

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Δημήτριος Ραζής



Προσωπικά δεδομένα

Όνομα: Δημήτριος Ραζής
Ημερομηνία γέννησης: 27 – 07 – 1983
Τηλέφωνο: 6979244499
e-mail: razisdim@gmail.com

Εκπαίδευση

PhD: Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών. Επιβλέπων Καθ.: Dr. J.-P. van der Weele. Τίτλος Διατριβής: "Μη γραμμικά κύματα στη ροή κοκκώδους ύλης" (2020). Η Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή αποφάσισε ομόφωνα να χαρακτηρίσει τη Διατριβή «Άριστη».

MSc: Applied Physics/Physics of Fluids track, Faculty of Science & Technology, University of Twente, The Netherlands (2010). University of Twente Scholarship. (7.96/10 *Cum Laude*).

BSc: Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (2007). Πρωτεύσας στην εισαγωγή. (7.57/10 *Λίαν Καλώς*).

Ερευνητικά ενδιαφέροντα

Μηχανική των Ρευστών, Κυματικά φαινόμενα στη ροή των ρευστών, Ροή σε ανοικτούς αγωγούς, Υδραυλικά άλματα, Αεροδυναμική, Μη γραμμικά Δυναμικά Συστήματα, Συστήματα και Αυτόματος Έλεγχος, Μαθηματική Μοντελοποίηση.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά με κριτές

1. G. Kanellopoulos, **D. Razis** and K. van der Weele, "On the shape and size of granular roll waves", *J. Fluid Mech.* **950**, A27 – 1-28 (2022).
2. **D. Razis**, G. Kanellopoulos, and K. van der Weele, "Continuous hydraulic jumps in laminar channel flow", *J. Fluid Mech.* **915**, A8 – 1-22 (2021).
3. G. Kanellopoulos, **D. Razis** and K. van der Weele, "On the structure of granular jumps: the dynamical systems approach", *J. Fluid Mech.* **912**, A54 – 1-19 (2021).
4. G. Kanellopoulos, **D. Razis** and K. van der Weele, "The Persian Immortals: A classical case of self-organization", *Am. J. Phys.* **88**, 263-268 (2020).
Featured on the cover of American Journal of Physics.



5. **D. Razis**, G. Kanellopoulos and K. van der Weele, "A Dynamical Systems view of granular flow: from monoclinical flood waves to roll waves", *J. Fluid Mech.* **869**, 143-181 (2019).
6. **D. Razis**, G. Kanellopoulos and K. van der Weele, "The granular monoclinical wave", *J. Fluid Mech.* **843**, 810-846 (2018).
7. **D. Razis**, A.N. Edwards, J.M.N.T. Gray and Ko van der Weele, "Arrested coarsening of granular roll waves", *Phys. Fluids* **26**, 123305 (2014). *Listed by Physics of Fluids as a research highlight of 2014.*

Παρουσιάσεις σε Συνέδρια και Σεμινάρια

► Συναφείς με το ερευνητικό πεδίο της Διδακτορικής Διατριβής:

1. *"Continuous hydraulic jumps in laminar channel flow"*, 14th European Fluid Mechanics Conference (EFMC14), Αθήνα, 13-16 Σεπτεμβρίου 2022.
2. *"Continuous hydraulic jumps in laminar channel flow"*, 28th Summer School – Conference in Dynamical Systems & Complexity, Χανιά, Κρήτη, 18-26 Ιουλίου 2022.
3. *"On the structure of granular jumps: The Dynamical Systems approach"*, 27th Summer School – Conference in Dynamical Systems & Complexity, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 19-24 Ιουλίου 2021.
4. *"Monoclinic waves in granular flow: The interplay between nonlinearity and diffusion"*, 6th Dynamics Days Central Asia (online conference), Nur Sultan, Kazakhstan, 2-5 Ιουνίου 2020.
5. *"Nonlinear granular waves: The Dynamical Systems approach"*, 26th Summer School – Conference in Dynamical Systems & Complexity, ΕΜΠ, 14-20 Ιουλίου 2019.
6. *"The granular monoclinic wave"*, 2nd Conference of Young Researchers in the Branches of Mathematical Science, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 1-2 Ιουνίου 2018.
7. *"Arrested coarsening of granular roll waves"*, 7th International Meeting of the Hellenic Society of Rheology (HSR2014), Ηράκλειο, Κρήτη, 7-10 Ιουλίου 2014.
8. *"Arrested coarsening of granular roll waves"*, 4th Ph.D. Summer School – Conference on "Mathematical Modeling of Complex Systems", Αθήνα, 14-25 Ιουλίου 2014.

► Επί των ευρύτερων ερευνητικών μου ενδιαφερόντων:

9. *"Greeks versus Trojans: The Jovian Lagrangian points"*, Αστρονομική Εταιρεία Πάτρας, 12/02/2020.
10. *"Feynman's lost lecture: On the motion of planets"*, Αστρονομική Εταιρεία Πάτρας, 06/12/2017.
11. *"Evolutionary Mathematics"*, Σεμινάριο Μη Γραμμικών Συστημάτων, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 19/11/2015.
12. *"The two-dimensional throw with air resistance: New insights in a classic problem"*, Σεμινάριο Μη Γραμμικών Συστημάτων, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 24/01/2013.
13. *"Levitation by lubrication: The shapes of drops levitated on an air cushion"*, Σεμινάριο Μη Γραμμικών Συστημάτων, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, 08/03/2012.

Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών

Στα δύο προηγούμενα Ακαδημαϊκά Έτη, στο πλαίσιο της πράξης "Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού", δίδαξα το μάθημα "Εισαγωγή στα Συστήματα Αυτοματισμού" σε προπτυχιακό (2020 – 2021) και μεταπτυχιακό (2021 – 2022) επίπεδο αντίστοιχα, στο Τμήμα Φυσικής του ΕΚΠΑ. Την ίδια χρονική περίοδο επέβλεψα την εκπόνηση των παρακάτω δύο Πτυχιακών Εργασιών:

- "Η Λογιστική Απεικόνιση και η Μετάβαση στο Χάος" — Παναγιώτης Αναγνωστόπουλος (Α.Μ. 1110201700006), Τμήμα Φυσικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- "Ο Ταλαντωτής του Van der Pol και τα Relaxation Oscillations" — Νικόλαος Παπαδόπουλος (Α.Μ. 1110201700125), Τμήμα Φυσικής, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Διδακτική και Επαγγελματική εμπειρία

- 2023: Διδακτικό Έργο στο *προπτυχιακό μάθημα* "Μη Μόνιμες Ροές", Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Τομέας Υδραυλικής και Περιβαλλοντικής Μηχανικής, 9^ο εξάμηνο). Η διδασκαλία του μαθήματος γίνεται στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού 2022-2023 στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας», (MIS 5181014).
- 2022: Διδακτικό Έργο στο *μεταπτυχιακό μάθημα* "Εισαγωγή στα Συστήματα Αυτοματισμού", Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Τμήμα Φυσικής και Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών ΕΚΠΑ. Η διδασκαλία του μαθήματος έγινε στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού 2021-2022 στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών», (MIS 5131398).
- 2021: Διδακτικό Έργο στο *προπτυχιακό μάθημα* "Εισαγωγή στα Συστήματα Αυτοματισμού", Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ (Τομέας Ηλεκτρονικής Φυσικής και Συστημάτων, 8^ο εξάμηνο). Η διδασκαλία του μαθήματος έγινε στο πλαίσιο υλοποίησης της Πράξης «Απόκτηση ακαδημαϊκής διδακτικής εμπειρίας σε νέους επιστήμονες κατόχους διδακτορικού 2020-2021 στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών», (MIS 5064859).
- 2014 – 2019: *Διδακτικό και Επικουρικό Έργο* στο μάθημα "Πραγματική Ανάλυση IV", (Υποχρεωτικό Μάθημα, 4^ο εξάμηνο) –Τμήμα Μαθηματικών του Παν. Πατρών. Διανυσματικός λογισμός, Επικαμπύλια & Επιφανειακά ολοκληρώματα βαθμωτών και διανυσματικών πεδίων, Θεωρήματα Stokes, Green & Gauss, Εφαρμογές στις Φυσικές Επιστήμες.
- 2010: Erasmus placement, Université Paris-Diderot (Paris VII), Laboratoire Matière et Systèmes Complexes. Τίτλος εργασίας: "*The Faraday instability on vibrated drops*", Επιβλέπων Καθηγητής: Prof. Dr. Adrian Daerr.