

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΑΛΑΝΗΣ

Καθηγητής,
Σχολή Ναυτικών Δοκίμων,
Τομέας Μαθηματικών
Εργαστήριο Μαθηματικής Μοντελοποίησης και Εφαρμογών

Χατζηκυριάκειο, Πειραιάς, 18539, Ελλάδα
Τηλ: +302104581336, +306955081207
E-mail: ggalanis@hna.gr, gngalanis@gmail.com



Επισκέπτης Καθηγητής:
US Naval Postgraduate School,
Naval Ocean Analysis and Prediction Laboratory,
Monterey, California, USA.

Πεδία Ερευνητικού - Επιστημονικού Ενδιαφέροντος

- Μαθηματική Μοντελοποίηση και εφαρμογές
- Μοντέλα Βελτιστοποίησης Προσομοιώσεων
- Διαφορική Γεωμετρία - Γεωμετρία της Πληροφορίας (Information Geometry)
- Προσομοίωση θαλάσσιου κυματισμού και εφαρμογές σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Συνοπτικός Πίνακας Διδακτικής και Ερευνητικής Δραστηριότητας

Διδακτική προϋπηρεσία	25 έτη
Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	64
Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων και επετηρίδες	100+
Ετεροαναφορές στο ερευνητικό έργο	1200 +
Συμμετοχές σε εθνικά και διεθνή χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα	19
Συμμετοχή σε τριμελείς συμβουλευτικές επιτροπές διδακτορικών διατριβών	7
Συμμετοχή σε συμβουλευτικές επιτροπές για την επίβλεψη μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών	29

Τίτλοι Σπουδών

- Πτυχίο Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Μαθηματικών, 1990
- Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Μαθηματικών, 1991
- Διδακτορικό Δίπλωμα στα Μαθηματικά, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Μαθηματικών, 1995

Επιλεγμένες Δημοσιεύσεις

1. I. Famelis, A. Donas, G. Galanis, Comparative study of FeedForward and Radial Basis Function Neural Networks for solving an Environmental Boundary Value Problem, *Results in Applied Mathematics* 16 (2022) 100344
2. Androulakis, E., Galanis, G. A two-step hybrid system towards optimized wave height forecasts. *Stoch Environ Res Risk Assess* (2021). <https://doi.org/10.1007/s00477-021-02075-0>
3. Donas A, Famelis I, Chu PC, Galanis G. Optimization of the Navy's three-dimensional mine impact burial prediction simulation model, Impact35, using high-order numerical methods. *The Journal of Defense Modeling and Simulation*. July 2021. doi:[10.1177/15485129211028661](https://doi.org/10.1177/15485129211028661)
4. G. Galanis, M. Kafatos, P.C. Chu, N. Hatzopoulos, E. Papageorgiou and A. Liakatas, Operational atmospheric and wave modeling in the California's coastline and offshore area with applications to wave energy monitoring and assessment, *Journal of Operational Oceanography*, Vol. 10, Issue 2, 2017
5. G. Galanis, E. Papageorgiou and A. Liakatas, A hybrid Bayesian Kalman Filter and applications to numerical wind speed modeling, *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics* 167 (2017) 1–22.
6. G. Galanis, I. Famelis, A. Liakatas, A new Kalman Filter based on Information Geometry techniques for optimizing numerical environmental simulations, *Stochastic Environmental Research and Risk Assessment*, 31(6), 2017, pp. 1423-1435, DOI 10.1007/s00477-016-1332-5.
7. G. Galanis, Information geometry applications for optimizing numerical simulations, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, 1099-1476, 2016, <http://dx.doi.org/10.1002/mma.4049>.
8. George Galanis, Peter C. Chu, George Kallos, Yu-Heng Kuo and C.T.J. Dodson, Wave Height Characteristics in the North Atlantic Ocean: a new approach based on statistical and geometrical techniques, *Stoch Environ Res Risk Assess* (2012) 26:83–103.
9. G. Galanis, P.C. Chu and G. Kallos, Statistical post processes for the improvement of the results of numerical wave prediction models. A combination of Kolmogorov-Zurbenko and Kalman filters, *Journal of Operational Oceanography*, Vol 4 (1), 2011, pp. 23-31.
10. P. Louka, G. Galanis, N. Siebert, G. Kariniotakis, P. Katsafados, I. Pytharoulis, G. Kallos, Improvements in wind speed forecasts for wind power prediction purposes using Kalman filtering, *Journal of Wind Engineering & Industrial Aerodynamics* 96 (2008), pp. 2348-2362.