

Γεώργιος Δ. Γκίκας



Βαθμίδα: Καθηγητής

Ιδιότητα: Μέλος ΔΕΠ

Εργαστήριο:

Εργαστήριο Οικολογικής Μηχανικής & Τεχνολογίας

Γνωστικό Αντικείμενο:

Περιβαλλοντική Διαχείριση και Προσομοίωση Ποταμών, Λιμνών και Υγροβιότοπων

Εκπαίδευση:

- Πτυχίο Χημικού, Τμήμα Χημείας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Α.Π.Θ.
- Δίπλωμα Πολιτικού Μηχανικού, Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.
- Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.), Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Δ.Π.Θ.

Σύντομη Περιγραφή - Επιστημονικά Ενδιαφέροντα

Το δημοσιευμένο έργο του ανέρχεται σε πάνω από 130 εργασίες σε περιοδικά, βιβλία και πρακτικά συνεδρίων με κριτές, από τις οποίες οι 63 είναι σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά.

Στα επιστημονικά του ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται:

- Υδρολογικά μοντέλα, διαχείριση ποιότητας απορροής αστικών και αγροτικών περιοχών, μη σημειακή ρύπανση, διαχείριση υδατικών πόρων.
- Περιβαλλοντική υδραυλική, υδροδυναμικά μοντέλα εσωτερικών και παράκτιων υδάτων, μοντέλα ποιότητας νερού επιφανειακών υδάτων (ποταμών, λιμνών, λιμνοθαλασσών και ταμιευτήρων).
- Φυσικά συστήματα (τεχνητοί υγροβιότοποι, δεξαμενές σταθεροποίησης) για τη βελτίωση της απορροής από αγροτικές και αστικές περιοχές, και για την επεξεργασία υγρών αποβλήτων.
- Μετρήσεις πεδίου, χημικές/βιολογικές αναλύσεις στο εργαστήριο.

Διδασκόμενα Προπτυχιακά Μαθήματα

1. Οικολογική Μηχανική και Τεχνολογία I (Διαχείριση απορροής ρύπων και φερτών).
2. Περιβαλλοντική Διαχείριση Εσωτερικών και Παράκτιων Οικοσυστημάτων.
3. Γεωδαισία.
4. Οικολογική Μηχανική και Τεχνολογία II (Φυσικές μέθοδοι επεξεργασίας υγρών αποβλήτων).

Ενδεικτικά Ερευνητικά Προγράμματα:

1. Συμμετοχή ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο πρόγραμμα «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II - Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης». Τίτλος Έρευνας: Μελέτη Λειτουργουσών Εγκαταστάσεων Τεχνητών Υγροβιοτόπων για την Επεξεργασία Υγρών Αποβλήτων.
2. Συμμετοχή στο έργο «MEDOCC – HYDRANET» το οποίο έγινε στο πλαίσιο του INTERREG IIB για την υλοποίηση ερευνητικού έργου με τίτλο: «Μελέτη περιβαλλοντικών έργων και σχεδιασμός μονάδας».
3. Συμμετοχή ως ερευνητής στο έργο «INTERREG IIIA – ΠΙΛΟΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΔΙΑΣΥΝΟΡΙΑΚΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΠΟΤΑΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ».
4. Συμμετοχή στο έργο με τίτλο: «Συνθήκες απελευθέρωσης φωσφόρου και αζώτου από ιζήματα ευτροφικής θάλασσας».
5. Συμμετοχή στο έργο «Ολοκληρωμένη διαχείριση ιλύος εγκαταστάσεων αστικών λυμάτων και επεξεργασία υγρών αποβλήτων με φυσικά συστήματα» για την εκπόνηση του έργου με τίτλο: Επεξεργασία ενεργού ιλύος με τεχνητούς υγροβιότοπους υπόγειας ροής.
6. Συμμετοχή στο έργο «FIGARO: Flexible and Precise Irrigation Platform to Improve Farm Scale Water Productivity». Φορέας Υλοποίησης: ΤΜΠ-ΔΠΘ, Χρηματοδότηση: ΕΕ 7th Framework Program.
7. Συμμετοχή στο έργο «WASTenet – A Black Sea Network Promoting Natural Systems for the Integrated Water and Wastewater Management at Drainage Basin Scale». Φορέας Υλοποίησης: ΤΜΠ-ΔΠΘ, Χρηματοδότηση: Joint Operational Programme “BLACK SEA 2007-2013”.
8. Συμμετοχή στο έργο «MARE NOSTRUM: άμβλυνση των κενών εφαρμογής στην ολοκληρωμένη διαχείριση της παράκτιας ζώνης μέσω της διευκόλυνσης της διασυνοριακής συνεργασίας και της άρσης των νομικών και θεσμικών εμποδίων στη λεκάνη της Μεσογείου».
9. Συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα «HERMES - A HarmonizEd fRamework to Mitigate coastal EroSion promoting ICZM protocol implementation».

Ενδεικτικές Δημοσιεύσεις:

1. **Gikas G.D.**, Yiannakopoulou T. and Tsihrintzis V.A., (2006). Water Quality Trends in a Lagoon Impacted by Non-point Source Pollution after Implementation of Protective Measures, *Hydrobiologia*, 563:385-406.
2. **Gikas G.D.**, Tsihrintzis V.A., Akratos C.S. and Haralambidis G., (2009). Water quality trends in Polyphytos reservoir, Aliakmon river, Greece. *Environmental Monitoring and Assessment*, 149: 163-181, DOI 10.1007/s10661-008-0191-z.
3. **Gikas G.D.** and Tsihrintzis V.A., (2010). On-site Treatment of Domestic Wastewater Using a Small-Scale Horizontal Subsurface Flow Constructed Wetland, *Water Science and Technology* 62(3), 603-614.
4. **Gikas G.D.**, Tsihrintzis V.A. and Akratos C.S., (2011). Performance and modeling of a vertical flow constructed wetland – maturation pond system, *Journal of Environmental Science and Health Part A*, 46(7), 692-708.
5. **Gikas G.D.** and Tsihrintzis V.A., (2012). A small-size vertical flow constructed wetland for on-site treatment of household wastewater, *Ecological Engineering*, 44, 337– 343.
6. **Gikas G.D.** and Tsihrintzis V.A. (2012) Assessment of water quality of first-flush roof runoff and harvested rainwater, *Journal of Hydrology*, 466-467, 115-126.

7. **Gikas G.D.** (2017). Water quantity and hydrochemical quality monitoring of Laspias River, North Greece. *Journal of Environmental Science and Health, Part A*, 52(14), 1312-1321.
8. **Gikas G.D.**, Vryzas Z., Tsihrintzis V.A. (2018). S-metolachlor herbicide removal in pilot-scale horizontal subsurface flow constructed wetlands. *Chemical Engineering Journal*, 339, 108-116.
9. **Gikas, G.D.**, Sylaios, G.K., Tsihrintzis, V.A., Konstantinou, I.K., Albanis, T., Boskidis, I. (2020). Comparative evaluation of river chemical status based on WFD methodology and CCME water quality index. *Science of the Total Environment*, 745, 140849.
10. **Gikas, G.D.**, Vryzas, Z., Koshis, Z. (2022). Experiments on fluometuron removal from simulated agricultural wastewater in porous media filters. *Environmental Processes*, 9(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40710-021-00549-5>

Στοιχεία επικοινωνίας

Τηλ: 25410 79381

email: ggkikas@env.duth.gr