

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΑΡΜΕΝΙΑΚΟΣ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ημερομηνία Γέννησης: 08/07/1994

Εθνικότητα: Ελληνική

Διεύθυνση Οικίας: Καράμπαμπα 57, Άγιος Δημήτριος, 17341, Αθήνα

Διεύθυνση Εργασίας: Οδυσσέα Ανδρούτσου 150, 18532, Πειραιάς

Κινητό: 6939062627

Τηλέφωνο: 2109760846

Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: harmen@unipi.gr

Ο Δρ. Χάρης Αρμενιάκος έλαβε το Πτυχίο του στο Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων τον Φεβρουάριο του 2017 από το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και το μεταπτυχιακό του Δίπλωμα στις Ψηφιακές Επικοινωνίες και Δίκτυα τον Ιούνιο του 2018 από το ίδιο πανεπιστήμιο. Τον Ιούλιο του 2024 έλαβε το διδακτορικό του δίπλωμα με τίτλο διδακτορικής διατριβής «Αξιολόγηση της επίδοσης επίγειων και εναέριων δικτύων επικοινωνιών». Αυτή τη περίοδο εκπονεί τη μεταδιδακτορική του έρευνα στο Πανεπιστήμιο Πειραιώς ενώ παράλληλα είναι εντεταλμένος Διδάσκοντας στο Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Από το 2018 συμμετέχει σε εθνικά και Ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (Horizon2020).

Έχει δημοσιεύσει άρθρα σε κορυφαία διεθνή περιοδικά και συνέδρια σε συνεργασία με κορυφαία ονόματα της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας. Αυτή τη περίοδο διατελεί ενεργός κριτής για τα περιοδικά IEEE Transactions on Wireless Communications και IEEE Transactions on Communications. Επιπλέον, ήταν μέλος της οργανωτικής επιτροπής του συνεδρίου ICC 2025 για την ειδική συνεδρία SAC - RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES & SMART ENVIRONMENTS. Από το 2026 διατελεί και Editor στο περιοδικό IEEE COMMUNICATIONS LETTERS ενώ το ανακηρύχθηκε "Exemplary Reviewer" για το 2025 από το ίδιο περιοδικό. Τα ερευνητικά του ενδιαφέροντα εστιάζουν στη χρήση εργαλείων Στοχαστικής Γεωμετρίας για i) αξιολόγηση της επίδοσης επίγειων και εναέριων δικτύων επικοινωνιών, ii) Electromagnetic Signal and Information Theory (ESIT), iii) Joint Communication and Sensing (JCAS).

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2013 - 2017	Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα
	Πτυχιακή εργασία: Ανάλυση και προσομοίωση συστημάτων MIMO-OFDM
2017 - 2018	Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα

	Διπλωματική εργασία: Ανάπτυξη Γεωμετρικού Στοχαστικού Μοντέλου Καναλιού για επικοινωνίες μεταξύ οχημάτων
2018 -2024	Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Ελλάδα
	Διδακτορική διατριβή: Αξιολόγηση της επίδοσης επίγειων και εναέριων δικτύων επικοινωνιών

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

2016 -2018	Επικοινωνίες οχήματος με όχημα
	[Junior Researcher] Ανάπτυξη Γεωμετρικού Στοχαστικού Μοντέλου διαύλου για επικοινωνίες μεταξύ οχημάτων, Μετρήσεις καναλιού για επικοινωνίες οχημάτων, Στατιστική Μοντελοποίηση καναλιού
2016 - 2018	Σχεδιασμός και Ανάλυση ασύρματων συστημάτων επικοινωνιών
	[Junior Researcher] Σχεδιασμός και ανάλυση κυματομορφών OFDM, Σχεδιασμός υποψήφιας κυματομορφών για δίκτυα 5 ^{ης} γενιάς, Ανάλυση συστημάτων massive MIMO – OFDM
2018 -2024	Επικοινωνίες Μη Επανδρωμένων Εναέριων Οχημάτων
	[Junior Researcher] Στοχαστική γεωμετρία , Ανάλυση επίδοσης και αξιολόγησης, Διαχείριση και καταστολή παρεμβολών, Ανάλυση πιθανότητας κάλυψης

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

2018 -2019	Waveform Design and benchmarking Tool (WiIDCAT) [Ευρωπαϊκή Ένωση - H2020]
	[Junior Researcher] Συμμετοχή στην ανάπτυξη λογισμικού σε κώδικα MATLAB, Συμμετοχή στην ανάπτυξη λογισμικού σε κώδικα LabView, Συμμετοχή στην συγγραφή παραδοτέων
2018-	Τεχνολογίες πολυτροπικής μηχανικής μάθησης και επεξεργασίας σήματος από ετερογενείς πηγές

	<p>δεδομένων με εφαρμογή στην ασφάλεια και επιτήρηση κρίσιμων υποδομών και εγκαταστάσεων (ΜΗΤΙΣ) [Συγχρηματοδοτούμενο από Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση]</p> <p>[Junior Researcher] Συμμετοχή στην ανάπτυξη αλγορίθμων μηχανικής μάθησης σε κώδικα MATLAB, Συμμετοχή στην συγγραφή παραδοτέων</p>
2020-2021	<p>enabling Hybrid beamforming and Massive MIMO through IERning (HAMMER) [Ευρωπαϊκή Ένωση – H2020]</p> <p>[Junior Researcher] Υλοποίηση αλγορίθμων υβριδικού beamforming, ανάπτυξη αλγορίθμων βαθιάς μάθησης για εκτίμηση καναλιού και σχεδίαση 5G κυματομορφών</p>
2024-σήμερα	<p>Integrated Sensing, Energy & Communication for 6G Networks – iSEE-6G (Ευρωπαϊκή Ένωση - 6G SNS JU HORIZON):</p> <p>[Senior Researcher] Υλοποίηση αλγορίθμων υβριδικού beamforming, επικοινωνίες μεταξύ πομποδεκτών με χρήση πρωτοκόλλων διαδικτύου καθώς και ανάπτυξη μοντέλων για αξιολόγηση επίδοσης δικτύων επικοινωνιών UAV που βασίζονται στη στοχαστική γεωμετρία.</p>

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2019 - 2020	<p>Άμισθη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου στο μάθημα «Ασύρματες Επικοινωνίες» του 6^{ου} εξαμήνου και στο μάθημα «Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είκοσι έξι (26) ώρες διεξαγωγής εργαστηριακών μαθημάτων • Είκοσι (20) ώρες διενέργειας ασκήσεων • Διόρθωση εργαστηριακών ασκήσεων των φοιτητών
2020 - 2021	<p>Άμισθη διεξαγωγή επικουρικού διδακτικού έργου στο μάθημα «Ασύρματες Επικοινωνίες» του 6^{ου} εξαμήνου και στο μάθημα «Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών»</p> <ul style="list-style-type: none"> • Είκοσι έξι (26) ώρες διεξαγωγής εργαστηριακών μαθημάτων • Είκοσι (20) ώρες διενέργειας ασκήσεων • Διόρθωση εργαστηριακών ασκήσεων των φοιτητών

2021	<p>Συμμετοχή στο έργο C.791 «Υποστήριξη των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς κατά το ακαδημαϊκό έτος 2020-2021 με την ενσωμάτωση ενισχυτικής διδασκαλίας επιπρόσθετα των κύριων διαλέξεων» [Συγχρηματοδοτούμενο από Ελλάδα και Ευρωπαϊκή Ένωση]</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Τριάντα (30) ώρες παροχής επικουρικού διδακτικού έργου στο μάθημα «Συστήματα Κινητών Επικοινωνιών» • Τριάντα δύο (32) ώρες παροχής επικουρικού διδακτικού έργου στο μάθημα «Ασύρματες Επικοινωνίες»
2025	<p>ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΣΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2024-2025</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ασύρματες Επικοινωνίες (3 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο εβδομαδιαίως) • Περιβάλλοντα Προσομοίωσης Επικοινωνιακών Συστημάτων (3 ώρες θεωρία και 2 ώρες εργαστήριο εβδομαδιαίως)

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- **H. K. Armeniakos**, P. S. Bithas and A. G. Kanatas, "SIR Analysis in 3D UAV Networks: A Stochastic Geometry Approach," *IEEE Access*, vol. 8, pp. 204963-204973, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.3036983.
- **H. K. Armeniakos**, P. S. Bithas and A. G. Kanatas, "Finite Point Processes in a Truncated Octahedron-Based 3D UAV Network", *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 2021.
- **H. K. Armeniakos**, and A. G. Kanatas, "Performance Comparison of Wireless Aerial 3D Cellular Network Models.", *IEEE Communications Letters*, 2022.
- V. Tsekenis, **H.K. Armeniakos**, V. Nikolaidis, P.S. Bithas, A.G. Kanatas, "Machine Learning-Assisted Man Overboard Detection Using Radars.", *Electronics*, 10, 1345, 2021.
- **H. K. Armeniakos**, Viktor Nikolaidis, Vasileios Tsekenis, Konstantinos Maliatsos, Petros S. Bithas, Athanasios G. Kanatas, "Human Fall Detection Using mmWave Radars: A cluster-assisted Experimental Approach", *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing* (IF: 7.1) 2021.
- **H. K. Armeniakos**, K. Maliatsos, P. S. Bithas and A. G. Kanatas, "A stochastic geometry-based performance analysis of a UAV corridor-assisted IoT network", *Front. Comms. Net., Sec. Aerial and Space Networks*, 2024.
- **H. K. Armeniakos**, P. S. Bithas, K. Maliatsos and A. G. Kanatas, "Joint Energy and SINR Coverage Probability in UAV Corridor-Assisted RF-Powered IoT Networks," *IEEE Communications Letters*, vol. 28, no. 12, pp. 2904-2908, 2024.

- **H. K. Armeniakos**, A. G. Kanatas and H. S. Dhillon, "Comprehensive Analysis of Maximum Power Association Policy for Cellular Networks Using Distance and Angular Coordinates," *IEEE Transactions on Wireless Communications*, vol. 23, no. 9, pp. 12189-12205, 2024.
- G. Kanatas, **H. K. Armeniakos**, M. Di Renzo, and H. S. Dhillon, "Deterministic and Statistical Analysis of the DoF of Continuous Linear Arrays in the Near Field", *IEEE Transactions on Communications*, 2025.
- **H. K. Armeniakos**, P. S. Bithas, K. Maliatsos, and A. G. Kanatas, "Performance Analysis and Experimental Validation of UAV Corridor-Assisted Networks", *IEEE Transactions on Communications*, 2025.
- **H. K. Armeniakos**, P. S. Bithas, S. Tegos, and G. K. Karagiannidis, "Stochastic Geometry for Modeling and Analysis of Sensing and Communications: A Survey", *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 2025.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Προγραμματιστικές Γλώσσες	Matlab/Simulink , Mathematica, Octave, C++, LabView
Λειτουργικά Συστήματα	Windows, Linux
Υλικό	Επαναπρογραμματιζόμενοι πομποδέκτες/USRP, Software Defined Radio (SDR)

ΓΛΩΣΣΕΣ

Ελληνικά Αγγλικά Γερμανικά	Άριστα (Μητρική Γλώσσα) Πολύ Καλά Καλά
----------------------------------	--

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ - ΜΑΘΗΜΑΤΑ

COURSERA	Σχολή επιστήμης Υπολογιστών και Επικοινωνιών, Ecole Polytechnique Federale De Lausanne (EPFL), Ψηφιακή Επεξεργασία Σήματος, Ελβετία
----------	---