

**ΚΟΣΜΑΣ Α. ΚΑΒΒΑΔΙΑΣ**  
**ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

**Τηλέφωνο:** +30-210-5381579

**Fax:** +30-210-5381467

**E-mail:** [kkav@uniwa.gr](mailto:kkav@uniwa.gr)



**Website:** [www.sealab.gr](http://www.sealab.gr)



**Επάγγελμα:** Επίκουρος Καθηγητής, Σχολή Μηχανικών, Τμήμα Μηχανολόγων  
Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

## ΣΠΟΥΔΕΣ

Διδακτορικό Δίπλωμα

**Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων – Τμήμα Φυσικής**

Τίτλος διδακτορικής διατριβής: *"Σύγχρονος Ηλιακός Χάρτης της Ελλάδας με Εφαρμογή σε Υβριδικά Συστήματα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας"*

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα

*"Συστήματα Διαχείρισης Ενέργειας και Προστασίας Περιβάλλοντος"*

**Πανεπιστήμιο Πειραιώς – Τμήμα Τεχνολογίας και Συστημάτων Παραγωγής**

**Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο – Τμήμα Χημικών Μηχανικών**

Πτυχίο Μηχανολόγου Μηχανικού Τ.Ε.

**Τ.Ε.Ι. Πειραιά – Τμήμα Μηχανολογίας**

## ΠΕΔΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

- ✓ Μελέτη και αξιολόγηση δυναμικού Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- ✓ Σχεδιασμός Υβριδικών Συστημάτων Ήπιων Πηγών Ενέργειας
- ✓ Διαχείριση – εξόρυξη πληροφορίας και γνώσης από δεδομένα
- ✓ Μελέτη – Οικονομοτεχνική Ανάλυση Ενεργειακών Εγκαταστάσεων
- ✓ Περιβαλλοντικές Επιπτώσεις – Κοινωνική Αποδοχή Ενεργειακών Εγκαταστάσεων
- ✓ Αξιολόγηση της Αγοράς στον Τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- ✓ Αξιολόγηση Συστημάτων Αποθήκευσης Ενέργειας
- ✓ Βέλτιστη Διαχείριση Αυτόνομων Ενεργειακών Συστημάτων

- ✓ Η Εκπαίδευση στον Τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας
- ✓ Μελέτη – Αξιολόγηση Ενεργειακής Συμπεριφοράς Κτηρίων

## ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Επάρκεια Αγγλικής γλώσσας (απόφασης Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων).

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- 1998 – 1999, **Mechanical Industrial Suppliers Ltd – Τεχνική – Εμπορική Εταιρεία.**
- Κάτοχος Άδειας Ασκήσεως Επαγγέλματος Μηχανολόγου Μηχανικού Τ.Ε με Α.Μ. 19339 (2000).
- 2000 – 2009, **Ελεύθερος Επαγγελματίας – Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.**

Αντικείμενο: **Μηχανολογικές Μελέτες – Υπηρεσίες Εκπαίδευσης.**

**Εκπόνηση μελετών έργων προστασίας περιβάλλοντος, έργων αποθήκευσης ενέργειας με αντλιοσταμείωση, μελέτες αξιολόγησης αιολικών πάρκων, μελέτες έργων εξοικονόμησης ενέργειας, μελέτες φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων.**

- 2009 – 2017, **Καθηγητής Εφαρμογών**, ειδικότητας Μηχανολόγου με **εξειδίκευση στα Υβριδικά Συστήματα Ήπιων Μορφών Ενέργειας**, Τμήμα Μηχανολογίας, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ.  
2017 – σήμερα, **Επίκουρος Καθηγητής**, Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Σχολή Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ενδεικτικά Ερευνητικά Έργα με συμμετοχή ως μέλος της Ερευνητικής Ομάδας:

- *"TILOS (Technology Innovation for the Local Scale Optimum Integration of Battery Energy Storage)"*, Horizon 2020
- *"CRISP, Creating Innovative Sustainability Pathways"*, FP7
- *"Μεγιστοποίηση Ενεργειακής Αυτονομίας Ελληνικών Νησιών με Χρήση Υβριδικών Σταθμών Ηλεκτροπαραγωγής Βασισμένων σε Ανανεώσιμες Μορφές Ενέργειας και Κατάλληλων Συστημάτων Αποθήκευσης Ενέργειας"*, "Αρχιμήδης I"
- *"Αριστοποίηση των Συστημάτων Νερού σε Νησιωτικές Περιοχές με Περιορισμένους Υδάτινους Πόρους"*, "Αρχιμήδης II"
- *"Μελέτη και Πρόβλεψη της Διαχρονικής Εξέλιξης των Εκπομπών NO<sub>x</sub> – SO<sub>2</sub> – CO<sub>2</sub> από τον Εγχώριο Τομέα Ηλεκτροπαραγωγής Ενόψει της Εναρμόνισης με τις*

*Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την Ποιότητα του Ατμοσφαιρικού Περιβάλλοντος", "Αρχιμήδης II"*

- *"Προσομοίωση-Μελέτη Ενεργειακής Απόδοσης Κτιριακών Εγκαταστάσεων με Εφαρμογή Παθητικών και Υβριδικών Ηλιακών Συστημάτων και Δομικών Στοιχείων, Οικονομικά Αποδοτικών, με Στόχο τη Βελτίωση της Θερμικής Συμπεριφοράς των Κτηρίων στην Ελλάδα", "Αρχιμήδης II"*
- *"Συγκριτική Αξιολόγηση Συστημάτων Υδρογόνου - Τεχνολογιών Αποθήκευσης Ενέργειας για την Υποστήριξη Αυτόνομων Υβριδικών Σταθμών Ηλεκτροπαραγωγής Ανανεώσιμης Βάσης", "Αρχιμήδης III"*
- *"Αξιοποίηση Μετεωρολογικών Δεδομένων για Ηλιακά Συστήματα Ενέργειας", "Αρχιμήδης III"*
- *"SENSATION-Advanced Sensor Development for Attention, Stress Vigilance and Sleep/Wakefulness Monitoring", Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) – Ινστιτούτο Μεταφορών (ΙΜΕΤ)*

## **ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΡΓΟ**

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις:

- 32 Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά
- 95 ανακοινώσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια
- 25 ανακοινώσεις σε εθνικά επιστημονικά συνέδρια
- h-index 18 on Scopus database and 23 on google scholar database.

Συγγραφή βιβλίων:

- Χρήστος Κοίλιας, Κοσμάς Καββαδίας, 1992 "DR-DOS 6.0 Εγχειρίδιο χρήστη", Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών ISBN: 960-7235-07-Χ, 350 σελίδες.
- Ιωάννης Κ. Καλδέλλης, Κοσμάς Α. Καββαδίας, 2001, "Εργαστηριακές Εφαρμογές Ήπιων Μορφών Ενέργειας", Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης ISBN: 960-351-345-8, 370 σελίδες.
- Ιωάννης Κ. Καλδέλλης, Κοσμάς Α. Καββαδίας, 2005, "Υπολογιστικές Εφαρμογές Ήπιων Μορφών Ενέργειας (Αιολική Ενέργεια – Μικρά Υδροηλεκτρικά)", Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης ISBN: 960-351-631-7, 555 σελίδες.
- Ιωάννης Κ. Καλδέλλης, Γεώργιος Χ. Σπυρόπουλος, Κοσμάς Α. Καββαδίας, 2007, "Υπολογιστικές Εφαρμογές Ήπιων Μορφών Ενέργειας (Ηλιακή Ακτινοβολία – Φωτοβολταϊκές Εγκαταστάσεις – Ηλιακά Θερμικά Συστήματα)", Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης ISBN: 978-960-351-686-6, 395 σελίδες.

Συγγραφή κεφαλαίων σε συλλογικούς τόμους:

- Kavadias K.A., 2010, "Integration of stand-alone and hybrid wind energy systems into buildings", Chapter 14, pp. 475-505, in book "Stand-alone and hybrid wind energy systems. Technology, energy storage and applications" edited by J.K. Kaldellis, Woodhead Publishing, ISBN 978-1-84569-527-9.

- Kavadias K.A., 2012, "Stand-Alone, Hybrid Systems", Chapter 2.19, pp. 623-655, in book "Comprehensive Renewable Energy "edited by Sayigh A., Elsevier B.V., ISBN 978-008-087-872-0.
- Kavadias K.A., Apostolou D., 2018, "Hydro Power", under publication, in book "Advancements in Power Engineering" edited by Viorel Badescu, Cristian Lazaroiu and Linda Barelli, CRC Press Taylor and Francis Group.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- Διδασκαλία από το 1998 έως το 2009, ως Εργαστηριακός Συνεργάτης και από το 2009 έως σήμερα ως μόνιμο μέλος Ε.Π. του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (πρώην ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ):
  - *Υβριδικά Συστήματα Παραγωγής – Εξοικονόμηση Ενέργειας*
  - *Ενεργειακή Αναβάθμιση Βιομηχανιών και Κτηρίων*
  - *Ήπιες Μορφές Ενέργειας*
  - *Ήπιες Μορφές Ενέργειας I*
  - *Ήπιες Μορφές Ενέργειας II*
  - *Ενεργειακή Μηχανική και Διαχείριση Φυσικών Πόρων*
- Εισηγητής σε κύκλους σεμιναρίων με θέμα:
  - Ενεργειακά Συστήματα Διαχείρισης-Εξοικονόμησης Ενέργειας
  - Αιολικά Πάρκα
  - Εναλλακτικές Μορφές Ενέργειας
  - Ενέργεια, Περιβάλλον και Νέες Τεχνολογίες
  - Εκπαίδευση Υποψήφιων Ενεργειακών Επιθεωρητών
  - Καινοτόμες Τεχνολογίες Εφαρμογών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Εξοικονόμησης Ενέργειας
  - Σύγχρονες Τεχνολογίες Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας & Αντιρρύπανσης
  - Σύγχρονες Τεχνολογίες Αποθήκευσης Ενέργειας
  - Σύγχρονες Τεχνολογίες Υδρογόνου
- Διδασκαλία ή/και επίβλεψη Διπλωματικών Εργασιών στα Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών:
  - Ενεργειακά Συστήματα (Heriot Watt University - Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής).
  - Ενεργειακές και Περιβαλλοντικές Επενδύσεις (Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής)

- Επαγγελματική και Περιβαλλοντική Υγεία – Κατεύθυνση Υγιεινής Περιβάλλοντος (Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας, ΕΣΔΥ)
- Αρχιτεκτονική και Δομοστατική Αποκατάσταση Ιστορικών Κτηρίων και Συνόλων (Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών ΤΕ, ΑΕΙ Πειραιά ΤΤ)
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας & Διαχείριση Ενέργειας στα Κτήρια (Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών και Βιομηχανικού Σχεδιασμού Τ.Ε. και Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών Τ.Ε., ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας)