

Δρ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ Γ. ΔΟΝΑΣ

Εντεταλμένος Διδάσκων | Σχολή Ναυτικών Δοκίμων
(ΣΝΔ)

Διδάκτωρ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός & Μηχανικός
Υπολογιστών

Αθήνα, Ελλάδα | donas.athan@gmail.com | +30 6983396115
LinkedIn: linkedin.com/in/thanasis-donas-846491168



ΠΕΔΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ & ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

- Υβριδικά Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης & Στατιστικής Μοντελοποίησης:** Ενσωμάτωση Τεχνητών Νευρωνικών Δικτύων (ANN/RBF) και Φίλτρων Kalman (Standard & Extended Kalman Filters) για αφομοίωση δεδομένων και επιχειρησιακή βελτιστοποίηση.
- Αριθμητικές Προβλέψεις & Ανάλυση Χρονοσειρών:** Βελτιστοποίηση αριθμητικών μοντέλων πρόγνωσης περιβαλλοντικών και ατμοσφαιρικών παραμέτρων, χωροχρονική ανάλυση και τεχνικές μείωσης σφάλματος.
- Ποσοτική Αξιολόγηση Ρίσκου & Υποστήριξη Αποφάσεων:** Επιχειρησιακή έρευνα, μοντέλα προσομοίωσης και αλγόριθμοι λήψης αποφάσεων για ναυτικές και περιβαλλοντικές εφαρμογές.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Διδακτική προϋπηρεσία στην Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	2+ έτη (ΣΝΔ, ΠΑΔΑ)
Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές	8 δημοσιευμένα άρθρα
Δημοσιεύσεις / Παρουσιάσεις σε πρακτικά συνεδρίων	6+ εργασίες
Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα	6 έτη (ΠΑΔΑ & ΣΝΔ)
Συμμετοχή σε Συμβουλευτικές / Εξεταστικές Επιτροπές Μεταπτυχιακών	Μέλος Επιτροπών MSc
Υποστήριξη Επίβλεψης Διδακτορικών & Μεταπτυχιακών	Ενεργός συμμετοχή

ΤΙΤΛΟΙ ΣΠΟΥΔΩΝ

Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD) στην Ηλεκτρολογική & Ηλεκτρονική Μηχανική | 2019 – 2025

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ)

Τίτλος Διατριβής: 'Ανάπτυξη προηγμένων μεθοδολογιών προσομοίωσης με χρήση πλαισίων υπολογιστικής νοημοσύνης και προσεγγίσεων στατιστικής μοντελοποίησης για εφαρμογές σε συστήματα προσομοίωσης περιβαλλοντικών διεργασιών.'

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (MSc) | 2017 – 2019

Πολυτεχνείο Κρήτης, Σχολή Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης

Αντικείμενο: Θεωρία και Μέτρα Ρίσκου με Εφαρμογές σε Περιβαλλοντικά Επιχειρησιακά Μοντέλα.

Πτυχίο Μαθηματικών (BSc) | 2011 – 2016

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ), Τμήμα Μαθηματικών

Κατεύθυνση: Εφαρμοσμένα Μαθηματικά.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ & ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ

Εντεταλμένος Διδάσκων (Σύμβαση) | 2024 – Σήμερα

Σχολή Ναυτικών Δοκίμων (ΣΝΔ), Τομέας Μαθηματικών

Αυτόνομη διδασκαλία προπτυχιακών μαθημάτων: Απειροστικός Λογισμός (Μίας & Πολλών Μεταβλητών), Γραμμική Άλγεβρα, Στατιστική. Υπεύθυνος για την οργάνωση ύλης, διαλέξεις, ασκήσεις και τελικές εξετάσεις.

Εντεταλμένος Διδάσκων (Σύμβαση) | Χειμερινό Εξάμηνο 2025–26, 2026–27

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής (ΠΑΔΑ), Τμήμα Ηλεκτρολόγων & Ηλεκτρονικών Μηχανικών

Αυτόνομη διδασκαλία προπτυχιακού μαθήματος 'Μαθηματική Ανάλυση'. Προετοιμασία ύλης, διδασκαλία, φροντιστήρια και αξιολόγηση φοιτητών.

Μέλος Επιτροπής Αξιολόγησης Μεταπτυχιακών Διπλωματικών | Πρόσφατη Ορισμός

Σχολή Ναυτικών Δοκίμων / Συνεργαζόμενα Ιδρύματα

Συμμετοχή ως μέλος τριμελούς/εξαμελούς επιτροπής αξιολόγησης μεταπτυχιακών διπλωματικών εργασιών στο αντικείμενο της εφαρμοσμένης ανάλυσης και μοντελοποίησης.

Καθηγητής Μαθηματικών (Δευτεροβάθμια & Φροντιστηριακή Εκπαίδευση) | 2018 – Σήμερα

Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια & Φροντιστήρια, Αθήνα

Διδασκαλία Μαθηματικών, προετοιμασία μαθητών για τις Πανελλαδικές Εξετάσεις και σχεδιασμός εκπαιδευτικού υλικού.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Ερευνητής | 2019 – 2025

Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής & Σχολή Ναυτικών Δοκίμων

Ανάπτυξη και αξιολόγηση υβριδικών μεθοδολογιών πρόγνωσης (Νευρωνικά Δίκτυα & Φίλτρα Kalman). Σχεδιασμός μηχανισμών προσαρμογής για επιχειρησιακά δεδομένα από Αιγαίο, Ειρηνικό Ωκεανό και Θεσσαλονίκη.

Χειριστής Προσομοιώσεων CAX (Computer-Assisted Exercises) | 2017 – 2018

NATO Joint Warfare Centre (JWC), Νορβηγία

Χρήση του συστήματος Joint Theater Level Simulation (JTLS) για τον σχεδιασμό, παρακολούθηση και εκτέλεση πολυεθνικών στρατιωτικών ασκήσεων NATO.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

- Donas, A., Galanis, G., Pytharoulis, I., & Famelis, I. Th. (2026). Optimization of a Hybrid EKF-ANN Model via Double-Criterion Early Stop Pruning for Enhanced Wind Speed Forecasting. *Mathematics*, 14(10), 1650.
- Donas, A., Galanis, G., Pytharoulis, I., & Famelis, I. Th. (2026). A Hybrid Offline–Online Kalman–RBF Framework for Accurate Relative Humidity Forecasting. *Atmosphere*, 17(2), 162.
- Donas, A., Galanis, G., Pytharoulis, I., & Famelis, I. Th. (2025). A Modified Kalman Filter Based on Radial Basis Function Neural Networks for the Improvement of Numerical Weather Prediction Models. *Atmosphere*, 16(3), 248.
- Donas, A., Kordatos, I., Alexandridis, A., Galanis, G., & Famelis, I. Th. (2024). A Dual Filter Based on Radial Basis Function Neural Networks and Kalman Filters with Application to Numerical Wave Prediction Models. *Sensors*, 24(24), 8006.
- Kordatos, I., Donas, A., Galanis, G., Famelis, I., & Alexandridis, A. (2024). Significant wave height prediction in nested domains using radial basis function neural networks. *Ocean Engineering*, 305, 117865.
- Donas, A., Galanis, G., Pytharoulis, I., & Famelis, I. Th. (2024). A Hybrid Extended Kalman Filter Based on Parametrized ANNs for the Improvement of the Forecasts of Numerical Weather and Wave Prediction Models. *Atmosphere*, 15(7), 828.
- Donas, A., Famelis, I., Chu, P. C., & Galanis, G. (2023). 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*, 20(2), 197–212.
- Famelis, I., Donas, A., & Galanis, G. (2022). Comparative study of FeedForward and Radial Basis Function Neural Networks for solving an Environmental Boundary Value Problem. *Results in Applied Mathematics*, 16, 100344.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. Donas, A., Famelis, I., & Galanis, G. (2025). An extended Hybrid Kalman Filter utilizing a parametrized radial basis function neural network for WAM-CYCLE 4 forecasts enhancement. ICCMSE 2025.
2. Donas, A., Famelis, I., Galanis, G., & Kolokotsa, D. (2024). Improving the forecasts of a numerical wave model based on Kalman Filters and ANNs. GeoEnv 2024, Chania, Greece.
3. Donas, A., Galanis, G., & Famelis, I. Th. (2023). A Hybrid Extended Kalman Filter Based on Parametrized FeedForward Neural Networks. COMECAP 2023, MDPI Environ Sci Proc.
4. Donas, A., Famelis, I., Chu, P. C., & Galanis, G. (2022). Optimization of the Navy's 3D mine impact burial model Impact35. NATO MASTMED International Conference, Athens, Greece.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΓΛΩΣΣΕΣ

Προγραμματισμός & Λογισμικό: MATLAB, Python (Scikit-Learn, PyTorch, NumPy, SciPy), Συστήματα Αφομοίωσης Δεδομένων, Linux.

Ξένες Γλώσσες: Ελληνικά (Μητρική), Αγγλικά (Άριστη γνώση - Πιστοποίηση C2), Ρωσικά (Βασική γνώση - A1).