] **Dimitrios Bargiotas**, Vassilios Karagiannis and Christos Manassis, "Magneto-Elastic Uniformity of Glass Covered Wires Used in Magnetostrictive Delay Lines", *Sensors and Actuators: A* 106 (1-3), pp 80-83, 15 September 2003.
- [J20] Vassilios Karagiannis, Christos Manassis and **Dimitrios Bargiotas**, "Position Sensors Based on the Delay Line Principle", *Sensors and Actuators: A* 106 (1-3), pp 183-186, 15 September 2003.
- [J21] Christos Manassis, **Dimitrios Bargiotas** and Vassilios Karagiannis, "Optimized Distributed Field Sensor Based on Magnetostrictive Delay Lines", *Sensors and Actuators: A* 106 (1-3), pp 30-33, 15 September 2003.
- [J22] R. Gao, S. Basseas, D. T. Bargiotas and L. H. Tsoukalas, "Next-generation hearing prosthetics," in *IEEE Robotics & Automation Magazine*, vol. 10, no. 1, pp. 21-25, March 2003, doi: 10.1109/MRA.2003.1191707.
- [J23] T. E. Fieno, **D. T. Bargiotas** and L. H. Tsoukalas, "Optimized Anticipatory Control Applied to Electric Power Systems", *International Journal of Computing Anticipatory Systems*, published by ASBL CHAOS, ISSN 1373-5411, Belgium, 2002.
- [J24] **D. Bargiotas** and J. D. Birdwell, "Residential air conditioner dynamic model for direct load control," in *IEEE Transactions on Power Delivery*, vol. 3, no. 4, pp. 2119-2126, Oct. 1988, doi: 10.1109/61.194024.

8.4 Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια

- [C1] D. Kosmanos, C. Chaikalas, I. K. Savvas, K. E. Anagnostou and **D. Bargiotas**, "Investigating 5G V2X QoS using turbo codes," 2021 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications (MTTW), 2021, pp. 68-73, doi: 10.1109/MTTW53539.2021.9607131.
- [C2] V. M. Laitos and **D. Bargiotas**, "Impact of Demand Side Management Methods on Modern Power Systems," 2021 56th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC50034.2021.9548227.
- [C3] I. P. Panapakidis, V. Polychronidis and **D. Bargiotas**, "Day-Ahead Natural Gas Demand Forecasting in Hourly Resolution," 2021 56th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC50034.2021.9548273.
- [C4] I. P. Panapakidis, C. -A. Kechagias and **D. Bargiotas**, "A Hybrid Metaheuristics-Based Algorithm for Electricity Load Curves Profiling," 2021 56th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC50034.2021.9548166.
- [C5] A. I. Arvanitidis and **D. Bargiotas**, "Transient Stability Analysis of Power Systems with the Participation of Wind Parks," 2021 56th International Universities Power Engineering Conference (UPEC), 2021, pp. 1-6, doi: 10.1109/UPEC50034.2021.9548175.
- [C6] I. Mitro, K. Pipis and **D. Bargiotas**, "Adaptive Cruise Control: Scenario Modeling And Control Performance Improvement," 2020 4th International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT), 2020, pp. 1-6, doi: 10.1109/ISMSIT50672.2020.9255099.

- [C7] I. Batsis, **D. Bargiotas** and A. Daskalopulu, "Switching angles calculation through Mathematical optimization in Multilevel Inverters," 2020 11th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/IISA50023.2020.9284391.
- [C8] M. Katsivelakis, **D. Bargiotas** and A. Daskalopulu, "Transient Stability Analysis in Power Systems Integrated with a Doubly-Fed Induction Generator Wind Farm," 2020 11th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2020, pp. 1-7, doi: 10.1109/IISA50023.2020.9284361.
- [C9] A. Daskalopulu, E. Tsoukalas and **D. Bargiotas**, "Normative and Fuzzy Aspects of Medical AI," 2019 IEEE 19th International Conference on Bioinformatics and Bioengineering (BIBE), 2019, pp. 571-576, doi: 10.1109/BIBE.2019.00109.
- [C10] Nikoleta Pontikakou, Panagiotis Trakadas, Theodore Zahariadis, Panagiotis Gonis, Stamatis Voliotis, and **Dimitrios Bargiotas**, "Integration of Wireless Sensor Networks with Building Energy Management Systems", ENERGY 2019, The Ninth International Conference on Smart Grids, Green Communications and IT Energy-aware Technologies, 978-1-61208-713-9, June 2 - 6, 2019, Athens, Greece
- [C11] Eleftherios Tsampasis, **Dimitrios Bargiotas**, Charalambos Elias, Lambros Sarakis, "Communication challenges in Smart Grid", MATEC Web of Conferences, EDP Sciences, 2016.
- [C12] Theodore Zahariadis, Lambros Sarakis, Stamatis Voliotis, **Dimitrios Bargiotas**, Panagiotis Karkazis, "Evaluation of RPL-compliant routing solutions in real-life WSNs", MATEC Web of Conferences, EDP Sciences, 2016.
- [C13] A. Nasiakou, M. Vavalis and **D. Bargiotas**, "Simulating active and reactive energy markets," 2015 6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015, pp. 1-6, doi: 10.1109/IISA.2015.7388037.
- [C14] A. Ktena, C. Manasis, **D. Bargiotas**, V. Katsifas, T. Soukissian and H. Kontoyiannis, "Energy potential of Euripus' gulf tidal stream," 2015 6th International Conference on Information, Intelligence, Systems and Applications (IISA), 2015, pp. 1-6, doi: 10.1109/IISA.2015.7388041.
- [C15] Lambros Sarakis, Stamatis Voliotis, **Dimitrios Bargiotas**, Theodore Zahariadis, "Assessment of common routing metrics for efficient RPL-based routing in large WSNs", 6th International Conference on Applied Informatics and Computing Theory (AICT '15), Salerno, Italy, 27-29 June 2015.
- [C16] P. Karkazis, I. Papaefstathiou, L. Sarakis, T. Zahariadis, T. Velivassaki and **D. Bargiotas**, "Evaluation of RPL with a transmission count-efficient and trust-aware routing metric," 2014 IEEE International Conference on Communications (ICC), 2014, pp. 550-556, doi: 10.1109/ICC.2014.6883376.
- [C17] M. Alamaniotis, A. Ikonopoulou, A. Alamaniotis, **D. Bargiotas** and L. H. Tsoukalas, "Day-ahead electricity price forecasting using optimized multiple-regression of relevance vector machines," 8th Mediterranean Conference on Power Generation, Transmission, Distribution and Energy Conversion (MEDPOWER 2012), 2012, pp. 1-5, doi: 10.1049/cp.2012.2032.
- [C18] Stamatis Voliotis, Theodore Zahariadis, Helen C. Leligou, **Dimitrios Bargiotas**, Panagiotis Trakadas, Panagiotis Karkazis, "A Scalable Geographical Routing approach for Wireless Sensor Networks", 17th International Workshop on Systems, Signals & Image Processing (IWSSIP'10), Rio de Janeiro, Brazil, 17-19 June 2010.
- [C19] **D. Bargiotas**, A. Ktena, C. Manasis and O. Ladoukakis, "A Scalable Low-Cost Automated Storage & Retrieval System," 2009 16th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, 2009, pp. 1-4, doi: 10.1109/IWSSIP.2009.5367724.
- [C20] A. Ktena, C. Manasis, C. Papadopoulos, **D. Bargiotas**, O. Ladoukakis, K. Ziatakis, I. Valsamis, F. Magkafas, John Petrou and Chris Petridis, "Measurement System for a Magnetostrictive Torque Sensor," 2009 16th International Conference on Systems, Signals and Image Processing, 2009, pp. 1-4, doi: 10.1109/IWSSIP.2009.5367725.
- [C21] Konstadinos Nikolau and Dimitrios **Bargiotas**, "Optimal Power Management for PV Systems", 3rd International Conference on Renewable Energy Sources and Energy Efficiency, Athens, Greece, 20-23 November 2008.

- [C22] K. Papadopoulos, S. Voliotis, H.C. Leligou, **D. Bargiotas**, P. Trakadas, Th. Zahariadis, "A Lightweight Trust Model for Wireless Sensor Networks," International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics (ICNAAM 2008), Kos, Greece, 16-20 September 2008, pp.420-423.
- [C23] Th. Zahariadis, S. Voliotis, **D. Bargiotas** and Ch. Manasis, "QoS-aware Handoff schemes for all-IP Mobile/Ad-hoc Networks," 13th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP'06), Budapest, Hungary, September 21-23, 2006.
- [C24] Petrakou, S. Voliotis, **D. Bargiotas**, Th. Zahariadis, "Streaming in Visual Sensor Networks," 13th International Conference on Telecommunications (ICT 2006), Funchal, Madeira island, Portugal, 9-12 May, 2006.
- [C25] Th. Zahariadis, S. Voliotis, Ch. Manasis, **D. Bargiotas**, "Resource & Service Discovery in Ad-hoc Visual Sensor Networks," 1st Workshop on multiMedia Applications over Wireless Networks in conjunction with the 12th European Wireless Conference, (MediaWin 2006), Athens, Greece, 2 April 2006, pp.72-77.
- [C26] Th. Zahariadis, S. Voliotis, Ch. Manasis, **D. Bargiotas**, "An efficient QoS scheme for all-IP Mobile Ad-hoc Networks," 12th International Workshop on Systems, Signals & Image Processing (IWSSIP'05), Chalkida, Greece, 22-24 September 2005, pp.249-253.
- [C27] **D. Bargiotas**, S. Voliotis, V. Karagiannis, C. Manassis, "Load Sensors Based On The Magnetostrictive Delay Line Technique", Proceedings of the XIII International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, September 29 – October 1, 2004, Athens – Greece, p. 602.
- [C28] V. Karagiannis, **D. Bargiotas**, S. Voliotis, C. Manassis, "On LVDT Response Using Glass Covered Wires", Proceedings of the XIII International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, September 29 – October 1, 2004, Athens – Greece, p. 606.
- [C29] C. Manassis, V. Karagiannis, **D. Bargiotas**, S. Voliotis, T. Maris, "Fluid Velocity Profile Meters Using FeSiB Glass Covered Wires", Proceedings of the XIII International Symposium on Measurements for Research and Industry Applications, September 29 – October 1, 2004, Athens – Greece, p. 610.
- [C30] Th. Zahariadis, N. Zervos, N. Nikolaou, **D. Bargiotas**, S. Voliotis, "Service Management System for Interactive TV Distribution," 11th International Conference on Systems, Signals and Image Processing (IWSSIP'04), Poznan, Poland, 13-15 September 2004.
- [C31] Theodore Zahariadis, Stamatis Voliotis and **D. Bargiotas**, "Realization of Mobile Internet Streaming Multimedia Applications", The 8th World Multi-Conference on Systemics, Cyberetics and Informatics, Mat., Vol. VIII, July 2004, pp. 23-28.
- [C32] L. H. Tsoukalas and **D. T. Bargiotas**, "Modeling instructible robots for waste disposal applications," Proceedings IEEE International Joint Symposia on Intelligence and Systems, 1996, pp. 202-207, doi: 10.1109/IJIS.1996.565070.
- [C33] Lefteri H. Tsoukalas and **Dimitrios T. Bargiotas**, "Fuzzy Implication Operators in Prediction Problems," Proceedings of the 9th Power Plant Dynamics, Control & Testing Symposium, Knoxville, Tennessee, pp. 66.01-66.13, May 1995.
- [C34] L. Tsoukalas, **D. T. Bargiotas** and R. C. Berkan, "Knowledge-Based Modeling of Power Plant Systems in the Anticipatory Paradigm," Proceedings of the International Conference on the Analysis of the Thermal and Energy Systems, Athens, Greece, pp. 845-854, June 1991.
- [C35] **D. T. Bargiotas** and J. S. Lawler, "Effect of aggregation methods on individual modes in reduced order power system models," Conference Proceedings '88., IEEE Southeastcon, 1988, pp. 579-586, doi: 10.1109/SECON.1988.194924.
- [C36] **D. T. Bargiotas**, J. S. Lawler and B. Copeland, "Overstiffening of Swing Modes in Reduced Order Power System Models," Proceedings of IEEE Southeastern Symposium on System Theory, Knoxville, Tennessee, pp. 326-330, April 1986.
- B. Copeland, J. S. Lawler and **D. T. Bargiotas**, "Constituent Matrix Analysis of Synchronous Generator Coherency," Proceedings of IEEE Southeastern Symposium on System Theory, Knoxville, Tennessee, pp. 321-325, April 1986.

8.5 Τεχνικές Εκθέσεις

- [R1] **D. Bargiotas**, D. Psychogios, Trans-European Energy Networks (TEN), New Electricity Interconnection Greece-Bulgaria. Feasibility and Evaluation Study of a New 400 kV Interconnection Line Filippi-Plovdiv or Filippi-Maritsa East 3, Public Power Corporation (PPC), Final Report, October, 1999.
- [R2] **D. Bargiotas**, D. Psychogios, Trans-European Energy Networks (TEN), Upgrading at 400 kV of the Existing 150 kV Electricity Interconnection Greece-ex Yugoslavia, Feasibility and Evaluation Study of Upgrading at 400 kV the old-Interconnection Line Amydeo-Bitola, Public Power Corporation (PPC), Final Report, October, 1999.
- [R3] **D. Bargiotas**, D. Psychogios, Trans-European Energy Networks (TEN), New Electricity Interconnection Greece-Bulgaria. Feasibility and Evaluation Study of a New 400 kV Interconnection Line Filippi-Plovdiv or Filippi-Maritsa East 3, Short Circuit Analysis and Fault Level Calculations, Public Power Corporation (PPC), November, 1998.
- [R4] **Δ. Μπαργιώτας**, Μελέτη Μεταβατικής Ευστάθειας του Ηλεκτρικού Συστήματος της Ν. Κρήτης με ένταξη νέων θερμοηλεκτρικών μονάδων στον Αθερινόλακο, ΔΕΗ/ΔΜΣΠ-Μ, Δεκέμβριος 1997.
- [R5] **Δ. Μπαργιώτας** και Χ. Μανασής, *Μελέτη Μεταβατικής Ευστάθειας Ηλεκτρικού Συστήματος Ν. Ρόδου (Διερεύνηση Επίδρασης Μεταβολών Χαρακτηριστικών Μηχανών)*, ΔΕΗ/ΔΜΣΠ-Μ, Μάϊος 1996.
- [R6] **Δ. Μπαργιώτας**, *Μελέτη Βύθισης Συχνότητας Ηλεκτρικού Συστήματος Ν. Ρόδου για το έτος 1988 (Μέρος Δεύτερο)*, ΔΕΗ/ΔΜΣΠ-Μ, Μάρτιος 1996.
- [R7] **Δ. Μπαργιώτας** και Χ. Μανασής, *Μελέτη Μεταβατικής Ευστάθειας Ηλεκτρικού Συστήματος Ν. Ρόδου. (Μέρος Πρώτο)*, ΔΕΗ/ΔΜΣΠ-Μ, Οκτώβριος 1995.
- [R8] **Δ. Μπαργιώτας**, *Μελέτη Μεταβατικής Ευστάθειας και Πρωτεύουσας Ρύθμισης Συχνότητας του Εθνικού Ηπειρωτικού Συστήματος Παραγωγής-Μεταφοράς για τα έτη 1995 και 1988*, ΔΕΗ/ΔΜΣΠ-Μ, Ιανουάριος 1995.
- [R9] **D. T. Bargiotas** and J. S. Lawler, *Techniques for Enhancing Power System Compatibility of Power Electronics Systems*, technical report prepared for Electric Power Research Institute and Power Electronics Application Center, by the Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, December 1990.
- [R10] J. D. Birdwell, **D. T. Bargiotas**, J. Zrida and F. Chow, *Data Processing and Load Modeling for the Load Control Subsystem*, technical report prepared for Power Systems Technology Program, Energy Division, Oak Ridge National Laboratory, by the Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, April 1988.
- [R11] J. Zrida, **D. T. Bargiotas** and J. D. Birdwell, *Load Survey, Weather, and Arms Data Processing for the Load Control Subsystem*, technical report under subcontract 41b-07685C, prepared for Power Systems Technology Program, Energy Division, Oak Ridge National Laboratory, by the Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, October 1986.
- [R12] **D. T. Bargiotas** and J. D. Birdwell, *Structure of the AASCE Load Control Subsystem*, technical report prepared for Power Systems Technology Program, Energy Division, Oak Ridge National Laboratory, by the Department of Electrical and Computer Engineering, University of Tennessee, August 1985.