

Βιογραφικό Σημείωμα

Όνοματεπώνυμο:	Αχιλλέας Δ. Μπουρσιάνης
Θέση:	Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.
Σπουδές:	<ul style="list-style-type: none"> • Διδακτορικό Δίπλωμα, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ., 2017 • Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ηλεκτρονικής Φυσικής (Ραδιοηλεκτρολογίας), Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ., 2005 • Πτυχίο Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ., 2001
Εκπαιδευτική Δραστηριότητα:	<p>Διδασκαλία μαθημάτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εργαστήριο Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. • Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών και Δικτύων, Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. • Δίκτυα Επικοινωνίας και Υπολογιστών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Ηλεκτρονικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. • Συστήματα Ευρυζωνικών Επικοινωνιών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Ηλεκτρονικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. • Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Ηλεκτρονικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. • Εργαστήριο Τηλεπικοινωνιών, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Ηλεκτρονικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ.
Επιστημονική Δραστηριότητα:	<ul style="list-style-type: none"> • Ερευνητής στο Τμήμα Φυσικής, Α.Π.Θ. (Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Α.Π.Θ.) <p>Κατάλογος επιλεγμένων έργων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Παροχή υπηρεσιών μέτρησης, καταγραφής, ελέγχου και δημοσίευσης των αποτελεσμάτων μετρήσεων της ΗΜ ακτινοβολίας στο περιβάλλον, 2003-2021 ○ Σύμβουλος τεχνικής υποστήριξης για την ανάπτυξη μητροπολιτικών δικτύων οπτικών ινών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, 2004-2009 ○ Ανάπτυξη δικτύου ευρυζωνικών μετρητών για τη συνεχή καταγραφή της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας στο περιβάλλον, 2009-2012 ○ Ασφαλής εκτίμηση της έκθεσης και του κυνδύνου από ασύρματες δικτυακές συσκευές (SEAWIND), 2010-2012 ○ Ανάπτυξη RF/RFID συστημάτων ελέγχου & καταγραφής προϊόντων και προσωπικού, 2012-2015 ○ Αξιοποίηση Τεχνολογιών 5G-IoT για την Ορθολογική Διαχείριση και Εξοικονόμηση Υδάτινων Πόρων στην Αγροτική Παραγωγή, 2019-2020 ○ Σχεδίαση συστημάτων συγκομιδής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από δίκτυα κινητών και ασύρματων επικοινωνιών, 2019-2021 ○ Έξυπνο Διασυνδεδεμένο Διαδίκτυο των Πραγμάτων Επόμενης Γενιάς, 2021-2023

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ταξινόμηση και χαρακτηρισμός εικόνων εμβρύων για την υποβοηθούμενη αναπαραγωγή με χρήση τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής όρασης, 2022-σήμερα ○ Έξυπνα Ψυγεία με χρήση τεχνολογιών IoT, 2022-σήμερα ○ Υμνωδός-Αναγνώριση και άμεσος χαρακτηρισμός Πολιτιστικών τεκμηρίων για την εκπαίδευση και την προβολή της Βυζαντινής Μουσικής με χρήση τεχνητής νοημοσύνης, 2022-σήμερα ● Κριτής σε 15 διεθνή περιοδικά ● Μέλος επιστημονικής επιτροπής 6 διεθνών συνεδρίων ● Μέλος επιστημονικών ενώσεων: IEEE, Ομοσπονδία Τηλεπικοινωνιακών Μηχανικών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (FITCE), Ένωση Ελλήνων Φυσικών (ΕΕΦ)
Ερευνητική Δραστηριότητα:	<p>Κατάλογος επιλεγμένων επιστημονικών δημοσιεύσεων:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. F. Mavromatis, A. Boursianis, T. Samaras, C. Koukourlis, and J. N. Sahalos, "A broadband monitoring system for electromagnetic-radiation assessment", <i>IEEE Antennas and Propagation Magazine</i>, vol. 51, no. 1, pp. 71-79, 2009. doi: 10.1109/MAP.2009.4939020. 2. S. K. Goudos, T. V. Yioultsis, A. D. Boursianis, K. E. Psannis, and K. Siakavara, "Application of New Hybrid Jaya Grey Wolf Optimizer to Antenna Design for 5G Communications Systems," in <i>IEEE Access</i>. doi: 10.1109/ACCESS.2019.2919116. 3. Achilles D. Boursianis, Maria S. Papadopoulou, Panagiotis Diamantoulakis, Aglaia Liopa-Tsakalidi, Pantelis Barouchas, George Salahas, George Karagiannidis, Shaohua Wan, Sotirios K. Goudos, "Internet of Things (IoT) and Agricultural Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) in smart farming: A comprehensive review," <i>Internet of Things</i>, Vol. 18, 2022, 100187, doi: 10.1016/j.iot.2020.100187. 4. A. D. Boursianis et al., "Smart Irrigation System for Precision Agriculture—The AREThOU5A IoT Platform," in <i>IEEE Sensors Journal</i>, vol. 21, no. 16, pp. 17539-17547, 15 Aug.15, 2021, doi: 10.1109/JSEN.2020.3033526. 5. A. D. Boursianis et al., "Multiband Patch Antenna Design Using Nature-Inspired Optimization Method," in <i>IEEE Open Journal of Antennas and Propagation</i>, vol. 2, pp. 151-162, 2021, doi: 10.1109/OJAP.2020.3048495. 6. A. D. Boursianis, M. S. Papadopoulou, S. Koulouridis, P. Rocca, A. Georgiadis, M. M. Tentzeris, and S. K. Goudos, "Triple-Band Single-Layer Rectenna for Outdoor RF Energy Harvesting Applications," <i>Sensors</i>, vol. 21, no. 10, p. 3460, May 2021, doi: 10.3390/s21103460. 7. A. D. Boursianis, M. S. Papadopoulou, M. Salucci, A. Polo, P. Sarigiannidis, K. Psannis, S. Mirjalili, S. Koulouridis, and S. K. Goudos, "Emerging Swarm Intelligence Algorithms and Their Applications in Antenna Design: The GWO, WOA, and SSA Optimizers," <i>Applied Sciences</i>, vol. 11, no. 18, p. 8330, Sep. 2021, doi: 10.3390/app11188330.