

Γιώργος Τσατσαρώνης

Ομότιμος Καθηγητής Technische Universität Berlin

Καθηγητής ERA στο Centre of Excellence on Sustainable Energy στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος»

Μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης

Ο Γιώργος Τσατσαρώνης κατείχε την Bewag Έδρα Ενεργειακής Μηχανικής και Προστασίας του Περιβάλλοντος στο Technische Universität Berlin της Γερμανίας από τον Μάιο του 1994 έως τον Μάρτιο του 2024. Είναι απόφοιτος του Πειραματικού Σχολείου του Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (1961-1967). Έλαβε δίπλωμα Μηχανολόγου-Ηλεκτρολόγου (κατεύθυνση Μηχανολόγου Μηχανικού) από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (1967-1972). Στο διάστημα 1972-1982 έλαβε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα στα Οικονομικά (MBA), Διδακτορικό Δίπλωμα (Dr.-Ing.) στην καύση, και πτυχίο Dr. Habilitatus (Υφηγεσία και Venia Legendi) στη Θερμοοικονομία, όλα από το Πανεπιστήμιο RWTH Aachen, Γερμανία. Την περίοδο 1982-1994 απασχολήθηκε ως τακτικός καθηγητής σε δύο ιδρύματα των ΗΠΑ (Desert Research Institute, Reno, Nevada ως Research Professor και Tennessee Tech University, Cookeville, Tennessee, ως Professor of Mechanical Engineering στο Center of Excellence for Electric Power). Από τον Νοέμβριο του 2023 είναι μέλος του Συμβουλίου Διοίκησης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Από τον Μάρτιο του 2025 είναι European Research Area (ERA) Professor στο Centre of Excellence on Sustainable Energy στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

Οι τομείς ενδιαφέροντός του περιλαμβάνουν το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την ανάλυση και τη βελτιστοποίηση συστημάτων μετατροπής ενέργειας, καθώς και τις προσπάθειες απανθρακοποίησης. Η βελτιστοποίηση εστιάζει στην ελαχιστοποίηση του κόστους του τελικού προϊόντος του υπό μελέτη συστήματος και σε ζητήματα βιωσιμότητας. Συνέβαλε σημαντικά στη βελτιστοποίηση ενεργειακών συστημάτων καθώς και στις βασικές αρχές και την ορολογία των μεθόδων που βασίζονται στην εξέργεια. Μελέτησε ερευνητικά διάφορα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, συστήματα συμπαραγωγής, συστήματα ψύξης, ενεργοβόρες χημικές διεργασίες (παραγωγή υδρογόνου, σύνθεση αμμωνίας και παραγωγή μεθανόλης), διεργασίες δέσμευσης CO₂ από καυσαέρια, κυκλικές διεργασίες που χρησιμοποιούν CO₂ για την παραγωγή ηλεκτρισμού, συστήματα τηλεθέρμανσης, συστήματα κυψελών καυσίμου, διεργασίες σχετικές με την παραγωγή και χρήση υγροποιημένου φυσικού αερίου, διεργασίες διαχωρισμού αέρα, τεχνολογίες καύσης και τη χρήση ενέργειας σε κτίρια.

Είναι συν-συγγραφέας του βιβλίου Thermal Design and Optimization (Wiley, 1996). Οι περισσότερες από 500 δημοσιεύσεις του σε βιβλία, περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων και εγκυκλοπαίδειες έλαβαν περισσότερες από 30 000 αναφορές στην διεθνή βιβλιογραφία. Διετέλεσε μέλος του Κυπριακού Συμβουλίου Αναγνώρισης Τίτλων Σπουδών καθώς και αξιολογητής διαφόρων προγραμμάτων έρευνας και διδασκαλίας σε πανεπιστήμια του Βελγίου, της Εσθονίας, της Γερμανίας, της Ελλάδας, της Ισπανίας, της Σουηδίας και των ΗΠΑ. Είναι Honorary Editor ή Associate Editor πολλών διεθνών περιοδικών, διετέλεσε πρόεδρος ή συμπρόεδρος σε 22 διεθνή συνέδρια και έλαβε πολλά διεθνή βραβεία και διακρίσεις, μεταξύ των οποίων δύο Doctoris Honoris Causa (από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, και το Πολυτεχνείο του Βουκουρεστίου, Ρουμανία), δύο τιμητικές θέσεις Καθηγητού από την Κίνα (North China University of Electric Power και Zhejiang University of Technology), καθώς και το χρυσό μετάλλιο George Westinghouse, το Edward F. Obert Best Paper Award (δύο φορές), και το χρυσό μετάλλιο James Harry Potter, όλα από την American Society of Mechanical Engineers (ASME).