

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Δρ ΦΩΤΙΟΣ ΦΟΥΚΑΛΑΣ

13 Οκτωβρίου 2021

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

e-mails: ffoukalas@uth.gr; foukalas@ieee.org

Research ID: <https://orcid.org/0000-0002-6637-1432>



ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. Διδακτορικό, Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Ιούλιος 2011, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα, Ελλάδα.
2. Μεταπτυχιακό, Διαχείριση Συστημάτων Τεχνολογίας, Ιούλιος 2004, Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, Ελλάδα.
3. Δίπλωμα, Ηλεκτρολόγου Μηχανικού & Μηχανικού Υπολογιστών, Οκτώβριος 2001, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα.

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Ο Φώτης Φουκαλάς έχει λάβει το δίπλωμα του Ηλεκτρολόγου Μηχανικού και Μηχανικού Υπολογιστών από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης το 2001 (Τομέας Τηλεπικοινωνιών), το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Σπουδών στα Τεχνολογικά Συστήματα από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών) το 2004 και το διδακτορικό του δίπλωμα στις Επικοινωνίες και Επεξεργασία Σήματος από το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών) το 2011. Έχει συνολική εμπειρία 18 ετών στην έρευνα στον τομέα των δικτύων και επικοινωνιών, και γενικότερα στην επεξεργασία σήματος και πληροφορίας. Έχει συνεργαστεί στο παρελθόν με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, το Ερευνητικό Κέντρο Έρευνας Τεχνολογίας και Ανάπτυξης, το Πανεπιστήμιο του Κατάρ, το Πανεπιστήμιο του Πρίνστον, το Πολυτεχνείο της Δανίας και πρόσφατα με το Πανεπιστήμιο του Λονδίνου. Έχει επίσης συνεργαστεί με τον ΟΤΕ και τεχνολογικές εταιρείες της Ελλάδας σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Έχει δημοσιεύσει επιστημονικές εργασίες σε 35 περιοδικά, 40 συνέδρια και σε 5 ενότητες βιβλίων. Έχει επίσης συμμετέχει σε 14 ερευνητικά έργα και σε άλλα 8 ως επιστημονικός υπεύθυνος. Έχει επίσης διδάξει στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, στο Πανεπιστήμιο του Κατάρ και στο Πολυτεχνείο της Δανίας, ενώ παλαιότερα στο Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών στο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα της Λάρισας. Είναι μέλος του ΤΕΕ και επίτιμο μέλος του ΙΕΕΕ.

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Επίκουρος Καθηγητής (Οκτ.2021-σήμερα): Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Λαμία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ (Εξωτερικό)

Senior Research Fellow/Project Coordinator (Oct.2019-Present): High Dimensional Machine Learning Group, University College London, United Kingdom.

Senior Researcher (Dec.2016-Sep.2019): Industrial IoT Research Center, Denmark Technical University, Copenhagen, Denmark.

Research Fellow (Nov.2013-Nov.2016): Electrical Engineering, College of Engineering, Qatar University, Doha, Qatar.

Postdoc researcher (Nov.2011-Oct.2013): Electrical Engineering, College of Engineering, Qatar University, Doha, Qatar.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ (Ελλάδα)

Κύριος Ερευνητής (Σεπ.2011-Νοε.2016): Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, Αθήνα, Ελλάδα

Βοηθός Έρευνας (Μαρτ. 2003-Μαιος.2007): Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Βοηθός Έρευνας (Ιουλ.2001-Μαρτ.2003): Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

ΕΠΙΣΚΕΠΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ

Visiting Researcher (Jun.-Aug.2015): Electrical Engineering, College of Engineering, Worcester Polytechnic Institute, Boston, USA.

Visiting Researcher (Jun.-Aug.2012): Electrical Engineering, College of Engineering, Princeton University, New Jersey, USA.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

Cognitive Innovations (Jan.2020-Dec.2020), 5G Vehicular Networking Applications, Cogninn, Athens, Greece. Cognitive Innovations (Jul.2018-Jun.2019), Resource Slicing Management for Smart IoT Applications, Athens, Greece. Cognitive Innovations (Sep.2016-Jun.2017), Cognitive IoT platform for Industrial applications, Athens, Greece.

Consultant (Sep.2007-Aug.2009), Hellenic Organization of Telecommunications (OTE SA), High Speed Metropolitan Networks, Thessaly Region.

Consultant (Oct.2007-Jan.2008), CyberStream Ltd, Wireless Communications Infrastructure, Larissa, Greece.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (Επιστημονικός Υπεύθυνος)

1. (Jun.21-today): (PI¹) Intelligent Automotive Network Applications, 5G innovations for verticals with third party services, ICT-41-2020, H2020 call (Budget: 307K euro).
2. PRIMA (Sep.2020-Feb.2021): (PI) PRIVacy preserving IoT data analysis using federated MACHine learning protocol, Next Generation Internet, 3rd Open Call (Budget: 75K euro).
3. CoPro5G (Jan.-Jun.2020): (PI) Cooperative Proactive resource management for 5G in the unlicensed spectrum, Fed4Fire+ OC Stage 2, H2020 (Budget: 55K euro). .
4. FLAME (May-Dec.2019): (PI) Mobile DASH services using NVF in small cell networks, FLAME OC, H2020 (Budget: 70K euro).
5. CoPro5G (Feb.2019-Mar.2020): (PI) Cooperative Proactive resource management for 5G in the unlicensed spectrum, Fed4Fire+ OC Stage 1, H2020 (Budget: 15K euro).
6. WishFul Open Call 2 (Jul.2017-Dec.2017): (PI) Cognitive Carrier Selection for WiFi and LTE Coexistence: A GNU Radio Implementation, EU ICT H2020 (Budget: 40K euro). .
7. p-SparC (Nov.2013-Nov.2016): (Co-PI) a Framework for Pervasive-Spectrum Aggregation Radio with Cognition, National Priorities Research Program (NPRP), Qatar National Research Fund (QNRF), 2013 (Budget: 1M usd).
8. SOLDER (Nov.2013- Dec.2016): (Project Coordinator and PI) Spectrum Overlay through Aggregation of Heterogeneous Dispersed Bands, EU FP7 ICT, no. 619687, 2013 (Budget: 2.5M euro).

¹Principal Investigator.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (Συμμετέχων)

1. (Oct19-Present) High Dimensional Machine Learning, Brain Sciences, University College London.
2. (Jul-Sept.2019) Wireless Industrial IoT Networking, DTU Compute, Technical University of Denmark.
3. (Dec.2016-Jun.2019): Safe Cooperating Cyber-Physical Systems using Wireless Communications (SafeCop), ECSEL JU, H2020.
4. (Nov.2012-Oct.2013) "Efficient Control of Stochastic Cognitive Radio Networks", National Priorities Research Program (NPRP), Qatar National Research Fund (QNRF), 2012.
5. (Nov.2011-Oct.2012) "Cognitive Communication Channels: Detection, Medium Access, Cooperation and Secrecy", National Priorities Research Program (NPRP), Qatar National Research Fund (QNRF), 2011.
6. (Αυγ.2015-Οκτ.2015) "NANOTPIM"; Πρόγραμμα ΓΓΕΤ, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, Βόλος, Ελλάδα.
7. (Οκτ.2011-Ιουν.2013) "Αρχιτεκτονική Δικτυωμένων Ενσωματωμένων Συστημάτων και Δικτύων Υψηλής Ταχύτητας"; Πρόγραμμα ΓΓΕΤ, Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, Αθήνα, Ελλάδα.
8. (Jul.2006-Dec.2006) SCIER (Sensor and Computing Infrastructure for Environmental Risks) IST-2005-2.5.12.
9. (Jan.2006-May.2006) POLOS (Integrated Platform for Location-based Services) IST-2001-35283.
10. (Jan.2004-Jul.2005) E2R (End-to-End Reconfigurability) Integrated Project IST-2003-507995.
11. (Sep.2003-Dec.2003) POLOS (Integrated Platform for Location-based Services) IST-2001-35283.

12. (Mar.2003-Aug.2003) ANWIRE (Academic Network for Wireless Internet Research in Europe) IST-2002-38835.
13. (Apr.2002-Jun.2002) TEMPO (Technologies and Applications in Multiprotocol Networks)
14. (Sep.2001-Mar.2003) WINMAN (WDM and IP Network MANagement) IST-1999-13305. (1182/2002).

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ (Εξωτερικό)

Electrical Engineering, Qatar University, Advanced Wireless Communications, Spring 2020.

Computer Science, Technical University of Denmark, Wireless Communications and Networking for IoT and CPS Applications, Spring 2019.

Computer Science, Technical University of Denmark, Wireless Networks Security, Spring 2019.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ (Ελλάδα)

Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Ασύρματα Δίκτυα Αισθητήρων, 2012-2014.

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας, Κινητές Επικοινωνίες, Ασύρματες Κινητές Επικοινωνίες, Ευρυζωνικά Δίκτυα, Θεωρία Σημάτων και Τηλεπικοινωνιών, (Βοηθός Διδασκαλίας) 2008-2011.

Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας, Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα, Πολυμέσα, Μεταγλωτιστές, (Βοηθός Διδασκαλίας) 2005-2008.

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ (Εξωτερικό)

Chrish Fulon, Postdoc (UCL), High Dimensional Machine Learning, Jan-Jun. 2020

Samia Mohinta, Research Assistant (UCL), Active Learning for Big Data

Platforms, Jan-Jun. 2020

Nestor Bonjorn Lopez and Ferran Canellas Cruz, M.Sc. (DTU) Jul. 2017, "Decentralized Sidelink D2D 5G Vehicular Communications". Dept. of Computer Science, Denmark Technical University, 2017.

Ana Lasheras Mas, B.Sc. (DTU) Jan. 2017, "Communications Protocol for Cooperative IoT Devices". Dept. of Computer Science, Denmark Technical University, 2017.

Reza Sakheri, (Sep.2015-Mar.2016), "Multi-user Heterogeneous Networks Performance Analysis over Fading Channels". Supervisor, Dept. of Electrical Engineering, Qatar University

May Moussa, (Sep.2013-Mar.2014), "Interference Cancellation through Interference Alignment for Cognitive Cellular Networks". Dept. of Electrical Engineering, Qatar University

ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΦΟΙΤΗΤΩΝ (Ελλάδα)

Αθανάσιος Τζιουβάρας, Διδακτορικό (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας), Ιουν. 2019-Ιουν, 2020, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. "Near data processing for edge AI in IoT systems,"

Αναστάσιος Κούτλης, Μάστερ (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας), Αυγ. 2015, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, (ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ) "Interference and Control for the Smart Grid Using Wireless Sensor Networks".

Απόστολος Ξενάκης, Διδακτορικό, (Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας) Αυγ. 2014, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. "Cross-layer Energy Efficient Topology Control in Wireless Sensor Networks".

Απόστολος Γαλανόπουλος, (Δεκ.2014-Οκτ.2016), Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών. "Unlicensed Spectrum Aggregation in LTE-A System: Analysis and Simulations".

Χρήστος Τσίνογ (Δεκ.2014-Δεκ.2015), Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, "Statistical Signal Processing Algorithms for Cognitive Carrier Aggregation Systems".

Στέλιος Στεφανάτος, (Οκτ.2015-Σεπ.2016), Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά, "Filterbank based transceiver and resource allocation in Inter-band Carrier Aggregation".

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Matlab, Mathematica, C/C++, Embedded and network Programming, Python.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΕΛΟΣ:

Μέλος IEEE (2012), Επίτιμο μέλος IEEE (2020), Μέλος του ΤΕΕ (2002), Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Πληροφορικής.

Διεθνής Παρουσία

Invited Speaker

- University of Bristol (Jul.2020): Embedding AI for Digital Networking Infrastructures, Bristol, United Kingdom.
- KTH Royal Institute of Technology (Mar.2020): Collaborative Industrial Robotics through IoT Communications, Stockholm, Sweden.
- Telecom SudParis (Apr.2018): Signal Processing for IoT Applications, Paris, France.
- Heriot watt university (Jan.2017): Cooperative Communications for D2D Devices, Edinburgh, United Kingdom.
- École polytechnique fédérale de Lausanne (June 2012): To Relay or Not to Realy in Cognitive Radio Sensor Networks, Lausanne, Switzerland.

Editor

- Sensors Journal, MDPI (IF: 3.275): Topics Editor, Wireless Sensor Networks and Internet of Things.

Οργανωτής Συνεδρίων/Ομάδων Εργασίας

- Special Session, Dependable Wireless Industrial IoT Networks, IEEE ETS 2019, Baden Baden, Germany, May 2019.
- Special Session, Dynamic Spectrum Management: A Building block in 5G Networks, EuCNC 2016, Athens, Greece.
- Special Session, Spectrum Overlay through Aggregation of Heterogeneous Dispersed Bands,, 11th International Symposium on Wireless Communications Systems (ISWCS), Aug. 2014.
- Session Chair, Heterogeneous Networks, IEEE WCNC 2013, Shanghai, China.
- Session Chair, Dynamic Spectrum Access, IEEE CROWNCOM 2013, Washington, USA.
- Session Chair, Signal Processing and Communications, IEEE GCC 2013, Doha, Qatar.

Technical Program Committee (TPC) Member

- 2021 IEEE Global Communications Conference (GlobeCom): Cognitive Radio and AI-Enabled Network Symposium
- IEEE ICC'21 - IoTSN Symposium (2021 IEEE International Conference on Communications (ICC): IoT and Sensor Networks Symposium).
- 27th Intern. Conference on Telecommunications, Bali, Apr. 2020.
- 26th International Conference on Telecommunications, Apr. 2019.
- IEEE Conference on Standards for Communications & Networking, Helsinki, Finland, Sep. 2017.
- SOAComm 2018: 3rd International Workshop on Self Organized Adaptive Communications.

- SOAComm 2017: 2nd International Workshop on Self Organized Adaptive Communications.
- IEEE Symposium on Computers and Communications (*ISCC'11*), Corfu, Greece, 2011.
- COST Terra on Cognitive Radio Networks 4th Meeting, Brussels, November, 2011.
- Wireless World Research Forum, 11th Meeting, Oslo, Norway, 2004.

ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ:

- IEEE, Transactions on Vehicular Technology.
- IEEE, Transactions on Wireless Communications.
- IEEE, Transactions on Cognitive Communications and Networking.
- IEEE, Transactions on Communications.
- IEEE, Communications Magazine.
- IEEE, Communications Letters.
- IEEE, Transactions on Mobile Computing.
- Elsevier, Computers and Electrical Engineering.