

Νικόλαος Σ. Σαμαράς

Βιογραφικό σημείωμα

Καθηγητής

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Senior Member IEEE

Επικοινωνία

Τηλ. Γραφείου: 2410 684 399

Fax: 2410 684 573

Email: nsamaras@uth.gr

Site: <https://ds.uth.gr/staff/faculty/samaras/>

Επιστημονικά προφίλ

[LinkedIn](#)

[ResearchGate](#)

[ORCID](#)

Διεύθυνση

Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Συγκρότημα Γαϊόπολις

Περιφερειακή Οδός Λάρισας-Τρικάλων
415 00 Λάρισα

Ακαδημαϊκή εκπαίδευση

PhD Electrical and Computer Engineering | University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, USA | 1999

- Systems and Controls. Διατριβή: "Optimization of Multistage Nonlinear Processes with Unknown System Disturbances".

MSc Electrical and Computer Engineering | The City College of the City University of New York, New York, USA | 1987

- Διπλωματική εργασία: "Code Generation Algorithm Based on Triple-Connected Graphs".

BSc Electrical and Computer Engineering | The City College of the City University of New York, New York, USA | 1986

Διδακτική εμπειρία

Ίδρυμα	Θέση	Τμήμα ή Σχολή	Περίοδος
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα	Καθηγητής	Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων	Μάρτιος 2002 έως σήμερα
San Jorge University, Zaragoza, Ισπανία	Επισκέπτης Καθηγητής	Σχολή Επιστημών και Μηχανικών	Χειμερινό 2017 και Εαρινό 2015
Staffordshire University και TEI Θεσσαλίας, Λάρισα	Καθηγητής και Διευθυντής ΠΜΣ	MSc Επιστήμη της Πληροφορικής	Σεπτέμβριος 2005 έως 2014
University of Southern Denmark, Odense, Δανία	Επισκέπτης Καθηγητής	Σχολή Μηχανικών	Εαρινό 2009
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος	ΠΔ 407/80 Διδάσκων	Σχολή Γεωπονικών Επιστημών - Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος	2003 έως 2011
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος	ΠΔ 407/80 Διδάσκων	Πολυτεχνική Σχολή - Τμήμα Μηχανολόγων και Μηχανικών Βιομηχανίας	2005 έως 2006
University of Pittsburgh, Pittsburgh, ΗΠΑ	Έκτακτος Καθηγητής	Τμήμα Τηλεπικοινωνιών	Σεπτέμβριος 2000 έως Αύγουστος 2002
University of Pittsburgh, Pittsburgh, ΗΠΑ	Έκτακτος Καθηγητής	Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών	Σεπτέμβριος 2000 έως Αύγουστος 2002

Επίβλεψη διδακτορικών και μεταπτυχιακών διατριβών

- Επιβλέπων εκπόνησης διδακτορικών διατριβών, μία ολοκληρωμένη και δύο υπό εξέλιξη.
- Μέλος επταμελών επιτροπών εξέτασης διδακτορικών διατριβών.
- Μέλος τριών τριμελών επιτροπών επίβλεψης διδακτορικής διατριβής υπό εξέλιξη.
- Επίβλεψη δέκα ολοκληρωμένων μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.
- Επίβλεψη άνω των 100 ολοκληρωμένων προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.

Επαγγελματική εμπειρία

Senior Application Engineer and Automation Leader | **Danieli Automation, Pittsburgh, Pennsylvania, USA** | **Ιανουάριος 1996 - Απρίλιος 2002**

- Υπεύθυνος μηχανικός στο τμήμα εφαρμοσμένης τεχνολογίας.
- Μελέτη, σχεδιασμός και ανάπτυξη καινοτόμων δικτυωμένων συστημάτων αυτομάτου ελέγχου πραγματικού χρόνου για ρομποτικούς μηχανισμούς και μηχανολογικά συστήματα στη βιομηχανία επεξεργασίας μετάλλου.
- Ανάπτυξη λογισμικού επικοινωνίας βάσει TCP/IP.
- Χρήση μοντέλων προσομοίωσης και βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων.

Μηχανικός Συστημάτων και Αυτοματισμών | **AEG Westinghouse, Cegelec, Alstom, Pittsburgh, Pennsylvania, USA** | **Οκτώβριος 1990 - Δεκέμβριος 1995**

- Έρευνα και ανάπτυξη κατανεμημένων συστημάτων αυτοματισμού υψηλής απόδοσης (High Speed Distributed Controllers).
- Εφαρμογές σε βιομηχανικούς ρυθμιστές (Process Regulators) και ελεγκτές κινητήρων (Drives Controllers).
- Χρήση μοντέλων και λογισμικού προσομοίωσης για βελτιστοποίηση συστημάτων.

Μηχανικός Πεδίου Ψηφιακών Οδηγών | **General Electric, Roanoke, Virginia, USA** | **Οκτώβριος 1987 - Σεπτέμβριος 1990**

- Παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία ψηφιακών οδηγών (Digital Drives).

Μηχανικός Σχεδιασμού Συστημάτων Αυτομάτου Ελέγχου και Αυτοματισμού | **Tippins Incorporated, Pittsburgh, Pennsylvania, USA** | **Οκτώβριος 1987 - Σεπτέμβριος 1990**

- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων ελέγχου βιομηχανικών εφαρμογών.
- Σχεδιασμός συστημάτων αυτοματισμού υψηλής ταχύτητας με μικροεπεξεργαστές.
- 32-bit VME και αρχιτεκτονική OSI.
- Προγραμματισμός και υλοποίηση αυτοματισμών για τη βιομηχανία.

Διακρίσεις

Prize Paper Award | **IEEE Industry Applications Society** | **1998**

- “Water-Cooled End-point Boundary Temperature Control of Hot Strip via Dynamic Programming”.

Certificate of Appreciation | **IEEE Communications Society** | **Δεκέμβριος 2008**

- Για τη συμβολή στην ανάπτυξη του κλάδου επικοινωνιών και της IEEE Communications Society.

Certificates of Appreciation | **IEEE Industry Applications Society** | **1998 - 2004**

- Για παρουσιάσεις και συμμετοχή σε συνέδρια IEEE IAS και για τη συμμετοχή στη Metal Industry Committee.

Ευρεσιτεχνίες

US Patent Office Approval | **Patent application no. 684.240/10/06/2000**

- “Optimized temperature trajectory tracking of Runout Table (ROT) cooling process”.

Επιλεγμένες δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές

1. Bania, A., Iatrellis, O., & **Samaras, N.** (2026). FiReS: An agent based reasoning system for postdisaster response recommendations. *Natural Hazards*, 122(9), 374.
2. Drogkoula, M., **Samaras, N.**, Iatrellis, O., Kokkinos, K., & Nathanail, E. (2026). Benchmarking machine learning and ANFIS models for forecasting NDWI/MNDWI time-series as spectral proxies of surface water in Region of Thessaly, Greece. *Remote Sensing in Earth Systems Sciences*, 9(3), 46.
3. Iatrellis, O., Bania, A., **Samaras, N.**, Kosmopoulou, I., & Panagiotakopoulos, T. (2025). ChatGPT in doctoral supervision: Proposing a tripartite mentoring model for AI-assisted academic guidance. *International Journal of Doctoral Studies*, 20(9), 1-26.
4. Drogkoula, M., **Samaras, N.**, Iatrellis, O., Nathanail, E., & Kokkinos, K. (2025). Systematic review and topic classification of soft computing and machine learning in water resources management. *Discover Sustainability*, 6(1), 860.
5. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, T. Panagiotakopoulos, “Leveraging Generative AI for Sustainable Academic Advising: Enhancing Educational Practices through AI-Driven Recommendations”, *Sustainability*, 2024; 16(17):7829. <https://doi.org/10.3390/su16177829>.
6. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, “EDUC8EU: A Transformative Hybrid Academic Advising Approach with Intelligent Microservices, Fuzzy Logic and Semantic Web Technologies”, *Journal of Educational Sciences*, 2024; 20:4753-4761. <https://doi.org/10.52783/jes.6168>.
7. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, C. Chaikalis, “Predictive Analytics in Education: Evaluating Machine Learning Methods for Student Dropout Prediction”, *Journal of Electrical Systems*, 2024; 20:3741-3750.
8. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, “Towards a Capability Maturity Model for Micro-Credential Providers in European Higher Education”, *Trends in Higher Education*, 2024; 3(3):504-527. <https://doi.org/10.3390/higheredu3030030>.
9. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, C. Chaikalis, “Green Perspectives: Future Technology Professionals' Views on Sustainability Practices”, *Preprints*, 2024. <https://doi.org/10.20944/preprints202405.2056.v1>.
10. A. Bania, O. Iatrellis, **N. Samaras**, T. Panagiotakopoulos, “FiReS: A Semantic Model for Advanced Querying and Prediction Analysis for First Responders in Post-Disaster Response Plans”, *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 2024, Volume 109, 104592, ISSN 2212-4209. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104592>.
11. K. Kokkinos, **N. Samaras**, O. Iatrellis, “European Universities Best Practices: The Case of INVEST EU Alliance”, *European Scientific Journal*, 2024; 20:137. <https://doi.org/10.19044/esj.2024.v20n37p137>.
12. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, A. Xenakis, “Elevating Academic Advising: Natural Language Processing of Student Reviews”, *Applied System Innovation*, 2024; 7(1):12. <https://doi.org/10.3390/asi7010012>.
13. P. Ipsilandis, K. Kokkinos, **N. Samaras**, “A Roadmap for European Universities Policy Recommendation to Achieve HEI Sustainability: The Case of INVEST EU Alliance”, *ESI Preprints*, 2024. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.1.2024.p170>.
14. K. Kokkinos, **N. Samaras**, O. Iatrellis, “European Universities Best Practices: The Case of INVEST EU Alliance”, *ESI Preprints*, 2024; 25. <https://esipreprints.org/index.php/esipreprints/article/view/747>.
15. M. Drogkoula, K. Kokkinos, **N. Samaras**, “A Comprehensive Survey of Machine Learning Methodologies with Emphasis in Water Resources Management”, *Applied Sciences*, 2023; 13(22):12147. <https://doi.org/10.3390/app132212147>.
16. K. Kokkinos, V. Karayannis, **N. Samaras**, K. Moustakas, “Multi-Scenario Analysis on Hydrogen Production Development Using PESTEL and FCM Models”, *Journal of Cleaner Production*, 2023; Volume 419, 138251, ISSN 0959-6526. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138251>.

17. G. Papastergiou, A. Xenakis, C. Chaikalis, D. Kosmanos, P. Chatzimisios, **N. Samaras**, “Sensor Topology Optimization in Dense IoT Environments by Applying Neural Network Configuration”, *Sensors*, 2023; 23(12):5422. <https://doi.org/10.3390/s23125422>.
18. O. Iatrellis, E. Stamatiadis, **N. Samaras**, “An Intelligent Expert System for Academic Advising Utilizing Fuzzy Logic and Semantic Web Technologies for Smart Cities Education”, *Journal of Computational Education*, 2023; 10:293-323. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00232-0>.
19. O. Iatrellis, V. Kyriatzis, **N. Samaras**, C. Dervenis, “RES-Q: Toward Semantic Interoperability for Risk and Disaster Management in Smart Cities”, in: P. Fitsilis (ed) *Building on Smart Cities Skills and Competences. Internet of Things*, Springer, Cham, 2022. https://doi.org/10.1007/978-3-030-97818-1_17.
20. J. Pittner, M. A. Simaan, **N. Samaras**, “Use of Advanced Control Techniques With Virtual Rolling to Improve Threading of the Tandem Cold Mill”, *IEEE Transactions on Industry Applications*, 2021; 57(6):6722-6729. <https://doi.org/10.1109/TIA.2021.3109174>.
21. K Kokkinos, **N Samaras**, A Loukas, “Development and Evaluation of an Adaptive Neuro Fuzzy Inference System for the Calculation of Soil Water Recharge in a Watershed”, *European Scientific Journal*, November 2015, Special Edition, ISSN: 1857-7881 (print) e-ISSN 1857-7431.
22. K Kokkinos, **N Samaras**, C Laspidou, A Loukas, “Modeling of Hydrological and Environmental Processes through OPENMI and WEB Services”, *European Scientific Journal*, November 2015, Special Edition, ISSN: 1857-7881 (print) e-ISSN1857-7431.
23. **NS Samaras**, K Kokkinos, C Chaikalis, V Vlachos, “On intrusion detection in opportunistic networks”, *International Journal of Innovation and Regional Development*, Inderscience Publishers, Switzerland, Vol. 6, No. 3, pp. 222-242, 2015.
24. C Chaikalis, **NS Samaras**, “A SCCC turbo decoder for DVB-T”, *Cyber Journals: Multidisciplinary Journals in Science and Technology*, *Journal of Selected Areas in Telecommunications (JSAT)*, pp. 13-20, January 2012.
25. C Chaikalis, **NS Samaras**, “Novel results on 3G reconfigurable outer block interleaving based on FER”, *Springer Academic Publishers Wireless Personal Communications Journal* (published online), DOI 10.1007/s11277009-9859-0.
26. J Pittner, **NS Samaras**, MA Simaan, “A New Strategy for Optimal Control of Continuous Tandem Cold Metal Rolling,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 46, No. 2, pp. 703-711, March/April 2010.
27. C Chaikalis, **NS Samaras**, “Service adaptable 3G turbo decoder for indoor/low range outdoor environment”, *International Journal of Communications, Network and System Sciences*, Vol. 2, No. 8, pp. 704 - 713, November 2009, DOI 10.4236/ijcns.2009.28081.
28. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimal trajectory tracking of dynamic multistage ROT cooling process with stochastic disturbances,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 42, No. 3, pp. 844- 850, May/June 2006.
29. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimized trajectory tracking control with disturbance attenuation of dynamic multistage metalcooling processes,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 40, No. 4, pp. 926-931, July/August 2004.
30. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimized trajectory tracking control of multistage dynamic metal-cooling processes,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 37, No. 3, pp. 920-927, May/June 2001.
31. **NS Samaras**, MA Simaan, “Novel control structure for runout table coiling temperature control,” *AISE Steel Technology*, Vol. 78, No. 6, pp. 55-59, June 2001.
32. **NS Samaras**, MA Simaan, “Water-cooled end-point boundary temperature control of hot strip via dynamic programming,” *IEEE Transactions on Industry Applications*, vol. 34, No. 6, pp. 1335- 1341, November/December 1998.
33. **NS Samaras**, MA Simaan, “Two-point boundary temperature control of hot strip via water cooling,” *ISA Transactions*, vol.36, No. 1, pp. 11-20, 1997.

Συμμετοχή στη συγγραφή βιβλίων

- **NS Samaras**, C Chaikalis, G Siafakas, “Healthcare oriented smart house for elderly or disabled people: A case study,” *Wireless Technologies for Ambient Assisted Living and Health Care: Systems and Applications*, IGI Global Publishers, September 2010.
- **NS Samaras**, MA Simaan, “Metals Industry,” *Wiley Encyclopedia of Electrical and Electronics Engineering*, J. G. Webster, Edt., vol.12. John Wiley & Sons, Inc., pp. 577-592, 1999.

Επιλεγμένες παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια με κριτές

1. Iatrellis, O., Kosmopoulou, I., Panagiotakopoulos, T., & **Samaras, N. S.** (2026). A knowledgegrounded and generative framework for personalized academic advising. In 2026 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 1-10). IEEE.
2. Iatrellis, O., **Samaras, N. S.**, Kosmopoulou, I., & Panagiotakopoulos, T. (2026). Classifying student course evaluations with ChatGPT: Exploring LLMs for educational quality assessment in engineering education. In 2026 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON) (pp. 1-9). IEEE.
3. Iatrellis, O., Kosmopoulou, I., **Samaras, N.**, & Kokkinos, K. (2025). A holistic approach to academic advising through fuzzy logic, semantic web technologies, and expert reasoning in engineering education. In 2025 6th International Conference of the Portuguese Society for Engineering Education (CISPÉE). IEEE.
4. Iatrellis, O., Kosmopoulou, I., **Samaras, N.**, & Kokkinos, K. (2025). Educators' adoption and perceptions of generative AI tools in higher education. In 2025 6th International Conference of the Portuguese Society for Engineering Education (CISPÉE). IEEE.
5. Iatrellis, O., **Samaras, N.**, & Kokkinos, K. (2025). RES-Q: A holistic approach to semantic orchestration and AI-enhanced mobility. In *Climate crisis and resilient transportation systems: Proceedings of the 7th Conference on Sustainable Urban Mobility*. Springer.
6. O. Iatrellis, **N. Samaras**, A. Bania, K. Kokkinos, “Semantic Orchestration in Disaster Response (RES-Q),” CSUM 2024 Conference Proceedings, University of Thessaly, 2024. 4-6 September.
7. A. Bania, O. Iatrellis, **N. Samaras**, “Semantic AI for First Responders (FiReS),” CSUM 2024 Conference Proceedings, University of Thessaly, 2024. 4-6 September
8. M. Drogkoula, K. Kokkinos, O. Iatrellis, N. Samaras, “Flood Monitoring and Forecasting: Quantitative Approaches Using Satellite and Aerial Imagery,” CSUM 2024 Conference Proceedings, University of Thessaly, 2024. 4-6 September
9. O. Haralampous, **N. Samaras**, “Digital Twin Technology for Electric Bicycles: Optimization Using Smartphone Sensors and Weather Data,” CSUM 2024 Conference Proceedings, University of Thessaly, 2024. 4-6 September
10. O. Iatrellis, **N. Samaras**, K. Kokkinos, “Predictive Analytics in Education: Evaluating Machine Learning Methods for Student Dropout Prediction”, presented at the International Conference on Current Issues in Education, Vienna, Austria, August 7-8, 2024.
11. **N. Samaras**, O. Iatrellis, K. Kokkinos, “EDUC8EU: A Transformative Hybrid Academic Advising Approach with Intelligent Microservices, Fuzzy Logic, and Semantic Web Technologies”, presented at the International Symposium on Teaching, Education, and Learning (STEL-24), Washington D.C., USA, July 24-25, 2024.
12. K. Kokkinos, **N. Samaras**, O. Iatrellis, “Towards the Sustainability of European Universities: The Use Case of INVEST Alliance”, EDULEARN24 Proceedings, 2024, pp. 10586-10596. 1-3 July, 2024.
13. O. Iatrellis, **N. Samaras**, C. Dervenis, T. Panagiotakopoulos, “KONX: A Dynamic Approach for Explainable AI in Higher Education”, *Proceedings of the 7th International Conference on Algorithms, Computing and Systems (ICACS '23)*, 2024, Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, pp. 118-124. <https://doi.org/10.1145/3631908.3631925>. October 19-21, 2023.

14. A. Bania, O. Iatrellis, **N. Samaras**, “Information Communication Technologies (ICTs) and Disaster Risk Management (DRM): Systematic Literature Review”, in: E.G. Nathanail, N. Gavanas, G. Adamos (eds) Smart Energy for Smart Transport, CSUM 2022, Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure, Springer, Cham, 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23721-8_137. 31 August - 2 September
15. K. Kokkinos, O. Iatrellis, L. Timonen, **N. Samaras**, “Optimizing Urban Resilience via FCM and Participatory Modeling: The Case of Joensuu Finland”, in: E.G. Nathanail, N. Gavanas, G. Adamos (eds) Smart Energy for Smart Transport, CSUM 2022, Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure, Springer, Cham, 2023. https://doi.org/10.1007/978-3-031-23721-8_140. 31 August - 2 September
16. O. Iatrellis, **N. Samaras**, A. Bania, “RES-Q: Self-evolving Post-disaster Response Plans Utilizing Semantics”, Conference on Natural Hazards and Infrastructure, ICONHIC, 2022. 5-7 July 2022, Athens, Greece.
17. C. Chaikalis, D. Kosmanos, **N. S. Samaras**, “Utilizing Turbo Codes for Secure 5G V2X”, 2020 IEEE Microwave Theory and Techniques in Wireless Communications (MTTW), Riga, Latvia, 2020, pp. 30-34. <https://doi.org/10.1109/MTTW51045.2020.9245035>. 1-2 October 2020
18. J Pittner, MA Simaan, and **NS Samaras**, “Improved Threading of the Tandem Cold Mill Using Advanced Control Techniques with Virtual Rolling”, accepted for presentation at the 2019 IEEE IAS Annual Meeting to be held in Baltimore, MD, USA, September 29 - October 3, 2019.
19. **Nicholas Samaras**, “An Integrated Decision Support System Based on Wireless Sensor Networks Applied in Precision Agriculture”, Proceedings of the Advances in Wireless and Optical Communication RTUWO 2018, Session A5, pp. 240-246, Riga, Latvia, November 15-16, 2018.
20. **Nicholas S. Samaras**, Foteini S. Triantari, “On Direct Diffusion Routing for Wireless Sensor Networks”, Proceedings of the Advances in Wireless and Optical Communication RTUWO 2016, Session N1, pp. 106-112, ISBN: 978-15090-1535-1, Riga, Latvia, November 3-4, 2016.
21. **Nicholas Samaras**, “Using Basic MANET Routing Algorithms for Data Dissemination in Vehicular Ad Hoc Networks (VANETs)”, Proceedings of the 24th Telecommunication Forum TELFOR 2016, Section 2.19, pp. 140-144, 978-1-5090-4085-8, Serbia, Belgrade, November 22-23, 2016.
22. K Kokkinos, A Loukas, **N Samaras**, C Laspidou, “Collaborative environmental modeling: a roadmap for integrated water resources management”, cest2015_00124, Session 22, Proceedings of the 14th International Conference on Environmental Science and Technology, 3-5 September 2015, Rhodes, Greece.
23. K Kokkinos, **N Samaras**, C Laspidou, A Loukas, “Modeling of Hydrological and Environmental Processes through OPENMI and WEB Services”, 3rd Global Academic Meeting, Session 7, ppr. 5, New York, September 17-19, 2015.
24. K Kokkinos, **N Samaras**, A Loukas, “Development and Evaluation of an Adaptive Neuro Fuzzy Inference System for the Calculation of Soil Water Recharge in a Watershed”, 3rd Global Academic Meeting, Session 3, ppr. 3, New York, September 17-19, 2015.
25. K Kokkinos, **N Samaras**, A Loukas, “An Integrated Modeling Architecture for the Monitoring of Lake Karla Watershed”, Fifth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics, (CEMEPE 2015) and SECOTOX Conference, June 14th - 18th , 2015 Mykonos Island, Greece.
26. K Kokkinos, A Loukas, **N Samaras**, “The Coupling of the Hydrological Models UTHBAL, UTHRL, MODFLOW and the Environmental Model PCLake under a Collaborative Modeling Framework for Water Resources Management of the Lake Karla Watershed”, Fifth International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics, (CEMEPE 2015) and SECOTOX Conference, June 14th -18th , 2015 Mykonos Island, Greece.
27. **NS Samaras**, K Kokkinos, C Chaikalis, V Vlachos, “On Intrusion Detection in Opportunistic Networks,” in Panhellenic Conference on Informatics, pp. 67-74, ACM Proceedings, Thessaloniki, Greece, September 2013.
28. K Kokkinos, E Papadopoulos, **N Samaras**, K Chaikalis, “An Integrated Modeling Framework for Routing of Hazardous Materials,” in 21st IEEE International Conference on Collaboration Technologies and Infrastructures, 226-231, June 25 - 27, 2012, Toulouse, France.
29. K Kokkinos, **N Samaras**, A Loukas, “Integrated Modelling of Hydrological Processes through OpenMI and Web Services,” proceedings of the 5th International Conference on Information and Communication Technologies in Agriculture, Food and Environment”, HAICTA -2011, pp. 409-420.

30. K Chaikalis, **N Samaras**, “An improved 3GPP reconfigurable turbo decoder for flat Rayleigh fading channels”, in International Conference on Telecommunications and Multimedia 2010 (TEMU 2010), ISBN: 978-960.88785-9-4, Session 1, No. 11, pp. 104-11, Chania, Greece, 14-16 July 2010.
31. K Chaikalis, **N Samaras**, “UMTS Dynamic Outer Interleaver Reconfiguration for Indoor Environment Using SOVA Turbo Decoder,” in Proceedings of IEEE 5th International Conference on Wireless and Mobile Communications (ICWMC '09), Cannes, France, pp. 205- 210, 23-29 August 2009, DOI 10.1109/ICWMC.2009.42, ISBN 978-0-7695-3750-4.
32. K Chaikalis, **N Samaras**, “Novel Results on Adaptive UMTS Outer Block Interleaving Using SOVA Turbo Decoder”, in Proceedings of IEEE 6th International Symposium on Wireless Communication Systems 2009 (ISWCS'09), Siena, Italy, pp. 363-367, 7-10 Sept. 2009, ISBN 978-1-4244-3584-5.
33. V Kyriatzis, **NS Samaras**, P Stavroulakis, H Takruri-Rizk, S Tzortzios, “ENVIROMOTE: A new solar-harvesting platform prototype for wireless sensor networks / work in progress report,” The 18th Annual IEEE Symposium on Personal Indoor and Mobile Radio Communications (IEEE PIMRC), pp. 1-5, ISBN:978-1-4244-1144-3, Athens, Greece, September 2007.
34. J Pittner, **NS Samaras**, MA Simaan, “A novel approach for optimal control of continuous tandem cold metal rolling,” Proceedings of the 2007 IEEE Industry Applications Society Conference, IEEE Catalog Number: 07C1137909C, ISBN: 1-4244-1260-9, ISSN: 0197-2618, New Orleans, LA, USA, September 2007.
35. V Kyriatzis, **NS Samaras**, H Takruri-Rizk, O Iatrellis, D Kalfountzos, S Tzortzios, “Intelligent Irrigation Scheduling System Employing Wireless Sensor Networks Technology”, Proceedings of the International Conference on Information Systems in Sustainable Agriculture Agro environment and Food Technology, Set: 960-8029-42-2, ISBN:960-8029-43-0, Vol. 1, Session 1, pp. 1-8, September 2006, Volos, Greece.
36. **NS Samaras**, N Batis, “On Optimization of Multicast Routing Communication Networks”, Proceedings of the 2006 International Conference on Telecommunications and Multimedia, ISBN: 960-88785-2-7, vol. 2, Session 3, pp. 112-119, July 2006, Crete, Greece.
37. V Kyriatzis, **NS Samaras**, H Takruri-Rizk, “Wireless Sensor Network-Based Decision Support and Control System for Precision Agriculture,” Proceedings of the 3rd International Symposium on Intelligent Information Technology in Agriculture (ISIITA), Part Two, GIS, GPS, RS and Precision Farming, pp. 159164, October 2005, Beijing, China.
38. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimal and efficient solutions in the presence of time-correlated disturbances for trajectory tracking control of dynamic multistage ROT cooling process,” Proceedings of the 2004 IEEE Industry Applications Society Conference, vol.1, Session 5, pp. 208-215, Seattle, WA, USA, October 2004.
39. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimized trajectory tracking control of dynamic multistage metalcooling processes with nonlinear disturbances,” Proceedings of the 2002 IEEE Industry Applications Society Conference, vol.1, Session 4, pp. 150-156, Pittsburgh, PA, USA, October 2002.
40. J. Pittner, **NS Samaras**, MA Simaan, “A simple rolling mill model with linear quadratic optimal controller,” Proceedings of the 2002 IEEE Industry Applications Society Conference, vol.1, Session 4, pp. 142-149, Pittsburgh, PA, USA, October 2002.
41. **NS Samaras**, MA Simaan, “Optimized trajectory tracking control of multistage dynamic processes,” Proceedings of the 2000 IEEE Industry Applications Society Conference, vol.4, pp. 2654-2661, Rome, Italy, October 2000.
42. **NS Samaras**, MA Simaan, “A novel control structure for coiling temperature control of runout table,” Proceedings of the 2000 AISE Annual Convention, Rolling and Finishing - Flat Products Session, pp.1-10, Chicago, USA, September 2000.
43. **NS Samaras**, MA Simaan, “Water-cooled end-point boundary temperature control of hot strip via dynamic programming,” Proceedings of the 2000 IEEE Industry Applications Society Conference, vol.4, pp. 2654-2661, New Orleans, USA, October 1997.

Ερευνητικά προγράμματα

Ρόλος	Έργο	Χρηματοδότηση ή πρόγραμμα	Διάρκεια
Επιστημονικός Υπεύθυνος	Innovations of Regional Sustainability European University Alliance 1	ERASMUS+ INVEST 1	2020 - 2023
Επιστημονικός Υπεύθυνος	INVEST4EXCELLENCE	HORIZON	2021 - 2023
Επιστημονικός Υπεύθυνος	Innovations of Regional Sustainability European University Alliance 2	ERASMUS+ INVEST 2	2023 - 2027
Επιστημονικός Υπεύθυνος	Ανάπτυξη ολοκληρωμένου συστήματος παρακολούθησης, προσομοίωσης και διαχείρισης υδατικών πόρων - Λίμνη Κάρλα	Archimedes III, ΥΕΠΘ	2012 - 2015
Επιστημονικός Υπεύθυνος	Μελέτη και ανάπτυξη ασύρματου δικτύου αισθητήρων για γεωργία ακριβείας	Αρχιμήδης II, ΕΠΕΑΕΚ II	2005 - 2007
Μέλος Επιστημονικής Ομάδας	Implementation of a quality assurance system for training in organic food retail	Leonardo da Vinci, ECOQUALIFY III	2010 - 2011
Μέλος ομάδας Τεχνικής Υποστήριξης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας	Ανάπτυξη Μητροπολιτικών Ευρυζωνικών Δικτύων στη Θεσσαλία		2005 - 2007
Μέλος Επιστημονικής Ομάδας	Δίκτυα επικοινωνίας σε καταναμημένα συστήματα	Επιστημονική Συνεργασία Ελλάδας - Τσεχίας, ΓΓΕΤ	2006 - 2008
Επιστημονικός Συνεργάτης	Βελτίωση της διαδικασίας ψηφιακού σχεδιασμού και παραγωγής με χρήση CNC	Αρχιμήδης I, ΕΠΕΑΕΚ II	2004 - 2006
Επιστημονικός Συνεργάτης	Ανάπτυξη οπτικών μεθοδολογιών βιοϊατρικής τεχνολογίας για κυκλοφορικό σύστημα του οφθαλμού	Αρχιμήδης I, ΕΠΕΑΕΚ II	2004 - 2006
Επιστημονικός Συνεργάτης	Strengthening International Relations Offices	European Training Foundation, Tempus Joint European Project UM JEP 23029	2002

Συγγραφικές δραστηριότητες

- **Νικόλαος Σ. Σαμαράς**, “Σημειώσεις Δίκτυα Ι”, Διδακτικές Σημειώσεις, 2η έκδοση, Λάρισα, 2005.
- **Νικόλαος Σ. Σαμαράς**, Όμηρος Ιατρέλλης, “Σημειώσεις Δίκτυα ΙΙ”, Διδακτικές Σημειώσεις, 2η έκδοση, Λάρισα, 2007.
- Στέργιος Ι. Τζώρτζιου, **Νικόλαος Σ. Σαμαράς**, “Εισαγωγή στους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και στον Προγραμματισμό”, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 2η έκδοση, Βόλος, 2005.
- Στέργιος Ι. Τζώρτζιου, **Νικόλαος Σ. Σαμαράς**, “Εφαρμογές Πληροφορικής”, Πανεπιστημιακές Παραδόσεις Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, 1η έκδοση, Βόλος, 2006.
- **Νικόλαος Σ. Σαμαράς**, “Μελέτη Ανάπτυξης Εργαστηρίων Δικτύων Η/Υ”, Λάρισα, 2005.

Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες

Ρόλος	Φορέας ή δραστηριότητα	Περίοδος
Keynote Speaker	NICE-TEAS EUROPE 2026, 2nd Networking International Conference on Emerging Trends in Expert Applications and Security	2026
Αναπληρωτής Εκδότης	European Scientific Journal	2015 - 2020
Υπεύθυνος Προγραμμάτων Σπουδών Erasmus	Sydansk University, Δανία; St. George University, Ισπανία; University of Reims Champagne-Ardenne, Γαλλία; University of Milano-Bicocca, Ιταλία; University of Lubek, Γερμανία; Slovak University of Agriculture, Σλοβακία; Georgian American University, Γεωργία; Karelia University of Applied Sciences, Φινλανδία; University of Agrobusiness and Rural Development, Βουλγαρία; Van Hall Larestein, Ολλανδία.	
Πρόεδρος Επιτροπής Αξιολόγησης Εργασιών	Industry Applications Society, IEEE	2004 - 2009
Μέλος Διευθύνουσας Επιτροπής	IEEE WETICE	2010
Πρόεδρος Προγράμματος Συνεδρίου και Συντονιστής	37ο IAS Συνέδριο της IEEE	2002
Κριτής Ερευνητικών Εργασιών	IEEE, HDMI - Algorithms, Applied Sciences, Sustainability; International Journal of Computers and Applications; Control Engineering Practice; Sensors	
Μέλος Οργανωτικής ή Επιστημονικής Επιτροπής	Διάφορα ελληνικά και διεθνή συνέδρια	

Διοικητικές δραστηριότητες

Θέση	Φορέας	Περίοδος
Πρόεδρος	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2003 - 2008
Διευθυντής Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών	Master in Computer Science, Staffordshire University και ΤΕΙ Θεσσαλίας	2004 - 2014
Διευθυντής Τομέα Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2003 - 2004 και 2008 - 2019
Πρόεδρος Επιτροπής Εσωτερικής Αξιολόγησης OMEA	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2014 - 2017
Πρόεδρος Επιτροπής Προγράμματος Σπουδών	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2004 και 2008
Υπεύθυνος Ανάπτυξης Εργαστηρίων Δικτύων και Τηλεπικοινωνιών	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2006
Πρόεδρος Επιτροπής Πτυχιακών	Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής, ΤΕΙ Θεσσαλίας	2003 - 2008

Γλώσσες προγραμματισμού προσομοίωσης και λειτουργικά συστήματα πραγματικού χρόνου

MATLAB high-performance numeric computation and visualization language, C, C++, Visual Basic, PLC programming, Windows VB Script Language, HTML, PLM, PASCAL, 68K Assembly, NS-3, COMNET III, OMNET++, CISCO Configmaker, VxWorks real-time operating systems, OS-9 Microware real-time operating systems, Altera Max Plus II.

Μέλος επιστημονικών οργανώσεων

- Senior Member of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Association of Iron and Steel Engineers (AISE).