

Ευάγγελος Ι. Σακελλαρίου



Ηλικία 44 ετών

☎ (+30) 697 40 49 948

✉ evangelosenergy@gmail.com

📍 Ίμβρου 4, Ναύπλιο. Αργολίδα

Education

**Διδακτορικό στις
Ανανεώσιμες Πηγές
Ενέργειας**
Σεπ 2017 – Ιουν 2020

De Montford University, Λεϊσσεστερ, Ενωμένο Βασίλειο

Επιβλέπων: Dr. Andrew Wright

Διατριβή: Energetic study of a solar assisted ground source heat pump system for domestic heating with parametric analyses via simulation.

**Μ.Δ.Ε. Ενεργειακή
Τεχνολογία**
Σεπ 2016 - Δεκ 2017

Heriot Watt University and Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθήνας.

Επιβλέπων: Δρ. Πέτρος Αξαόπουλος

Διατριβή: Simulation and experimental performance of a modified PV panel to a PVT collector.

**Πτυχίο. Ενεργειακός
Μηχανικός**
Σεπ 1999 – Μάιο 2003

Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα (ΤΕΙ) Αθήνας.

Επιβλέπων: Δρ. Πέτρος Αξαόπουλος

Πτυχιακή: Ηλιοβοηθούμενη αντλία θερμότητας για θέρμανση νερού χρήσης, πειραματική πιστοποίηση μαθηματικού μοντέλου.

Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά

E. Sakellariou and P. Axaopoulos, "Simulation and experimental performance analysis of a modified PV panel to a PVT collector," Sol. Energy, vol. 155, pp. 715–726, 2017.

E. Sakellariou and P. Axaopoulos, "An experimentally validated, transient model for sheet and tube PVT collector," Sol. Energy, vol. 174, pp. 709–718, 2018.

E. I. Sakellariou, A. J. Wright, P. Axaopoulos, and M. A. Oyinlola, "PVT based solar assisted ground source heat pump system: Modelling approach and sensitivity analyses," Sol. Energy, vol. 193, no. September, pp. 37–50, Nov. 2019.

E. I. Sakellariou and P. J. Axaopoulos, "Energy performance indexes for solar assisted ground source heat pump systems with photovoltaic-thermal collectors," Appl. Energy, vol. 272, no. February, p. 115241, 2020.

E. I. Sakellariou, P. J. Axaopoulos, and A. J. Wright, "Energy and economic evaluation of a solar assisted ground source heat pump system for a north Mediterranean city," Energy Build., vol. 231, p. 110640, 2020.

E. I. Sakellariou, A. J. Wright, and P. J. Axaopoulos, "Energy, economic and emission assessment of a solar assisted shallow earth borehole field heat pump system for domestic space heating in a north European climate," Geothermics, vol. 95, no. April, p. 102159, 2021.

E. I. Sakellariou, P. J. Axaopoulos, I. E. Sarris, and N. Abdullaev, "Improving the Electrical Efficiency of the PV Panel via Geothermal Heat Exchanger: Mathematical Model, Validation and Parametric Analysis," Energies, no. 14, p. 6415, 2021.

B. V. Bot, P. J. Axaopoulos, E. I. Sakellariou, O. T. Sosso, and J. G. Tamba, "Energetic and economic analysis of biomass briquettes production from agricultural residues," Appl. Energy, vol. 321, no. June, p. 119430, 2022.

B. V. Bot, P. J. Axaopoulos, O. T. Sosso, E. I. Sakellariou, and J. G. Tamba, “Economic analysis of biomass briquettes made from coconut shells, rattan waste, banana peels and sugarcane bagasse in households cooking,” Int. J. Energy Environ. Eng., no. 0123456789, 2022.

E. I. Sakellariou, P. J. Axaopoulos, B. V. Bot, and I. E. Sarris, “Energy Performance Evaluation of a Solar PVT Thermal Energy Storage System Based on Small Size Borefield,” Energies, no. 15, p. 7906, 2022.

E. I. Sakellariou, P. J. Axaopoulos, B. V. Bot, and K. A. Kavadias, “First Law Comparison of a Forced-Circulation Solar Water Heating System with an Identical Thermosyphon,” Energies, vol. 16, no. 1, 2023.

Abdullaev, N A, P J Axaopoulos, E I Sakellariou, A Sh Shaislamov, and R R Juraev. 2023. “Experimental Investigation of Solar Powered Refrigerator in Uzbekistan Climate.” <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1142/1/012036>.

Evangelos I. Sakellariou *, Petros J. Axaopoulos, Kosmas A. Kavadias, Antonios Nazos
University of West Attica. Department of Mechanical Engineering. Campus II. Thivon 250. 12241 Aegaleo. Greece
Accepted, under press, **Probabilistic economic evaluation of the most prevalent in Greek market space heating systems**

Διδασκαλία και επίβλεψη Διπλωματικών

Σεπ 2021 - Today	Αυτόνομη διδασκαλία μαθήματος μέσω του προγράμματος ΕΣΠΑ (Θερμικοί Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας) – Σχολή Μηχανικών/ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών/ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
Σεπ 2021 - Today	Αυτόνομη διδασκαλία μαθήματος μέσω του προγράμματος ΕΣΠΑ (Θερμοδυναμική II) – Σχολή Μηχανικών/ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών/ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
Φεβ 2021 - Today	Thermofluids (σύμβαση - 48 ώρες το εξάμηνο) (Θερμοδυναμική, Μετάδοση Θερμότητας, Μηχανική Ρευστών) – ΜΔΕ στα Συστήματα Ενέργειας / Σχολή Μηχανικών/ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών/ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
Φεβ 2020 - Today	Παθητικά ηλιακά συστήματα και αντλίες θερμότητας (σύμβαση - 12 ώρες το εξάμηνο) – ΜΔΕ στα Συστήματα Ενέργειας / Σχολή Μηχανικών/ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών/ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.
Σεπ 2021 - Today	Επίβλεψη 5 Διπλωματικών βασικού τίτλου σπουδών και 1 Διπλωματική για το ΜΔΕ. Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών/ Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής.

Ανακοινώσεις σε επιστημονικά συνέδρια

Σεπ 2015	<u>E. Sakellariou</u> and P. Axaopoulos, “Experimental evaluation of a retrofitted PV / T collector,” in International Conference ‘Science in Technology’ SCinTE 2015 Experimental, 2015, p. SCinTE-123-A03-068.
Ιουν 2019	<u>E. Sakellariou</u> , A. Wright, and M. Oyinlola, “independent.,” in Solar and geothermal energy for low-carbon space heating and energy independence. Proceedings of the International Conference on Energising the SDGs through Appropriate Technology and Governance., 2019, pp. 141–152.
Σεπ 2019	Oyinlola, M. et al. (2019). Thermal Analysis of an Earth Energy Bank, in: Proceedings of the 16th UK Heat Transfer Conference (UKHTC2019) 8-10 September 2019, Nottingham. UKHTC2019-193.

Επαγγελματική εμπειρία

2008 -Today	Ελεύθερος Επαγγελματίας Μηχανικός. Μελετητής και σύμβουλος για ενεργειακά συστήματα. Μελέτη, σχεδίαση και διαχείριση ΦΒ έργων από 10 kWp ως 1 MWp. Σχεδίαση και εγκατάσταση θερμοηλιακών συστημάτων για θέρμανση χώρου και ζεστό νερό χρήσης.
-------------	--

Μελέτη και εγκατάσταση αντλιών θερμότητας για οικιακές εφαρμογές. Ενεργειακές επιθεωρήσεις σε κτήρια και συστήματα θέρμανσης και κλιματισμού (ΚΕΝΑΚ).

2007 - 2009	ΦΒ Μηχανικός, HELIOSRES OE.: Μηχανικός ΦΒ διασυνδεδεμένων συστημάτων από 1 kWp ως 100 kWp. Μελέτη, σχεδίαση, προμήθειες έργου και θέση σε λειτουργία.
2006 - 2007	Βοηθός ερευνητής: Σχεδίαση και υλοποίησης βέλτιστου ασαφούς ελεγκτή (Fuzzy logic) για ηλιοβοηθούμενη αντλία θερμότητας (Archeriids, European Union). ΤΕΙ Αθήνας, εργαστήριο ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Επιβλέπων – επιστημονικός υπεύθυνος Πέτρος Αξαόπουλος.
2005 - 2007	Μηχανικός συντήρησης σε διυλιστήριο πετρελαίου, KINTEC (Siemens): Εργασίες ως βοηθός του μηχανικού συμβολαίου. Εργασίες είχαν να κάνουν με την οργάνωση, επίβλεψη και υλοποίηση την προγραμματισμένης προληπτικής συντήρησης, βάση του συμβολαίου συντήρησης. Συγγραφή ημερήσιων αναφορών σχετικά με τις εργασίες συντήρησης και κοστολόγηση εξωσυμβατικών εργασιών
2004 - 2005	Military duties as Officer in Hellenic Armed Forces: Αποφοίτηση ως έφεδρος ανθυπολοχαγός.
1996 - 2004	Οδηγός βουνού σε γραφεία εναλλακτικού τουρισμού: Ποδηλασία βουνού, Ραφτινγκ, ορειβασία, αναρρίχηση.

Συγγραφή σημειώσεων και βιβλίων

- Σημειώσεις μαθήματος Θερμοδυναμική II - Εξέργεια (40 σελ), με ασκήσεις.
- Σημειώσεις μαθήματος Θερμικά Συστήματα Παραγωγής Ενέργειας (360 σελ), με ασκήσεις.

Αιτήσεις για χρηματοδότηση έρευνας

- **Μεταδιδακτορική έρευνα:** ENERGETIC STUDY OF A PHOTOVOLTAIC-THERMAL BASED HEAT PUMP SYSTEMS PAIRED WITH A NOVEL SLAB-SHAPED GEOTHERMAL HEAT EXCHANGER, A LOW-COST NET-ZERO ENERGY SOLUTION (ΕΛΙΔΕΚ), **2020**.
- **Project:** Innovative digitalized educational postgraduate course in Sustainable Energy Engineering (Erasmus +, Capacity Building in Higher Education). **2023**.

Απονομές και τιμητικές διακρίσεις

Βραβευμένη ερευνητική πρόταση για Διδακτορικό έργο 2016. De Montford University.

Πλήρης υποτροφία για διδακτορικές σπουδές (μισθός και δίδακτρα).

Επιπρόσθετα προσόντα και ικανότητες

Αγγλικά – Άριστη γνώση

MATLAB – Άριστη γνώση

TRNSYS – Άριστη γνώση

Ενεργειακός επιθεωρητής για κτήρια και συστήματα θέρμανσης ψύξης κλιματισμού

Python – Καλή γνώση

Design Builder – Καλή γνώση

AutoCAD – Καλή γνώση

Ερευνητικά ενδιαφέροντα

Ενεργειακή απόδοση κτηρίων και εφαρμογές ήπιων μορφών ενέργειας στα κτήρια
Φυσική κτηρίων
Ηλιακά συστήματα
Συστήματα αβαθούς γεωθερμίας

Οικονομική ανάλυση ενεργειακών συστημάτων
Εξεργειακή ανάλυση συστημάτων
Αποθήκευση θερμότητας
Δείκτες αξιολόγησης ενεργειακών συστημάτων
Μηχανική μάθηση στα συστήματα ΑΠΕ

Συστάσεις

Δρ. Πέτρος Αξαόπουλος

Ομότιμος καθηγητής στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας
Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. Τμήμα Μηχανολόγων
Μηχανικών. Campus II. Θηβών 250. 12241 Αιγάλεω.
Ελλάδα
Τηλέφωνο: +30 697 99 27 397
email: pax@uniwa.gr

Dr. Andrew Wright

Reader in Building Engineering Physics
De Montfort University, The Gateway,
Leicester, LE1 9BH, United Kingdom
Telephone: +44 (0)116 257 7960
email: awright@dmu.ac.uk