



Δρ. Δημήτρης Κοφινάς

Εργαστήριο Υδρολογίας και Ανάλυσης Υδάτινων Συστημάτων
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Πεδίον Άρεως, 38334, Βόλος

Tel. 6986625291

E-mail: dkofinas@civ.uth.gr

Ο Κοφινάς Δημήτρης είναι Διδάκτορας στο τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με θέμα «Εξελιγμένα εργαλεία για την προσομοίωση και την πρόβλεψη ζήτησης αστικού νερού σε πολλαπλές χωρο-χρονικές κλίμακες», με την επιστημονική επίβλεψη της Καθηγήτριας Χρυσής Λασπίδου. Το επιστημονικό ενδιαφέρον του εκτείνεται στη Μαθηματική Μοντελοποίηση, τις Μεθόδους Προσομοίωσης Υδατοσυστημάτων, τη Μοντελοποίηση λιμναίων συστημάτων, την Επαναχρησιμοποίηση και Ανάκτηση Υδάτων και το Δεσμό Νερού-Ενέργειας-Τροφής (WEF Nexus).

Απονεμήθηκε το δίπλωμα Πολιτικών Μηχανικών το 2010, από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Το θέμα της διπλωματικής εργασίας του είναι «Εργαστηριακή διερεύνηση του φυσικού αερισμού με χρήση φυσικών υδραυλικών μοντέλων», υπό την επιστημονική επίβλεψη του Καθ. Παναγιώτη Πρίνου.

Ολοκλήρωσε τις Μεταπτυχιακές Σπουδές στα Συστήματα προσομοίωσης και Σχεδιασμό Έργων Πολιτικού Μηχανικού το 2013, στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας με βαθμό «Άριστα». Το θέμα της μεταπτυχιακής εργασίας του ήταν «Μαθηματική Μοντελοποίηση και Προσομοίωση της ‘Νέας Λίμνης Κάρλας’ με τη χρήση του λογισμικού PCLake: Υδρολογία, Υδάτινο Ισοζύγιο, Ποιότητα και Οικολογία», υπό την επιστημονική επίβλεψη της Αναπλ. Καθ. Χρυσής Λασπίδου.

Παρακολούθησε και ολοκλήρωσε με επιτυχία το 2014 το διαδικτυακό μάθημα στις Περιβαλλοντικές Ροές του UNESCO- IHE, Delft University, the Netherlands. Συμμετείχε το 2014 στο θερινό σχολείο: «3rd EINS summer school: *From Smart Cities to Engaged Citizens*» στο Βόλο και το 2015 το θερινό σχολείο: «*Data Mining in R*, ISTQL, Istanbul University, στην Κωνσταντινούπολη.

Είναι μέλος του διεθνούς Φόρουμ Έξυπνων Δικτύων Ύδρευσης (The Smart Water Networks Forum, SWAN) από το 2015.

Από το 2017 , είναι μέλος της οργανωτικής επιτροπής της διεθνούς κοινότητας των Ανερχόμενων Επαγγελματιών Έξυπνων Δικτύων Ύδρευσης (Rising Smart Water Professionals- RiSWP)

Δραστηριοποιείται ως ελεύθερος επαγγελματίας Πολιτικός Μηχανικός στην Ελλάδα και είναι μέλος του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας. Έχει εργασιακή εμπειρία στον τομέα των υδρεύσεων, καθώς εργάζεται για την ΔΕΥΑ Σκιάθου από το 2014.

Επίσης εργάζεται ως ερευνητής για το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), για το ερευνητικό FP7 πρόγραμμα [ISS-EWATUS](#) από το 2014, και για το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Υπουργείο Παιδείας– G.S.R.T., ΑΡΙΣΤΕΙΑ II- για το ερευνητικό πρόγραμμα: [LAKEREMAKE](#) (2014-2016). Συμμετείχε στο ερευνητικό πρόγραμμα [HYDROMENTOR](#), για τη Γενική Γραμματεία Έρευνας

και Τεχνολογίας- Εθνική Δράση- Συνεργασία». Τέλος, συμμετέχει στο ερευνητικό έργο Horizon 2020 [sim4nexus](#) και στο Marie Skłodowska-Curie actions- Horizon 2020 [Water4Cities](#), μέσω του οποίου αποκόμισε εργασιακή εμπειρία στην εταιρεία αστικού σχεδιασμού [LUZ](#) της Λιουμπλιάνα, Σλοβενία και στην εταιρεία πληροφορικής [iquadrat](#) της Βαρκελώνης, Ισπανία.

Συνέδρια:

Rizou, Stamatia, et al. "Water4Cities: An ICT Platform Enabling Holistic Surface Water and Groundwater Management for Sustainable Cities." *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings*. Vol. 2. No. 11. 2018.

Kenda, K., Rizou, S., Mellios, N., Kofinas, D., Ritsos, P. D., Senožetnik, M., & Laspidou, C. (2018). Smart Water Management for Cities, Fragile Earth at SIGKDD, London, United Kingdom, August 2018

Kofinas, D., , C.S. Laspidou (2017). "Suggesting a Key Performance Indicator for Assessing the Impact of Pressure Control Management of a Water Distribution Network on household water consumption", 8th International Young Water Professionals Conference, Cape Town, South Africa, 10-13 December 2017

Rizou, S., Kenda, K., Kofinas, D., Mellios, N., Pergar, P., Ritsos, P. D., ... & Spyropoulou, A. (2018). Water4Cities: An ICT Platform Enabling Holistic Surface Water and Groundwater Management for Sustainable Cities. In *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings* (Vol. 2, No. 11, p. 695).

Kofinas, D., E. Papageorgiou, C.S. Laspidou, N. Mellios and K.N. Kokkinos (2016). "Daily multivariate forecasting of water demand in a touristic island with the use of artificial neural network and adaptive neuro-fuzzy inference system", 2016 International Workshop on Cyber-physical Systems for Smart Water Networks (CySWater), Vienna, Austria, 11th April, 2016

Παπαδημητρίου, Θ., Ν. Μέλλιος, Δ. Κοφινάς, Χ. Λασπίδου και Κ. Κορμάς (2015). «ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗΣ ΤΩΝ ΜΙΚΡΟΚΥΣΤΙΝΩΝ ΣΕ ΜΙΑ ΤΕΧΝΗΤΗ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΛΙΜΝΗ», Πρακτικά του Συνεδρίου ΕΥΕ-ΕΕΔΥΠΙ-ΕΥΣ: Ολοκληρωμένη διαχείριση πόρων στη νέα εποχή, Αθήνα, Ελλάδα, Δεκέμβριος 10-12,2015.

Mellios, N., D. Kofinas, E. Papageorgiou and C.S. Laspidou (2015). "A Multivariate Analysis of the Daily Water Demand of Skiathos Island, Greece, Implementing the Artificial Neuro-Fuzzy Inference System", Proceedings of the 36th IAHR World Congress Conference, Hague, Netherlands, June 28-July 3, 2015.

Latinopoulos, D., I. Kagalou, N. Mellios, D. Kofinas, T. Papadimitriou, S. Mimis and C.S. Laspidou (2015). "What ifs" In Lake Karla, Proceedings of the 9th World Congress of EWRA "Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Oportunities" Conference, Istanbul, Turkey, June 10-13, 2015.

Laspidou C., K. Kormas, I. Kagalou, A. Loukas, K. Kopasakis, Th. Papadimitriou, N. Mellios, D. Kofinas, D. Latinopoulos, M. Spiliotopoulos, L. Vasiliades, K. Kokkinos and S. Mimis (2015). "Mathematical modelling of Microcystis aeruginosa as a Key-player in Lakes under Reconstruction—the LAKEREMAKE project, Fifth International Conference of Environmental Management, Engineering,

Planning and Economics (CEMEPE) and to the SECOTOX Conference, Mykonos, Greece, June 14-18, 2015.

Kopasakis, K., C.S. Laspidou, M. Spiliotopoulos, D. Kofinas and N. Mellios (2015). "3D Numerical Modelling of Wind Driven Circulation and Horizontal Dispersion in a Reconstructed Shallow Lake." Proceedings of the 9th World Congress of EWRA "Water Resources Management in a Changing World: Challenges and Opportunities" Conference, Istanbul, Turkey, June 10-13, 2015.

Kofinas, D., N. Mellios and C.S. Laspidou (2015). "Spatial and Temporal Disaggregation of Water Demand and Leakage of the Water Distribution Network in Skiathos, Greece." Proceedings of the 2nd International Electronic Conference on Sensors and Applications, November 15-30, 2015.

Mellios, N., D. Kofinas and C.S. Laspidou (2014). "Mathematical modeling of trophic state of Lake Karla using the PCLake model", PRE XII Skiathos - 12th International Conference on Protection & Restoration of the Environment, Skiathos, Greece, 29 June-3 July, 2014.

Επιστημονικά Περιοδικά :

Kenda, K., Peternelj, J., Mellios, N., Kofinas, D., Čerin, M., & Rožanec, J. (2020). Usage of statistical modeling techniques in surface and groundwater level prediction. *Journal of Water Supply: Research and Technology-AQUA*. DOI: 10.2166/aqua.2020.143

Kofinas, D., Ulanczyk, R., & Laspidou, C. S. (2020). Simulation of a Water Distribution Network with Key Performance Indicators for Spatio-Temporal Analysis and Operation of Highly Stressed Water Infrastructure. *Water*, 12(4), 1149.

Laspidou, C. S., Mellios, N., & Kofinas, D. (2019). Towards Ranking the Water–Energy–Food–Land Use–Climate Nexus Interlinkages for Building a Nexus Conceptual Model with a Heuristic Algorithm. *Water*, 11(2), 306.

Laspidou, C. S., Kofinas, D. T., Mellios, N. K., & Witmer, M. (2018). Modelling the Water-Energy-Food-Land Use-Climate Nexus: The Nexus Tree Approach. In *Multidisciplinary Digital Publishing Institute Proceedings* (Vol. 2, No. 11, p. 617).

Kofinas, D. T., Spyropoulou, A., & Laspidou, C. S. (2018). A methodology for synthetic household water consumption data generation. *Environmental Modelling & Software*, 100, 48-66.

Di Nardo, A., Di Natale, M., Giudicianni, C., Laspidou, C., Morlando, F., Santonastaso, G. F., & Kofinas, D. (2017). Spectral analysis and topological and energy metrics for water network partitioning of Skiathos island. *EUROPEAN WATER*, 58, 423-428.

Ioannou, A. E., Kofinas, D., Spyropoulou, A., & Laspidou, C. (2017). Data mining for household water consumption analysis using self-organizing maps. *European Water* 58:443-448, 2017

Laspidou, C., Kofinas, D., Mellios, N., Latinopoulos, D., & Papadimitriou, T. (2017). Investigation of factors affecting the trophic state of a shallow Mediterranean reconstructed lake. *Ecological Engineering*, 103, 154-163.

Kopasakis, K., C.S. Laspidou, M. Spiliotopoulos, D. Kofinas and N. Mellios (2016). “Numerical Investigation of Wind Driven Circulation and Horizontal Dispersion in the Surface Layer of a Re-flooded Shallow Lake”, *Environmental Processes*, 3(3), pp. 693-710.

Μέλλιος, Ν., Δ. Κοφινάς και Χ. Λασπίδου (2015). «Η διαχείριση του νερού ως βασική συνιστώσα στον πολεοδομικό σχεδιασμό των Πόλεων του Μέλλοντος», *Αειχώρος*, 22: 105-109.

Mellios, N., D. Kofinas and C.S. Laspidou (2015). “Mathematical Modeling of Trophic State and Nutrient Flows of Lake Karla using the PCLake Model.” *Environmental Processes*, 2(1), pp. 85-100.

Kofinas, D., N. Mellios, E. Papageorgiou and C.S. Laspidou (2014). “Urban Water Demand Forecasting for the Island of Skiathos.” *Procedia Engineering*, 89, pp. 1023-1030.