

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ<sup>1</sup>

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Επώνυμο :</b>                  | Τζιρτζιλάκης.   |
| <b>Όνομα :</b>                    | Ευστράτιος.   |
| <b>Ημερομηνία γέννησης :</b>      | 08-04-1974.   |
| <b>Υπηκοότητα :</b>               | Ελληνική.   |
| <b>Ηλεκτρονική διεύθυνση :</b>    | etzirtzilakis@uop.gr,<br>tzirtzi@iconography.gr.  |
| <b>Οικογενειακή κατάσταση :</b>   | Έγγαμος, 1 τέκνο.   |
| <b>Στρατιωτικές υποχρεώσεις :</b> | Εκπληρωμένες (7-9-2004 έως 7-9-2005).   |
| <b>Τρέχουσα θέση :</b>            | Καθηγητής<br>Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών<br>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου<br>Φ.Ε.Κ. Γ1491-06/07/2021<br>Γνωστικό Αντ/νο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά<br>στη Μηχανική Ρευστών».   |
| <b>Παρελθούσες θέσεις :</b>       | Αναπληρωτής Καθηγητής<br>Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών<br>Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου<br>Φ.Ε.Κ. Γ90-10/02/2016<br>Γνωστικό Αντ/νο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά<br>στη Μηχανική Ρευστών».   |
|                                   | -----<br>Επίκουρος Καθηγητής<br>Τμήμα Μηχανολογίας και Υδάτινων Πόρων<br>ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας<br>Φ.Ε.Κ.: Γ38-26/01/10<br>Γνωστικό Αντ/νο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά».<br>Φ.Ε.Κ. Μονιμοποίησης: Γ233-27/02/14<br>Γνωστικό Αντ/νο «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά». |

## 1 Τίτλοι Σπουδών

1. **Πτυχίο** από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών με βαθμό 7.15. Έτη φοίτησης: 1993-1997.
2. **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης** στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά, από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών με βαθμό 9.45. Έτη φοίτησης: 1997-1999.
3. **Διδακτορικό Δίπλωμα** από το Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.

<sup>1</sup>Τελευταία ενημέρωση: 14/01/2025

Απονομή διπλώματος στις 07-07-2003. Επιβλέπων Καθηγητής: Ν. Καφούσιας.

## 2 Ξένες γλώσσες – Γνώσεις Πληροφορικής

- Αγγλική. Κάτοχος του First Certificate in English του Πανεπιστημίου Cambridge.
- Βασικές γνώσεις γύρω από την λειτουργία και την χρήση υπολογιστών .
- Εμπειρία στα λειτουργικά συστήματα Windows.
- Καλή γνώση των προγραμμάτων Microsoft Office 98/2000/XP, Latex2e, Mathematica, Origin, PowerPoint, Dreamweaver, Tecplot, Surfer σε P.C.
- Καλή γνώση προγραμματισμού με FORTRAN (Intel visual Fortran), C, C++, Python.

## 3 Υποτροφίες

1. Υποτροφία επίδοσης από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) για το δεύτερο έτος (1998-1999) του μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης.
2. Υποτροφία για **μεταδιδακτορική** έρευνα από το Ι.Κ.Υ. με θέμα «Μελέτη Προβλημάτων της Μηχανικής Ρευστών και Εμβιομηχανικής». Διάρκεια υποτροφίας: 01-11-2005 έως 01-06-2007.

## 4 Διεθνής Εκδοτική Δραστηριότητα

- Επικεφαλής εκδότης Editor in Chief του διεθνούς περιοδικού με κριτές **New Horizons in Mechanical Engineering** από 04/2017-04/2019. Ιστοσελίδα: <http://www.isaacpub.org/Journal/NHME>
- Μέλος του εκδοτικού συμβουλίου (Editorial Board) του διεθνούς περιοδικού με κριτές **Mathematical Problems in Engineering** του εκδοτικού οίκου Hindawi από το 2014. Ο συντελεστής απήχησης του περιοδικού, Impact Factor, σύμφωνα με τη διεθνή βάση δεδομένων Journal Citation Reports της Thomson Reuters (ISI) ήταν 1.082 για το 2014. Ιστοσελίδα: <https://www.hindawi.com/journals/mpe/editors/>.  
Μέλος του εκδοτικού συμβουλίου (Editorial Board) του διεθνούς περιοδικού με κριτές **Mathematics** του εκδοτικού οίκου MDPI από το 2021. Ο συντελεστής απήχησης του περιοδικού, Impact Factor, σύμφωνα με τη διεθνή βάση δεδομένων Journal Citation Reports της Thomson Reuters (ISI) ήταν 1.747 για το 2019. Ιστοσελίδα: <https://www.mdpi.com/journal/mathematics/editors>.
- Επικεφαλής εκδότης (Guest Editor in Chief) του ειδικού τόμου «Fluid Mechanics Physical Problems and Symmetry» του διεθνούς περιοδικού με κριτές **Symmetry**

## **5 Διοικητική Εμπειρία – Εμπειρία σε Θέματα Πιστοποίησης**

1. Αντιπρύτανης Οικονομικών και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (02.02.23 – 31.08.26).
2. Μέλος της Επιτροπής Στρατηγικού Σχεδιασμού του Ιδρύματος (28.09.23 – 31.08.26).
3. Πρόεδρος Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (Ακάδ. έτη 2019–2021).
4. Μέλος της επιτροπής για εκπόνηση στρατηγικού σχεδίου Τμήματος (Συνέλευση Νο18/06.09.2023).
5. Εκπρόσωπος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε., Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδος στον ΕΛΚΕ (Ακάδ. έτη 2017–2019).
6. Αναπληρωτής Εκπρόσωπος Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου στον ΕΛΚΕ (Ακάδ. έτη 2019–2023).
7. Μέλος της ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος (Ακαδ. Έτη 2016–2021). Απόφαση Συνέλευσης Νο12/15.12.2016 Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ, Νο14/2019 και Νο23/24.11.2021 Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών.
8. Μέλος της επιτροπής προγράμματος προπτυχιακών σπουδών. Απόφαση Συνέλευσης Νο2/2019 Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.
9. Υπεύθυνος Εργαστηρίου Ρευστομηχανικής (Ακαδ. Έτη 2015–2020). Απόφαση Συνέλευσης Τμήματος Νο9/08.09.2015 θέμα 8.
10. Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος Μ.Υ.Π. Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδος (Ακάδ. έτη 2013–2015).
11. Διευθυντής Τομέα Μηχανολογίας Τμήματος Μ.Υ.Π. Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου (Ακαδ. έτος 2012–2013).
12. Αναπληρωτής Διευθυντής Τομέα Μηχανικής και Γεωργικής Μηχανολογίας Τμήματος Μ.Υ.Π. Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου (Ακάδ. έτος 2011–2012).
13. Συντονιστής της ΟΜ.Ε.Α. του Τμήματος Μ.Υ.Π. (απόφαση Γενικής Συνέλευσης Τμήματος 07/12/2010, ακάδ. έτη 2010–2013).
14. Εκτελών Χρέη Υπευθύνου Τομέα Πιστοποίησης του Εργαστηρίου Εκπαιδευτικού Υλικού & Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Ε.Α.Π.) (08/05/2008–30/06/2009 και 20/05/2011–31/12/2014).

15. Πιστοποιημένος εσωτερικός επιθεωρητής συστημάτων ISO 9001:2008 (Quality Management Systems) από τον ΕΛΟΤ. Εσωτερικός Επιθεωρητής του συστήματος ISO 9001:2008 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Γραφείο Αποδοτικότητας και Ποιότητας 2012–2014).
16. Πιστοποιημένος εξωτερικός επιθεωρητής συστημάτων ISO 27001:2013 (Information Security Management Systems) από την TÜV, IRCA No. 17242. Εσωτερικός Επιθεωρητής του συστήματος ISO 27001:2013 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Γραφείο Αποδοτικότητας και Ποιότητας 2014).
17. Μέλος σε διάφορες επιτροπές Τμημάτων ή του Ιδρύματος μεταξύ των οποίων στην επιτροπή καταγραφής χώρων και αναγκών της Σχολής Μηχανικών για κλιματιστικά μηχανήματα θέρμανσης – ψύξης (υπ. αριθμ 1 Συνέλευση Κοσμητείας Νο4 /27.02.2020 – έγγραφο Σχολής Μηχανικών με αρ. πρωτ 34 /11.03.2020). Μετά την ολοκλήρωση του έργου της επιτροπής ήμουν επίσης Πρόεδρος της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης του Υπ' Αριθμ. 07/2021 (Αρ. Συστήματος ΕΣΗΔΗΣ 135372) Ανοικτού Τακτικού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού «Προμήθεια και Εγκατάσταση Κλιματιστικών Μονάδων για τις Ανάγκες του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου στις Πανεπιστημιακές Μονάδες στις Πόλεις Πάτρα, Κόρινθο, Σπάρτη, Τρίπολη & Καλαμάτα» (υπ. Αριθμ. 07/30.06.2021 Απόφαση της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου (ΑΔΑ : 9Α51469Β7Δ-ΔΓΖ) ).
18. Μέλος σε τουλάχιστον 15 εκλεκτορικά σώματα για την πλήρωση θέσεων μελών ΔΕΠ ως τακτικό ή αναπληρωματικό μέλος. Μεταξύ αυτών συντονιστής της τριμελούς εισηγητικής επιτροπής για τις θέσεις:
  - «Διαχείριση και Προστασία Υδάτινων Πόρων» βαθμίδα καθηγητή Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΠαΠελ.
  - «Μαθηματικά για Μηχανικούς (Engineering Mathematics) » βαθμίδα επίκουρου καθηγητή Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ΠαΠελ.
  - «Εφαρμοσμένα Μαθηματικά για Μηχανικούς» βαθμίδα Καθηγητή α' βαθμίδας Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΠαΠελ.
  - «Υδραυλική Μηχανική με έμφαση στις θαλάσσιες ροές και στις ροές σε ανοικτούς αγωγούς» βαθμίδα Αναπληρωτή Καθηγητή Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών ΠαΠελ.

## 6 Συγγραφική δραστηριότητα

### A. Διπλωματική εργασία.

**Ε. Ε. Τζιριτζιλάκης**, «Έλεγχος οριακού στρώματος με έγχυση στρώματος ψυχρού αέρα διαμέσου πίδακα τοιχώματος». Διπλωματική εργασία για την απόκτηση Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (υποχρεωτική). Επιβλέπων καθηγητής: Ν. Καφούσις.

### B. Διδακτορική διατριβή.

**Ε. Ε. Τζιρτζιλάκης**, «Μελέτη της κίνησης βιομαγνητικών ρευστών υπό την επίδραση μαγνητικού πεδίου», Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, 2003, <http://hdl.handle.net/10442/hedi/14194>.

**Γ. Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές.**

1. E. Tzirtzilakis, M. Xenos, V. Marinakis, T.C. Bountis, "Interactions and Stability of Solitary Waves in Shallow Water", **Chaos, Solitons and Fractals**, Vol 14, pp.87-95, 2002.
2. E. Tzirtzilakis, V. Marinakis, C. Apokis and T.C. Bountis, "Soliton like Solutions of Higher Order Wave Equations of the KdV Type", **Journal of Mathematical Physics**, Vol 43, 12, pp. 6151-6165, 2002.
3. E. Tzirtzilakis and N. Kafoussias, "Biomagnetic fluid flow over a stretching sheet with non linear temperature dependent magnetization", **ZAMP**, Vol 54, pp. 551-565, 2003.
4. E. Tzirtzilakis and G. Tanoudis, "Numerical Study of Biomagnetic Fluid over a Stretching Sheet with Heat Transfer", **International Journal for Numerical Methods in Heat and Fluid Flow**, Vol 13, No. 7, pp. 830-848, 2003.
5. V. Loukopoulos and E. Tzirtzilakis, "Biomagnetic channel flow in spatially varying magnetic field", **International Journal of Engineering Science**, Vol. 42, pp. 571-590, 2004.
6. E.E. Tzirtzilakis, V.D. Sakalis, N.G. Kafoussias, P.M. Hatzikonstantinou, "Biomagnetic Fluid Flow in a 3d Rectangular duct", **International Journal for Numerical Methods in Fluids**, Vol 44, pp. 1279-1298, 2004.
7. P.K. Papadopoulos and E.E. Tzirtzilakis, "Biomagnetic flow in a curved square duct under the influence of an applied magnetic field", **Physics of Fluids**, Vol. 16, Issue 8, pp. 2952-2962, 2004.  
 [Επελέγη (μετά από δεύτερη κρίση) να αναδημοσιευθεί στο τεύχος Ιουλίου, 2004 του περιοδικού **Virtual Journal of Biological Physics Research** ως πρωτοποριακή επιστημονική εργασία. Παρατίθεται απόσπασμα από γράμμα του εκδότη του περιοδικού: "...The Virtual Journal, which is published by the American Physical Society and the American Institute of Physics in cooperation with numerous other societies and publishers, is an edited compilation of links to articles from participating publishers, covering a focused area of frontier research..."].
8. E.E. Tzirtzilakis and V.C. Loukopoulos, "Biofluid flow in a channel under the action of a uniform localized magnetic field", **Computational Mechanics**, Vol. 36, Issue 5, pp. 360-374, 2005.
9. E.E. Tzirtzilakis, "A mathematical model for blood flow in magnetic field", **Physics of Fluids**, Vol. 17, 077103, 2005.

[Επελέγη να αναδημοσιευθεί στο τεύχος 15 Ιουλίου, 2005 του περιοδικού Virtual Journal of Biological Physics Research (ομοίως με την εργασία 7 ανωτέρω.)]

10. E.E. Tzirtzilakis, M. Xenos, V.C. Loukopoulos and N.G. Kafoussias, "Turbulent biomagnetic fluid flow in a rectangular channel under the action of a localized magnetic field", **International Journal of Engineering Science**, Vol 44, pp. 1205-1224, 2006.
11. E.N. Petropoulou, P.D. Siafarikas and E.E. Tzirtzilakis, "A "discretization" technique for the solution of ODEs", **Journal of Mathematical Analysis and Applications**, Vol 331, (1), pp. 279-296, 2007.
12. E.E. Tzirtzilakis, "A simple numerical methodology for BFD problems using stream function vorticity formulation", **Communications in Numerical Methods in Engineering**, Vol 24, 683-700, 2008.
13. E.E. Tzirtzilakis, "Biomagnetic fluid flow in a channel with stenosis", **Physica D**, Vol 237, 66-81, 2008
14. N.G. Kafoussias, E.E. Tzirtzilakis, and A. Raptis, "Free - forced convective boundary layer flow of a biomagnetic fluid under the action of a localized magnetic field", **Canadian Journal of Physics**, Vol 86, 447-457, 2008.
15. M. Ferdows, E. Tzirtzilakis, Koji Kaino and Chien-Hsin Chen, "Soret and Dufour Effects on Natural Convection Heat and Mass Transfer Flow in a Porous Medium Considering Internal Heat Generation", **International Journal of Applied Mathematics & Statistics**, No. D08, 36-48. Vol. 13, 2008.
16. M. Xenos, E. Tzirtzilakis and N. Kafoussias, "Methods of optimizing separation of compressible turbulent boundary-layer over a wedge with heat and mass transfer", **Int. J. Heat and Mass Transfer**, Vol. 52, Is 1-2, 488-496, 2009.
17. E.N. Petropoulou, P.D. Siafarikas and E.E. Tzirtzilakis, "A "discretization" technique for the solution of ODEs II", **Numerical Functional Analysis and Optimization**, Vol. 30, Is 5-6, pp 613-631, 2009.
18. E. Tzirtzilakis and N. Kafoussias, "Three-Dimensional Magnetic Fluid Boundary Layer Flow over a Linearly Stretching Sheet", **ASME J. Heat Transfer**, Vol. 132, Is 1, 011702-1, 2010.
19. E.E. Tzirtzilakis, N.G. Kafoussias, A. Raptis, "Numerical study of forced and free convective boundary layer flow of a magnetic fluid over a flat plate under the action of a localized magnetic field", **ZAMP**, Vol. 61, Is. 5, 929-947, 2010.
20. E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, "Biomagnetic fluid flow in a driven cavity", **MECCANICA**, Vol. 48, Is. 1, 187-200, 2013.

21. E.N. Petropoulou and E.E. Tzirtzilakis, “On the logistic equation in the complex plane”, **Numerical Functional Analysis and Optimization**, Vol. 34, Is 7, 770–790, 2013.
22. M.A. Xenos and E.E. Tzirtzilakis, “MHD Effects on Blood Flow in a Stenosis”, **Advances in Dynamical Systems and Applications**, Vol. 8, No. 2, pp. 427–437, 2013.
23. A. Raptis, M. Xenos, E.E. Tzirtzilakis, and M. Matsagkas, “Finite element analysis of magnetohydrodynamic effects on blood flow in an aneurysmal geometry”, **Physics Of Fluids**, 26, 101901, 2014, doi: 10.1063/1.4895893.
24. E.E. Tzirtzilakis, “Biomagnetic Fluid Flow in an Aneurism Using FerroHydroDynamics Principles”, **Physics Of Fluids**, 27, 061902, 2015, doi: 10.1063/1.4922757.
25. Md. Shakhaoath Khan, Md. Mahmud Alam, M Ferdows, E.E. Tzirtzilakis, Ifsana Karim and Shuyu Sun, “Rotating Fluid Flow on MHD Radiative Nanofluid past a Stretching Sheet”, **International Journal of Advanced Thermofluid Research**, Vol. 2, No. 1, 15–30, 2016.
26. Md. Shakhaoath Khan, Md. Mahmud Alam, E.E. Tzirtzilakis, M Ferdows, and Ifsana Karim, “Finite Difference Simulation of MHD Radiative Flow of a Nanofluid past a Stretching Sheet with Stability Analysis”, **International Journal of Advanced Thermofluid Research**, Vol. 2, No. 1, 31–46, 2016.
27. G. Panagopoulos, D. Angelopoulou, E. Tzirtzilakis, P. Giannouloupoulos, “The contribution of Cluster and Discriminant Analysis to the classification of complex aquifer systems”, **Environ. Monit. Assess.**, 188:591 (13 pages), 2016.
28. I. Karim, M.S. Khan, M.M. Alam, M.A. Rouf, M. Ferdows, E.E. Tzirtzilakis, “Transient Heat And Mass Transfer Flow Through Salt Water In An Ocean By Inclined Angle”, **Technological Engineering**, Vol. XIII, No. 2, pp. 21–27, 2016.
29. M. Ferdows, T.S. Khalequ, E.E. Tzirtzilakis, and Sh. Sun, “Effects of Radiation and Thermal Conductivity on MHD Boundary Layer Flow with Heat Transfer along a Vertical Stretching Sheet in a Porous Medium”, **Journal of Engineering Thermophysics**, DOI: 10.1134/S1810232817010015, Vol. 26, No. 1, pp. 1–11, 2017.
30. M. Ferdows, A.A. Afify, E.E. Tzirtzilakis, “Hall Current and Viscous Dissipation Effects on Boundary Layer Flow of Heat Transfer Past a Stretching Sheet”, **Int. J. Appl. Comput. Math**, DOI 10.1007/s40819-017-0309-5, (17 pages), 2017.
31. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, & M. Ferdows, “Effect of electrical conductivity and magnetization on the biomagnetic fluid flow over a stretching sheet”,

- Z. Angew. Math. Phys.**, Vol. 68(4): art. no 93, DOI 10.1007/s00033-017-0839-z, (15 pages), 2017.
32. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “A Note on MHD Flow and Heat Transfer over a Curved Stretching Sheet by Considering Variable Thermal Conductivity”, **International Journal of Mathematical and Computational Sciences**, Vol. 12(2), pp. 23–27, 2018.
33. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “Similarity Solutions of Nonlinear Stretched Biomagnetic Flow and Heat Transfer with Signum Function and Temperature Power Law Geometries”, **International Journal of Mathematical and Computational Sciences**, Vol. 12(2), pp. 9–14, 2018.
34. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “Numerical solution of three dimensional unsteady biomagnetic flow and heat transfer through stretching / shrinking sheet using temperature dependent magnetization.”, **Archives of Mechanics**, Vol. 70(2), pp. 161–185, 2018.
35. T. Ahmed, M. Alam, M. Ferdows, E.E. Tzirtzilakis, “Chemically Reacting Ionized Radiative Fluid Flow Through An Impulsively Started Vertical Plate With Induced Magnetic Field”, **International Journal of Applied Mechanics and Engineering**, Vol. 24 (1), pp.5–36,2019.
36. M.G. Murtaza, M. Ferdows, J.C. Misra, E.E. Tzirtzilakis, “Three-dimensional biomagnetic Maxwell fluid flow over a stretching surface in presence of heat source/sink”, **International Journal of Biomathematics**, Vol. 12 (3), 1950036 (20 pages), 2019.
37. KE. Aslani, L. Benos, E. Tzirtzilakis and I.E. Sarris, “Micromagnetorotation of MHD Micropolar Flows”, **Symmetry**, 12, 148; doi:10.3390/sym12010148, 2020.
38. Md. G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis and M. Ferdows, “Stability and Convergence Analysis of a Biomagnetic Fluid Flow Over a Stretching Sheet in the Presence of a Magnetic Field”, **Symmetry**, 12, 253; doi:10.3390/sym12020253, 2020.
39. K.E. Hoque, M. Ferdows, S. Sawall and E.E. Tzirtzilakis, “The effect of hemodynamic parameters in patient-based coronary artery models with serial stenoses: normal and hypertension cases”, **Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering**, DOI: 10.1080/10255842.2020.1737028, 2020
40. M. Ferdows, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, F. Alzahrani, “Numerical study of blood flow and heat transfer through stretching cylinder in the presence of a magnetic dipole”, **Z Angew Math Mech.**, DOI: 10.1002/zamm.201900278, 2020;100:e201900278, 2020.
41. M. Ferdows, G. Murtaza, J.C. Misra, E.E. Tzirtzilakis and A. Alsenafi, “Dual solutions in biomagnetic fluid flow and heat transfer over a nonlinear stretching/shrinking sheet: Application of lie group transformation method”,



- Mathematical Biosciences and Engineering**, Vol. 17, Is. 5, 4852–4874, 2020.
42. N. Zaman, M. Ferdows, M.A. Xenos, K.E. Hoque and E.E. Tzirtzilakis, “Effect of Angle Bifurcation and Stenosis in Coronary Arteries: An Idealized Model Study”, **BioMed Research Journal**, 4(2): 220–234, 2020.
43. M. Ferdows, M.G. Murtaza, J.C. Misra, E.E. Tzirtzilakis, F. Alzahrani, “Dual solutions for boundary layer flow and heat transfer of biomagnetic fluid over a stretching/shrinking sheet in presence of a magnetic dipole and a prescribed heat flux”, **International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics**, vol.65, pp. 235–251, <http://dx.doi.org/10.3233/JAE-190101> 2021.
44. K.E. Hoque, M. Ferdows, S. Sawall, E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, “The impact of hemodynamic factors in a coronary main artery to detect the atherosclerotic severity: Single and multiple sequential stenosis cases”. **Phys. Fluids** 33, 031903 (2021). <https://doi.org/10.1063/5.0041335>  
[Η εργασία αυτή επελέγη ως «Editor’s pick»]
45. Alam, J. Murtaza, G. Tzirtzilakis, E. Ferdows, M. “Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer Study of blood with Gold Nanoparticles over a Stretching Sheet in the Presence of Magnetic Dipole.” **Fluids** 2021, 6, 113. <https://doi.org/10.3390/fluids6030113>
46. Alam, J. Murtaza, G. Tzirtzilakis, E. Ferdows, M. “Effect of Thermal Radiation on Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer over an Unsteady Stretching Sheet.” **Computer Assisted Methods in Engineering and Science** 2021. <http://dx.doi.org/10.24423/comes.327>
47. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “A Duality of Biomagnetic fluid flow and heat transfer over a quadratic stretched sheet” **Journal of Power Technologies** Vol. 101 Is. 3 pp.154–162, 2021.
48. A. Gomes, J. Alam, G. Murtaza, T. Sultana, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “Aligned Magnetic Field and Radiation Effects on Biomagnetic Fluid over an Unsteady Stretching Sheet with Various Slip Conditions.” **Applied Math.** Vol. 1, pp. 37–62, 2021. <https://doi.org/10.3390/appliedmath1010004>
49. K.E. Hoque, M. Ferdows, S. Sawall, E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, “Hemodynamic characteristics expose the atherosclerotic severity in coronary main arteries: One-dimensional and three-dimensional approaches”. **Phys. Fluids** 33, 121907 (2021). <https://doi.org/10.1063/5.0069106>  
[Η εργασία αυτή επελέγη ως «Featured paper» και Scilight]
50. A. Gul, E.E. Tzirtzilakis & S.S. Makhanov, “A two-phase, two-way coupled model of targeted magnetic drug delivery for small Reynolds numbers”, **Engineering Applications of Computational Fluid Mechanics**, 16:1, 374–396, <https://doi.org/10.1080/19942060.2021.2016493>, 2022.

51. A. Gul, E.E. Tzirtzilakis & S.S. Makhanov, “Simulation of Targeted Magnetic Drug Delivery: Two-way Coupled Biomagnetic Fluid Dynamics Approach”, **Phys. Fluids** 34, 021911; <https://doi.org/10.1063/5.0080216>, 2022.  
[Η εργασία αυτή επελέγη ως «Featured paper» και Scilight]
52. M. Ferdows, J. Alam, G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, S. Sun, “Biomagnetic Flow with CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> Magnetic Particles through an Unsteady Stretching/Shrinking Cylinder”. **Magnetochemistry**, 8, 27. <https://www.mdpi.com/2312-7481/8/3/27>, 2022.  
[Η εργασία αυτή επελέγη ως «Editor’s Choice»]
53. J. Alam, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M.G. Ferdows, “Magnetohydrodynamic and Ferrohydrodynamic Interactions on the Biomagnetic Flow and Heat Transfer Containing Magnetic Particles Along a Stretched Cylinder”, **European Journal of Computational Mechanics**, Vol. 31, Is. 1 <https://doi.org/10.13052/ejcm2642-2085.3111>, 2022.
54. M. Mahabub, M. Ferdows, M. Gluam Murtaza, G. Lorenzini, E.E. Tzirtzilakis, “Numerical study of unsteady boundary layer flow of a biomagnetic fluid over a horizontal stretching sheet with magnetic dipole”. **Mathematical Modelling of Engineering Problems**, Vol. 9, No. 1, pp. 215–223. <https://doi.org/10.18280/mmep.090127>, 2022.
55. J. Alam, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M.G. Ferdows, “Application of Biomagnetic Fluid Dynamics modeling for simulation of flow with magnetic particles and variable fluid properties over a stretching cylinder”, **Mathematics and Computers in Simulation**, Vol. 199, pp. 438–462, <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2022.04.008>, 2022.
56. Alam J, Murtaza MG, Tzirtzilakis EE, Ferdows M. Group method analysis for blood-Mn-ZnFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> flow and heat transfer under ferrohydrodynamics through a stretched cylinder. **Math Meth Appl Sci.** 2022; 11807–11827. doi:10.1002/mma.8482.
57. Alam, J.; Murtaza, M.G.; Petropoulou, E.N. Tzirtzilakis, E.E. Ferdows, M. Applications of a Group Theoretical Method on Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer for Different Shapes of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Magnetic Particles under the Influence of Thermal Radiation and a Magnetic Dipole Over a Cylinder. **Mathematics** 2022, 10, 3520. <https://doi.org/10.3390/math10193520>.
58. S.A. Jumana, M. Ferdows and E.E. Tzirtzilakis, Bio-Magnetic Flow Of Heat Transfer Over Moving Horizontal Plate By The Presence Of Variable Viscosity And Temperature **Journal of Mechanics in Medicine and Biology** 2022, 22, 2250063. <https://doi.org/10.1142/S0219519422500634>.
59. MD Hassan Faruk , Mohammad Ferdows , and E. E. Tzirtzilakis , “Hyperthermia Temperature Reduction in Bio Magnetic Flow: Thermal Transfer in Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-Blood Particle Suspension with Uniform and Non-Uniform Effects”, **Physics of Fluids** 35, 011902 (2023); <https://doi.org/10.1063/5.0128247>

60. M. G. Murtaza, Tamanna Akter, E. E. Tzirtzilakis and M. Ferdows, “Numerical study of biomagnetic fluid flow over an unsteady curved stretching sheet in the presence of magnetic field”, **Advances and Applications in Fluid Mechanics** 30(1) (2023), 35-62. <http://dx.doi.org/10.17654/0973468623003>.
61. J. Alam, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “Parametric Simulation of Biomagnetic Fluid with Magnetic Particles Over a Swirling Stretchable Cylinder Under Magnetic Field Effect” **BioNanoScience** (2023), <https://doi.org/10.1007/s12668-023-01117-x>.
62. Murtaza MG, Alam J, Tzirtzilakis EE, Ferdows M. Numerical Simulation of Slip Flow and Heat Transfer of Biomagnetic Fluid over a Stretching Sheet in the Presence of a Magnetic Dipole with Temperature Dependent Viscosity. **Contemp. Math.** [Internet]. 2023 Jun. 5 [cited 2023 Jun. 11];4(2):347-61. <https://doi.org/10.37256/cm.4220232685>
63. Alam, J., Murtaza, M.G., Tzirtzilakis, E.E. Ferdows M. A Parametric Simulation of MHD Flow and Heat Transfer of Blood-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> Over an Exponentially Stretching Cylinder. **BioNanoSci.** (2023). <https://doi.org/10.1007/s12668-023-01141-x>
64. Murtaza MG, Begum J, Tzirtzilakis E, Ferdows M. MHD Flow and Heat Transfer of Water-Based Nanofluid Passing a Permeable Exponentially Shrinking Sheet with Thermal Radiation. **Contemp. Math.** 4(2):358–378. Available from: <https://ojs.wiserpub.com/index.php/CM/article/view/2684>
65. Sultana Jahan, Mohammad Ferdows & Efstratios Tzirtzilakis (2023) Convective flow of hybrid nano particles in combination of TiO<sub>2</sub>+CuO/engine oil MoS<sub>2</sub>+ZnO/engine oil and Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>+Cu/engine oil with viscous dissipation over vertically moving surface: Numerical and Galerkin approach, **Numerical Heat Transfer, Part A: Applications**, DOI: 10.1080/10407782.2023.2261145.
66. Chrimatopoulos, G. Tzirtzilakis, E.E. Xenos, M.A. Magnetohydrodynamic and Ferrohydrodynamic Fluid Flow Using the Finite Volume Method. **Fluids** 2024, 9, 5. <https://doi.org/10.3390/fluids9010005>.
67. Ferdows M, Jahan S, Tzirtzilakis E, Sun S. Magnetohydrodynamic hybrid nanofluid flow through moving thin needle considering variable viscosity and thermal conductivity. **Advances in Mechanical Engineering**. 2023 15 (11) doi:10.1177/16878132231208272.
68. Murtaza, G. Bonik, L. Tzirtzilakis, E.E. Ferdows, M. Finite Difference Simulation on Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer with Gold Nanoparticles towards a Shrinking Sheet in the Presence of a Magnetic Dipole. **Comput. Sci. Math. Forum** 2023, 7, 18. <https://doi.org/10.3390/IOCMA2023-14398>
69. Murtaza, G. Gomes, A. Alam, J. Tzirtzilakis, E.E. Ferdows, M. Numerical Solution of The Effects of Variable Fluid Properties on Biomagnetic Fluid over

- an Unsteady Stretching Sheet. **Comput. Sci. Math. Forum** 2023, 7, 15. <https://doi.org/10.3390/IOCMA2023-14399>.
70. M. G. Murtaza, Jahangir Alam, E.E. Tzirtzilakis, Md. Shamshuddin and M. Ferdows, Effects of Variable Fluid Properties and Mixed Convection on Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer over a Stretching Sheet in the presence of Magnetic Dipole, **Journal of Power Technologies** 103 (4) 193-208, 2023. ISSN 2083-4195. Available at: Journal page.
  71. E.N. Petropoulou, M. Ferdows, E.E. Tzirtzilakis. Exact solutions of Burgers equation with moving boundary. **J. Math. Phys.** 1 March 2024; 65 (3): 031507. Journal page.
  72. J. Alam, G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, S. Sun, M. Ferdows, Flow and Heat Transfer of  $CoFe_2O_4$ -Blood Due to a Rotating Stretchable Cylinder under the Influence of a Magnetic Field. **Bioengineering** 2024, 11, 317. Journal page.
  73. M.G. Murtaza, J.C. Misra, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows. Biomagnetic fluid flow on a nonlinearly stretching sheet with variable thickness in a magnetic environment. **J. Adv. App. Comput. Math.** 2023, 10, 163-177. Journal page.
  74. Jahangir Alam, M. G. Murtaza, E. E. Tzirtzilakis and M. Ferdows, Partial slip effect of Cu, Au, TiO<sub>2</sub>-nanoparticles in steady biomagnetic fluid flow and heat transfer over a stretching sheet in the presence of magnetic dipole, **International Journal of Materials Engineering and Technology** 23(1) (2024), 37-56. Journal page
  75. R. Prodhan, M. Ferdows, J.C. Misra, E. Tzirtzilakis and M.G. Murtaza, Non-Similar Analysis of Mixed Convection Biomagnetic Boundary Layer Flow Over a Vertical Plate with Magnetization and Localized Heating/Cooling, **European Journal of Computational Mechanics**, Vol. 33 2, 1-30. Journal page
  76. Sadia Anjum Jumana, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, Bio-magnetic Flow with Magnetic Particles over a continuously moving sheet affected by a magnetic dipole, **Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation** (2024), CNSNS 108132
  77. Kyriaki-Evangelia Aslani, Efstratios Tzirtzilakis, Ioannis E. Sarris; On the mechanics of conducting micropolar fluids with magnetic particles: Vorticity•microrotation difference. **Physics of Fluids**, 1 October 2024; 36 (10): 102006. doi: 10.1063/5.0231232.
  78. Theofanis Aravanis, Grigorios Chrimatopoulos, Michalis Xenos, Efstratios E. Tzirtzilakis; Forecasting two-dimensional channel flow using machine learning. **Physics of Fluids** 1 October 2024; 36 (10): 103617. doi:10.1063/5.0231005

79. Anjum Jumana, S., Ferdows, M., Tzirtzilakis, E.E., Murtaza, M.G.: Flow of a biomagnetic fluid embedded by magnetic dipole over a continuously moving sheet. **Z Angew Math Mech.** e202100203 (2024). doi:10.1002/zamm.202100203

**Δ. Δημοσιεύσεις σε πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων και ειδικούς τόμους.**

1. Ε. Τζιρτζιλάκης και Ν. Καφούσιας, «Συγκριτική Αριθμητική μελέτη ροής Βιομαγνητικού Ρευστού πάνω από επίπεδη εκτεινόμενη επιφάνεια με την επίδραση Μαγνητικού πεδίου», **8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Ξάνθη, 29-30 Σεπτεμβρίου 2000, 95-103, 2000.
2. Ε. Τζιρτζιλάκης και Μ. Ξένος, «Αριθμητική Μελέτη Σολιτονικών Κυμάτων σε Λεπτό Στρώμα Ύδατος», **Τάξη και Χάος στα μη Γραμμικά Δυναμικά Συστήματα**, εκδόσεις Γ.Α. Πνευματικός, Αθήνα 2000, 391-398.
3. Ε. Tzirtzilakis and N. Kafoussias "Mathematical Models for Biomagnetic Fluid Flow and Applications", **6th National Congress on Mechanics**, Thessaloniki, 19-21 July, 2001, 2, 227-232, 2001.
4. Ε. Tzirtzilakis, N. Kafoussias and P. M. Hatzikonstantinou, "Biomagnetic Fluid Flow in a rectangular duct", **4th GRACM Congress on Computational Mechanics**, Πάτρα 27-29 Ιουνίου 2002, 503-510.
5. C.L. Goudas, G.A. Katsiaris, N. Kafoussias, C. Massalas, G. Pnevmatikos, M. Xenos and E. Tzirtzilakis, ((Longshore Current Modification near the Boundary by Seabed Groin Arrangements: A Numerical Approach)), In: **SOFT SHORE PROTECTION** An Environmental Innovation of Coastal Engineering, eds. C. Goudas, G. Katsiaris, V. May and T. Karambas, Kluwer Academic Publishers, 2003, 311-336.
6. Ν.Γ. Καφούσιας και Ε.Ε. Τζιρτζιλάκης, «Μαθηματικό Μοντέλο Ροής Βιομαγνητικών Ρευστών», In: **Recent Advances in Mechanics and related fields**, eds. G. Katsiaris, V. Markellos, J. Hadjidemetriou. Patras 2003, 115-130.
7. Tzirtzilakis E. E., Skokos Ch. & Bountis T. C., "A numerical study of soliton solutions of the Boussinesq equation using spectral methods", in: **I-CNAAM 2004**, International Conference on Numerical Analysis and Applied Mathematics 2004, eds. Simos T. E. & Tsitouras Ch., Wiley-VCH, 2004, pp. 415-418 (extended abstract).
8. Tzirtzilakis E.E., Skokos Ch. & Bountis T.C., "Numerical solution of the Boussinesq equation using spectral methods and stability of solitary wave propagation", in: **Proceedings of the 1st International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering**, (1st IC-SCCE), Athens, 8-10 September, 2004.
9. M. Xenos, E.E. Tzirtzilakis, V.C. Loukopoulos, N.G. Kafoussias, "Blood flow in a rectangular channel under the action of a magnetic field", In: **Proceedings of the 1st International Conference From Scientific Computing**

- to Computational Engineering**, (1st IC-SCCE), Athens, 8–10 September, 2004.
10. E.E. Tzirtzilakis, “Mathematical Modelling And Simulations Of Blood Flow In Magnetic Field”, (Invited Paper), In: Proceedings of the **2nd International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering**, (2nd IC-SCCE), Athens, 7–10 July, 2006.
  11. M. Xenos, E. Tzirtzilakis and N. Kafoussias, “Compressible Turbulent Boundary Layer Flow Control Over A Wedge”, In: Proceedings of the **2nd International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering**, (2nd IC-SCCE), Athens, 7–10 July, 2006.
  12. E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, “Biomagnetic Fluid Flow in a Driven Cavity”, In: Proceedings of the **7th GRACM International Congress on Computational Mechanics**, Athens, Greece, June 30th – July 2nd, 2011.
  13. A.A. Raptis, M.A. Xenos, E.E. Tzirtzilakis and M.I. Matsagkas, “Magnetohydrodynamic Effects On Blood Flow In An Aneurysmal Geometry”, In: Proceedings of the **6th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering**, paper 37, Athens, 9–12, 2014
  14. M.G. Murtaza, M. Ferdows, E.E. Tzirtzilakis, “Effect of variable viscosity and variable thermal conductivity of biomagnetic fluid flow and heat transfer over a stretching sheet in the presence of magnetic dipole”, **Proceedings of the 1st International Conference on Industrial and Mechanical Engineering and Operations Management (IMEOM)**, Dhaka, Bangladesh, 2017.
  15. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, “Three-Dimensional Biomagnetic Flow and Heat Transfer over a Stretching Surface with Variable Fluid Properties”. In: Singh V., Gao D., Fischer A. (eds) *Advances in Mathematical Methods and High Performance Computing*. **Advances in Mechanics and Mathematics**, vol 41, 2019. Springer, Cham, DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-02487-1\\_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02487-1_25).
  16. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, and M. Ferdows, “Biomagnetic fluid flow past a stretching / shrinking sheet with slip conditions using lie group analysis”, **AIP Conference Proceedings 2121, 050005 (2019)** <https://doi.org/10.1063/1.5115892>.
  17. A. Jahangir, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, and M. Ferdows, “Mixed convection flow and heat transfer of Biomagnetic fluid with magnetic/non – magnetic particles due to a stretched cylinder in the presence of a magnetic dipole”, **Proceedings of International Exchange and Innovation Conference on Engineering & Sciences (IEICES)**. 8, pp.76–83, 2022–10–20. <https://doi.org/10.5109/5909065>.
  18. Murtaza, M.G. Bonik, L. Tzirtzilakis, E.E. Ferdows, M. Finite Difference Simulation on Biomagnetic Fluid Flow and Heat Transfer with Gold Nanoparticles towards a Shrinking Sheet in the Presence of a Magnetic Dipole.

- Comput. Sci. Math. Forum** 2023, 7(1), 18. <https://doi.org/10.3390/IOCMA2023-14398>.
19. Murtaza, M.G. Gomes, A. Alam, J. Tzirtzilakis, E.E. Ferdows, M. Numerical Solution of The Effects of Variable Fluid Properties on Biomagnetic Fluid over an Unsteady Stretching Sheet. **Comput. Sci. Math. Forum** 2023, 7(1) 15. <https://doi.org/10.3390/IOCMA2023-14399>
  20. J. Alam, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, Study of Biomagnetic fluid flow and heat transfer containing magnetic particles over a cylinder subject to prescribed heat flux, **8th Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC)** pp. 1087–1096, 2023. DOI: 10.1615/TFEC2023.bio.045594
  21. J. Alam, M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, M. Ferdows, Stability And Convergence Analysis Of Time Dependent  $Fe_3O_4$  / Blood Flow And Heat Transfer Over A Stretching Cylinder, **9th Thermal and Fluids Engineering Conference (TFEC)** April 21–24, 2024.
- T. Aravanis, G. Chrimatopoulos, M. Xenos, E.E. Tzirtzilakis, “Machine-Learning Modelling Of A Fluid Flow In A Two dimensional Channel”, In: Proceedings of the **11th International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering**, (11th IC-SCCE), Loutraki, 3–6 July, 2024.
- Kalaryti, T.P.; Fourniotis, N.T.; Tzirtzilakis, E.E. Effect of submerged vegetation on spatial structure of open-channel flow, in Proceedings of the 8th International Electronic Conference on Water Sciences, 14–16 October 2024, MDPI: Basel, Switzerland

#### **Ε. Βιβλία–Σημειώσεις–Κεφάλαια σε Βιβλία.**

1. Ε.Ε. Τζιρτζιλάκης και Μ.Α. Ξένος, **«Μηχανική Ρευστών με Εφαρμογές»**, ISBN: 978–960–9427–75–3, Έκδοση: 2/2024, Εκδότης Γκότσης Κων/νος & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 133039809.
2. Ε.Ε. Τζιρτζιλάκης, **«Στοιχεία Βελτιστοποίησης»**, ISBN: 978–960–930431–3, Έκδοση: 1/2008. Εκδότης Γκότσης Κων/νος & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68379721.
3. Ε.Ε. Τζιρτζιλάκης, **«Βελτιστοποίηση & Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων»**, Ναύπακτος 2008, (σελίδες 132). Σημειώσεις που διανέμονταν στους σπουδαστές του τμήματος Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων, Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, Παράρτημα Ναυπάκτου.
4. Ε.Ε. Tzirtzilakis, N.G. Kafoussias, **“Numerical schemes and Difference Equations”**, In E-Book: “Methods for studying partial difference equations. With a connection to numerical schemes and applications”, Bentham Science Publishers, Bentham Science Publishers, eISBN: 978–1–60805–152–6, pp. 111–140, 2010. Κεφάλαιο σε ηλεκτρονικό Βιβλίο (e-Book).

## 7 Εκπαιδευτικό έργο

### Μεταπτυχιακά Μαθήματα

- Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος **«Αριθμητική Επίλυση Συνήθων Διαφορικών Εξισώσεων»** (Εαρινά εξάμηνα 2009–2018, εκτός των: 2013–2014, 2015–2016). Το μάθημα διδάσκεται στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Σπουδών στα «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» (Τμημάτων Μαθηματικών, Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής) καθώς και στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Υπολογιστικά Μαθηματικά–Πληροφορική στην εκπαίδευση» του Τμήματος Μαθηματικών Πανεπιστημίου Πατρών τα ακαδ. έτη 2009–2014. Από το ακαδ. έτος 2014–2015 το μάθημα διδάσκεται μόνο στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Υπολογιστικά Μαθηματικά–Πληροφορική στην Εκπαίδευση» του Τμήματος Μαθηματικών Πανεπιστημίου Πατρών. (Συνδιδασκαλία με τον κ. Βραχάτη, Καθηγητή του Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών.)
- Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος **«Εφαρμογές Υπολογιστικών Μαθηματικών»** (Εαρινά εξάμηνα 2007–2015, εκτός των: 2008–2009) στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Σπουδών στα «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» (Τμημάτων Μαθηματικών, Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής). (Συνδιδασκαλία με τον κ. Ράγγο, Επίκουρο Καθηγητή Τμήματος Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Πατρών κατά τα ακαδ. έτη 2007–2014. Μόνος διδάσκων από το ακαδ. έτος 2014–2015 έως το 2017–2018.)
- Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος **«Αρχές Περιβαλλοντικής Φυσικής»** (Χειμερινό εξάμηνο 2006–2007) στο Διατμηματικό Πρόγραμμα Σπουδών στις «Περιβαλλοντικές Επιστήμες» (Τμημάτων Μαθηματικών, Φυσικής, Χημείας, Βιολογίας, Γεωλογίας). Διδασκαλία του 1/3 της ύλης του μαθήματος που άπτεται της Περιβαλλοντικής Ρευστομηχανικής. (Συνδιδασκαλία με τους κ.κ. Γιαννούλη, καθηγητή τμήματος Φυσικής και Α. Αργυρίου, επίκουρο καθηγητή τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών.)

### Προπτυχιακά Μαθήματα

- Διδασκαλία, ως Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (μέλος ΣΕΠ) της προπτυχιακής θεματικής ενότητας **«Μαθηματικά για Πληροφορική Ι - ΠΛΗ 12»** (Ακαδημαϊκά Έτη 2017–2022 διακοπή 02.02.2023 με την ανάληψη καθηκόντων αντιπρύτανη) στο Πρόγραμμα Σπουδών «Πληροφορική» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Ε.Α.Π.). (Κάθε Θεματική ενότητα του Ε.Α.Π. αντιστοιχεί σε 3 προπτυχιακά μαθήματα των κλασικών Α.Ε.Ι. και διαρκεί 2 ακαδημαϊκά εξάμηνα)
- Διδασκαλία, ως Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό (μέλος ΣΕΠ) της προπτυχιακής θεματικής ενότητας **«Γενικά Μαθηματικά Ι - ΦΥΕ 10»** (Ακαδημαϊκά Έτη



2008–2012) στο Πρόγραμμα Σπουδών «Σπουδές στις Φυσικές Επιστήμες» του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (Ε.Α.Π.). (Κάθε Θεματική ενότητα του Ε.Α.Π. αντιστοιχεί σε 3 προπτυχιακά μαθήματα των κλασικών Α.Ε.Ι. και διαρκεί 2 ακαδημαϊκά εξάμηνα)

- Διδασκαλία μαθημάτων στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Τ.Ε., Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας και από 07/05/2019 με τον Ν.4610/2019 στο Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, ως Επίκουρος, Αναπληρωτής και Καθηγητής α΄ βαθμίδας από Χειμερινό 2015–Χειμερινό εξάμηνο ακ. έτους 2023–2024 οπότε και πήρα απαλλαγή από τα διδακτικά μου καθήκοντα λόγω της θέσης μου ως Αντιπρύτανης στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου.
  1. **Μηχανική Ρευστών Ι<sup>(X)</sup>** (4 ώρες Θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2019–Χειμ.Εξ.2023–2024)
  2. **Υπολογιστική Ρευστομηχανική<sup>(X)</sup>** (3 ώρες Θεωρία ) (Ακ. Ετ. 2019–Χειμ.Εξ.2023–2024»
  3. **Μηχανική Ρευστών ΙΙ<sup>(E)</sup>** (3 Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2019–Χειμ.Εξ.2023–2024»
  4. **Επιχειρησιακή Έρευνα<sup>(E)</sup>** (3 ώρες Θεωρία) (Ακ. Ετ. 2019–Χειμ.Εξ.2023–2024»
  5. **Αριθμητική Ανάλυση<sup>(X)</sup>** (2 ώρες Θεωρία) (Ακ. Ετ. 2018–2019)
  6. **Μηχανική Ρευστών Ι<sup>(X)</sup>** (2 ώρες Θεωρία + 6 Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2018–2019)
  7. **Μηχανική Ρευστών ΙΙ<sup>(E)</sup>** (2 ώρες Θεωρία + 6 Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2018–2019)
  8. **Προγραμματισμός Η/Υ Ι<sup>(X)</sup>** (2 ώρες Θεωρία) (Ακ. Ετ. 2016–2018)
  9. **Εξομοίωση Ενεργειακών Συστημάτων<sup>(X)</sup>** (2 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2018–2019)
  10. **Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ<sup>(E)</sup>** (2 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2018–2019)
  11. **Εξομοίωση Ενεργειακών Συστημάτων<sup>(X)</sup>** (4 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2016–2017)
  12. **Μηχανική Ρευστών Ι<sup>(X)</sup>** (2 ώρες Θεωρία + 8 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2015–2016)
  13. **Μηχανική Ρευστών ΙΙ<sup>(E)</sup>** (4 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2015–2016)
  14. **Μηχανική Ρευστών ΙΙ<sup>(E)</sup>** (6 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2016–2018)
  15. **Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ<sup>(E)</sup>** (6 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2015–2016)
  16. **Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ<sup>(E)</sup>** (4 ώρες Εργαστήριο) (Ακ. Ετ. 2015–2018)
- Διδασκαλία μαθημάτων στο Τμήμα Μηχανολογίας και Υδάτινων Πόρων, Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου – Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδος (ως Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα: 2003–2004, 2005–2010 και ως Καθηγητής με Τακτική θέση (Επίκουρος και Αναπληρωτής) Χειμερινό 2010 – Εαρινό 2015)

1. **Μαθηματικά Ι<sup>(X)</sup>** (4 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2005–2014)
2. **Μαθηματικά ΙΙ** (4 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2006–2009)
3. **Μαθηματικά ΙΙ<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 1 Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2009–2015)
4. **Εφαρμοσμένα Μαθηματικά<sup>(X)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 1 Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2009–2015)
5. **Ειδικά Θέματα Φυσικής<sup>(X)</sup>** (4 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2009–2014)
6. **Μηχανική Ρευστών<sup>(X)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2010–2015, το Εργαστήριο δεν ανατέθηκε το Χειμ. Εξαμ. 2012–2013)
7. **Προγραμματισμός Η/Υ Ι<sup>(X)</sup>** (1 ώρα θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2011–2014)
8. **Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ<sup>(E)</sup>** (1 ώρα θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2011–2015)
9. **Πεπερασμένα Στοιχεία<sup>(X)</sup>** (3 ώρες Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
10. **Ενέργεια & Περιβάλλον<sup>(X)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 2 Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
11. **Ποιοτικός Έλεγχος<sup>(X)</sup>** (2 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2013–)
12. **Θερμοδυναμική & Μετάδοση Θερμότητας<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
13. **Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
14. **Ασφάλεια Εργασίας & Προστασία Περιβάλλοντος<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 1 Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
15. **Εμπορία Γεωργικών Μηχανών<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
16. **Τεχνική Νομοθεσία & Δεοντολογία Επαγγέλματος<sup>(E)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 1 Ασκ. Πράξεις) (Σπ. Ετ. 2013–2015)
17. **Υδραυλική<sup>(X)</sup>** (2 ώρες θεωρία + 2 Εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2014–2015)

Από το Σπουδαστικό Έτος 2011–2012 τα μαθήματα με <sup>(X)</sup> διδάσκονται μόνο τα χειμερινά εξάμηνα και με <sup>(E)</sup> μόνο τα εαρινά, αντίστοιχα. Πριν από αυτό το Σπουδαστικό Έτος το κάθε μάθημα διδάσκονταν και τα δύο εξάμηνα.

- Διδασκαλία μαθημάτων στο Τμήμα Στελεχών Συνεταιριστικών Οργανώσεων και Εκμεταλλεύσεων, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου (ως Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα)

1. **Προγραμματισμός ΙΙ** (1 ώρα θεωρία) (Σπ. Ετ. 2005–2006)
2. **Προγραμματισμός ΙΙ** (4 ώρες εργαστήρια) (Σπ. Ετ. 2005–2006)
3. **Προγραμματισμός ΙΙΙ** (6 ώρες εργαστήρια) (Σπ. Ετ. 2005–2007)

- Διδασκαλία μαθημάτων στο Τμήμα Εφαρμογών Πληροφορικής στη Διοίκηση και στην Οικονομία, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου (ως Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα)
  1. **Αυτοματισμός Γραφείου** (2 ώρες θεωρία + 2 ώρες εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2003-2004)
  2. **Θεωρία Αλγορίθμων** (2 ώρες εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2003-2004)
  3. **Προγραμματισμός Ι** (10 ώρες εργαστήριο) (Σπ. Ετ. 2003-2004)
- Διδασκαλία μαθήματος στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων, Α.Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, Παράρτημα Ναυπάκτου (ως Επιστημονικός συνεργάτης με πλήρη προσόντα)
  1. **Βελτιστοποίηση & Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων** (2 ώρες θεωρία + 1 ώρα ασκήσεις-πράξεις) (Σπ. Ετ. 2007-2009)

## Διδακτορικές διατριβές

- **Συνεπιβλέπων (co-supervisor)** της διδακτορικής διατριβής του Md. Ghulam Mur-taza Talukder του Πανεπιστημίου της Dhaka στο Bangladesh με τον καθηγητή Mohammad Ferdows του Τμήματος Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του ιδίου Πανεπιστημίου. Τίτλος διδακτορικής διατριβής «Biomagnetic fluid flows over a stretching sheet». Στις εργασίες ο (νυν) διδάκτορας αναφέρεται ως M.G. Murtaza.
- **Μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής** της διδακτορικής διατριβής της Κ-Ε. Ασλάνη «Βιολογικές ροές υπό την επίδραση υψηλών μαγνητικών πεδίων με βάση την μικροπολική θεωρία» ΠΑΔΑ Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών (19.02.2020–30.07.2024).

## Διπλωματικές–Πτυχιακές Εργασίες

### Μεταπτυχιακές

- Επιβλέπων της διπλωματικής εργασίας της Μ. Ηλιοπούλου, με τίτλο «Ροή Βιομαγνητικού Ρευστού σε Ανεύρυσμα», στο πλαίσιο απόκτησης του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης του ΔΠΜΣ «Μαθηματικά των Υπολογιστών και των Αποφάσεων» των Τμημάτων Μαθηματικών και Μηχανικών Η/Υ & Πληροφορικής Πανεπιστημίου Πατρών (2015).

### Πρόπτυχιακές (Τμημάτων ΜΥΠ και Μηχανολόγων Μηχανικών)

- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας των Ε.Κουτέλου και Ε.Μάκκα, με τίτλο «Πειραματική μελέτη ροής σε πραγματική γεωμετρία κοιλιακής αορτής υγείου και παθολογικής (με ανεύρυσμα) με ελαστικά Τοιχώματα», του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών, Φεβρουάριος, 2020.

- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Π. Κολιόπουλου, με τίτλο «Ροή αέρα σε γωνία 90 μοιρών», του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ, Νοέμβριος, 2018.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας των Δ. Περούλη & Γ. Φεύγα, με τίτλο «Ανάλυση λειτουργίας συμπιεστή αέρα και των επιμέρους στοιχείων του», του Τμήματος ΜΥΠ, Σεπτέμβριος, 2018.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Π. Φανουργάκη με τίτλο «Μετασχηματισμός Laplace για την επίλυση προβλημάτων μηχανικών», του Τμήματος ΜΥΠ, Σεπτέμβριος, 2018.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Α. Στεργίου με τίτλο «Μοντελοποίηση υπόγειας ροής υδάτων», του Τμήματος ΜΥΠ, Ιανουάριος, 2018.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας των Β. Υφαντή & Π. Κρίθιμο, με τίτλο «Πεπερασμένες διαφορές για την επίλυση προβλημάτων Μηχανικού», του Τμήματος ΜΥΠ, Ιανουάριος, 2018.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Α. Κουρέλλα, με τίτλο «Βελτίωση Λειτουργίας του Βιολογικού Καθαρισμού της Πόλης Των Γρεβενών», του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ, Δεκέμβριος, 2016.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Α. Ρωτούς, με τίτλο «Επεξεργασία Δεδομένων με την Βοήθεια Λογιστικών Φύλλων», του Τμήματος ΜΥΠ, Ιανουάριος, 2015.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας της Ε. Μπούζη, με τίτλο «Ανάλυση Στοιχείων Μηχανών με χρήση Πεπερασμένων Στοιχείων», του Τμήματος ΜΥΠ, Μαΐος, 2014.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας των Δ. Τσαλπατούρου & Μ. Μούτσιου, με τίτλο «Προβλήματα Μαθηματικής Βελτιστοποίησης», του Τμήματος ΜΥΠ, Ιούλιος 2012.
- Επιβλέπων της πτυχιακής εργασίας του Κ. Μαργαρίτη, με τίτλο «Εφαρμογές των Διαφορικών Εξισώσεων», του Τμήματος ΜΥΠ, (σε εξέλιξη).
- Μέλος της τριμελούς εξεταστική επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του Γ. Μπεθάνη, με τίτλο «Μελέτη της καταλληλότητας των ελληνικών ισοτόπων για πρόσβαση από κινητές συσκευές», στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος εξειδίκευσης στα πληροφοριακά συστήματα της σχολής ΣΘΕΤ του ΕΑΠ (2011).
- Μέλος της τριμελούς εξεταστική επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του Α. Σωμαρά, με τίτλο «Αξιολόγηση εξωτερικής ποιότητας λογισμικού ηλεκτρονικής μάθησης», στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος εξειδίκευσης στα πληροφοριακά συστήματα της σχολής ΣΘΕΤ του ΕΑΠ (2011).
- Μέλος της τριμελούς εξεταστική επιτροπής της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας του Α. Αντωνιάδη, με τίτλο «Αξιολόγηση Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα» στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος εξειδίκευσης στα πληροφοριακά συστήματα της σχολής ΣΘΕΤ του ΕΑΠ (2011).

## Επικουρικό–Διδακτικό έργο

Η παροχή επικουρικού–διδακτικού έργου ΔΕΝ αποτελούσε υποχρέωσή μου στα πλαίσια εκπόνησης του διδακτορικού μου και έγινε με ανάθεση Τμήματος (Γενικής Συνέλευσης)

- Διδασκαλία Φροντιστηριακών Μαθημάτων στο Τμήμα Μαθηματικών του Παν/μιου Πατρών για τα προπτυχιακά μαθήματα :
  1. **Υπολογιστική Ρευστοδυναμική Ι** (χειμερινά εξάμηνα 1999-2002)
  2. **Υπολογιστική Ρευστοδυναμική ΙΙ** (εαρινά εξάμηνα 1999-2002)
  3. **Μαθηματικά ΙΙ** (Τμήμα Χημείας), (εαρινό εξάμηνο 2000-2001)
  4. **Μηχανική Ρευστών Ι** (χειμερινό εξάμηνο 2001-2002)
  5. **Μηχανική Ρευστών ΙΙ** (εαρινά εξάμηνα 2000-2002)

## 8 Συμβολή στη Διαμόρφωση και Διδασκαλία της ύλης Μαθημάτων

Διάφορες ενέργειες που τεκμηριώνουν την συμβολή στην διαμόρφωση και διδασκαλία ύλης μαθημάτων είναι οι εξής:

- Συγγραφή του βιβλίου: «Ε. Τζιρτζιλάκης, Μ. Ξένος, Μηχανική Ρευστών με Εφαρμογές, ISBN: 978-960-9427-75-3, Έκδοση: 1/2018, Εκδότης Γκότσης Κων/νος & ΣΙΑ Ε.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 77119457.» Το οποίο διανέμεται για τα μαθήματα Μηχανική Ρευστών Ι & ΙΙ του Τμήματος και είναι διαμορφωμένο σύμφωνα με τα αντίστοιχα περιγράμματα ύλης των μαθημάτων (θεωρία και εργαστηριακές ασκήσεις).
- Συγγραφή του βιβλίου: «Ε. Τζιρτζιλάκης, Στοιχεία Βελτιστοποίησης ISBN: 978-960-930431-3 Εκδότης Γκότσης Κων/νος & ΣΙΑ Ε.Ε., Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68379721» Το οποίο διανέμεται για το μάθημα «Επιχειρησιακή Έρευνα» του Τμήματος και είναι διαμορφωμένο σύμφωνα με την ύλη του μαθήματος «Επιχειρησιακή Έρευνα». Το βιβλίο χρησιμοποιήθηκε επίσης στην διδασκαλία του μαθήματος «Βελτιστοποίηση και Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων» στο Τμήμα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων (ΤΕΣΥΔ) του π. ΤΕΙ Μεσσολογγίου (μετέπειτα ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας).
- Συμμετοχή στην διαμόρφωση της ύλης, ως μέλος ΣΕΠ, των ενοτήτων ΦΥΕ10 και ΠΛΗ12 του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου. Η συμμετοχή αυτή είναι υποχρεωτική από την συμβατική υποχρέωση. Οι αναμορφώσεις ύλης γίνονται κατά τις ΟΔΠ στην διάρκεια του έτους. Η τελευταία αναμόρφωση ύλης έχει γίνει στην ΠΛΗ12 στην οποία συμμετείχα.

- Έγκριση τροποποίησης διδασκαλίας του μαθήματος Προγραμματισμός Η/Υ Ι (αλλαγή από γλώσσα προγραμματισμού basic σε python) μετά από αίτησή μου στην Συνέλευση νο14/13.06.2018 θέμα 8 Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ.
- Διαμόρφωση των περιγραμμάτων Σπουδών των Μαθημάτων «Μηχανικής Ρευστών Ι», «Μηχανικής Ρευστών ΙΙ», «Προγραμματισμός Η/Υ Ι» ως εισηγητής των περιγραμμάτων αφού ήμουν ο διδάσκων της θεωρίας και μοναδικό μέλος ΔΕΠ (οι αναφερόμενοι συν-διδάσκοντες στα μαθήματα αυτά ήταν έκτακτοι καθηγητές). Επίσης, συμμετοχή στην διαμόρφωση των μαθημάτων «Προγραμματισμός Η/Υ ΙΙ», «Αριθμητική Ανάλυση – Πεπερασμένα Στοιχεία» και «Εξομοίωση Ενεργειακών Συστημάτων» ως συνδιδάσκοντας με άλλα μέλη ΔΕΠ. Τα περιγράμματα εγκρίθηκαν στη συνέλευση νο1/16.01.2019 θέμα 7 στην οποία εγκρίθηκε νέος οδηγός Σπουδών Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ΤΕ 2018-2019.
- Συμβολή στην διαμόρφωση των περιγραμμάτων σπουδών των μαθημάτων «Μηχανικής Ρευστών Ι», «Μηχανικής Ρευστών ΙΙ», «Υπολογιστικής Ρευστομηχανικής», «Επιχειρησιακής Έρευνας» και «Προσομοίωσης Ενεργειακών Συστημάτων» τα οποία συμπεριελήφθησαν στο νέο οδηγό σπουδών του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών ο οποίος είναι εν ενεργεία έως σήμερα (Συνέλευση νο5/08.04.2020 θέμα 5 και έγκριση πενταετούς διάρκειας προγράμματος σπουδών με το ΦΕΚ Β' 1052/27.03.2020). Για αυτό το πρόγραμμα σπουδών είχα οριστεί μέλος στην επιτροπή προγράμματος Σπουδών στην νο2/25.06.2019 θέμα 4 Συνέλευση Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών.

## 9 Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα – Επαγγελματική Εμπειρία

**Η συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα τη χρονική περίοδο 01/11/1999–07/07/2003 ΔΕΝ αποτελούσε υποχρέωσή μου στα πλαίσια εκπόνησης του διδακτορικού μου.**

1. **INTERREG II** (Ελλάδα-Ιταλία), του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας 2-6/2000 και 9/2000 (παραμονή στην Ιταλία, Πανεπιστήμιο Bologna, Τμήμα Φυσικής τον 9/2000).
2. **ΠΕΝΕΔ 99**, της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (κωδ. 2281), με τίτλο: «Εφαρμογές μη γραμμικής δυναμικής και χάους σε βιοϊατρικά και βιοχημικά συστήματα». Επιστημονικός υπεύθυνος Α. Μπούντης, καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (11-12/1999, 1, 7, 8, 10/2000).
3. **Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗΣ** (κωδ. 2439) της Επιτροπής Ερευνών Πανεπιστημίου Πατρών, με τίτλο: «Μελέτη της κίνησης Βιομαγνητικών Ρευστών υπό την επίδραση Μαγνητικού Πεδίου». Επιστημονικός υπεύθυνος Ν. Καφούσιας, καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (11/2000 - 11/2003).

4. **ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ**, του ΥΠΕΠΘ συνχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ) με τίτλο: «Διαφορικές Εξισώσεις, Εξισώσεις Διαφορών και Εφαρμογές Αυτών στη Μηχανική Ρευστών». Επιστημονικός υπεύθυνος Π. Σιαφαρίκας, καθηγητής στο Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Πατρών (01/09/2005 - 31/12/2006)
5. **ΥΠΟΤΡΟΦΙΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΑΠΟ ΤΟ Ι.Κ.Υ.** με θέμα «Μελέτη Προβλημάτων της Μηχανικής Ρευστών και Εμβιομηχανικής». Διάρκεια υποτροφίας: 01-11-2005 έως 30-04-2007.
6. **ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ- Γ΄ ΚΠΣ** συνχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση με τίτλο «Ανάπτυξη διδακτικού υλικού με χρήση νέων τεχνολογιών για τα προγράμματα σπουδών προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου» στα πλαίσια του υποέργου 3 του προγράμματος «Ανάπτυξη και βελτίωση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου (ΕΑΠ) ».  
Επιστημονικό προσωπικό στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού & Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) του Ε.Α.Π.: (Συμβάσεις ορισμένου χρόνου 03/09/2007-30/09/2009).  
Υπευθυνος Τομέα Πιστοποίησης του ΕΕΥΕΜ: 08/05/2008-30/06/2009.  
Καθήκοντα: Υπεύθυνος παρακολούθησης φυσικού αντικείμενου (από πλευράς Ε-ΕΥΕΜ) υποέργων 3, 4, 5 (ανάπτυξης Εναλλακτικού Διδακτικού Υλικού). Καταγραφή και μοντελοποίηση των ISO διαδικασιών ΔΙΕ 511-515 του ΕΑΠ.
7. **ΜΟΔΙΠ του ΤΕΙ Μεσολογγίου**, επιχειρησιακό πρόγραμμα «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» συνχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΚΤ). Επιστημονικός υπεύθυνος Λ. Δρόσος, καθηγητής ΤΕΙ Μεσολογγίου, Τμήμα Ε.Π.Δ.Ο. (3-6/2011). Συμμετοχή ως μέλος Ε.Π. στα πακέτα εργασίας «Π1.1 Οργάνωση του συστήματος αξιολόγησης» και «Π1.2 Σύστημα διασφάλισης ποιότητας για το ΤΕΙ Μεσολογγίου».
8. **ΕΣΠΑ 2007-2013** συνχρηματοδοτούμενο από την Ευρωπαϊκή Ένωση με τίτλο «Αναπτυξιακές δράσεις του εργαστηρίου εκπαιδευτικού υλικού και εκπαιδευτικής μεθοδολογίας για την υποστήριξη του εκπαιδευτικού έργου του ΕΑΠ» στα πλαίσια του υποέργου 5 του προγράμματος «Εκπαίδευση και δια βίου μάθηση».  
Επιστημονικό προσωπικό στο Εργαστήριο Εκπαιδευτικού Υλικού & Εκπαιδευτικής Μεθοδολογίας (ΕΕΥΕΜ) του Ε.Α.Π.: (Συμβάσεις ορισμένου χρόνου 14/02/2011-31/12/2014).  
Υπεύθυνος Τομέα Πιστοποίησης του ΕΕΥΕΜ: 08/05/2011-31/12/2014.  
Καθήκοντα: Υπευθυνος παρακολούθησης φυσικού αντικείμενου (από πλευράς Ε-ΕΥΕΜ) υποέργων δημιουργίας έντυπου και ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού του ΕΑΠ. Καταγραφή, μοντελοποίηση και παρακολούθηση των ISO διαδικασιών του ΕΕΥΕΜ (σειρά ΔΙΕ 500).

9. **Δήμος Ζαχάρως** Υδρογεολογική – Υδραυλική προμελέτη για την άδρευση του Δήμου Ζαχάρως. 02.02.2023–02.08.2023. Απασχόληση: Ερευνητής.
10. **Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας** Διερεύνηση της υδραυλικής συμπεριφοράς και προτάσεις ρύθμισης του υδροδυναμικού συστήματος λιμνών Τριχωνίδας – Λυσιμαχείας, στη Δυτική Ελλάδα, 01.07.2022 έως 30.04.2023. Απασχόληση: Ερευνητής.
11. **Εμβληματικές δράσεις** σε διαθεματικές επιστημονικές περιοχές με ειδικό ενδιαφέρον για την σύνδεση με τον παραγωγικό ιστό ΙΔ 16618, Σύστημα Υποστήριξης Κλινικών Αποφάσεων για τη Νόσο των Ανευρυσμάτων Κοιλιακής Αορτής Βασισμένο σε Μοντέλα Τεχνητής Νοημοσύνης, (κωδικός ΤΑΕΔΡ-0535983, ΟΠΣ ΤΑ 5149305 (ΚΑ 80737», Ελλάδα 2.0 Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης Και Ανθεκτικότητας. Περίοδος: 02.08.2023–31.12.2025. Απασχόληση: Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΠαΠεΛ.

## 10 Συμμετοχή σε συνέδρια

### A. Συμμετοχή σε συνέδρια με ανακοίνωση εργασίας.

1. Ε. Τζιρτζιλάκης και Μ. Ξένος, «Αριθμητική Μελέτη Σολιτονικών Κυμάτων σε Λεπτό Στρώμα Ύδατος», **12ο Θερινό Σχολείο/ Πανελλήνιο συνέδριο Μη γραμμικής Δυναμικής Χάους και Πολυπλοκότητας**, Πάτρα, 14-24 Ιουλίου, 1999, Poster Presentation.
2. Ε. Τζιρτζιλάκης και Ν. Καφούσις, «Συγκριτική Αριθμητική μελέτη ροής Βιομαγνητικού Ρευστού πάνω από επίπεδη εκτεινόμενη επιφάνεια με την επίδραση Μαγνητικού πεδίου» **8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Ξάνθη, 29-30 Σεπτεμβρίου 2000.
3. E. Tzirtzilakis and G. Tanoudis, “Numerical Study of Biomagnetic Fluid Over a Stretching Sheet With Heat Transfer”, **Sixth International Symposium On Orthogonal Polynomials, Special Functions and Applications (OPSFA)**, Rome, Italy, 18-22 June, 2001.
4. E. Tzirtzilakis and N. Kafoussias, “Mathematical Models For Biomagnetic Fluid Flow and Applications”, **6th National Congress on Mechanics**, Thessaloniki, 19-21 July, 2001.
5. Ε. Τζιρτζιλάκης, Ε. Μαρινάκης, Μ. Ξένος και Α. Απόκης, ‘Διάδοση Μοναχικών Κυμάτων Σε Λεπτό Στρώμα Ύδατος”, **14ο Θερινό Σχολείο/Πανελλήνιο συνέδριο Μη γραμμικής Δυναμικής Χάους και Πολυπλοκότητας**, Πάτρα, Ιούλιος, 2001, Poster Presentation.
6. E. Tzirtzilakis, N. Kafoussias and P. M. Hatzikonstantinou, “Biomagnetic Fluid Flow In A Rectangular Duct”, **4th GRACM Congress on Computational Mechanics**, Πάτρα 27-29 Ιουνίου 2002.



7. E.E. Tzirtzilakis, V.D. Sakalis, N.G. Kafoussias, P.M. Hatzikonstantinou, "Biomagnetic Fluid Flow In A 3d Duct", **International Conference on Differential, Difference Equations and their Applications**, Πάτρα 1-5 Ιουλίου, 2002.
8. Ε. Τζιρτζιλάκης, Ε. Μαρινάκης, Χ. Απόκης, Α. Μπούνης, "Αριθμητική Μελέτη Σολιτονικών Λύσεων σε Κυματικές Εξισώσεις Ανώτερης Τάξης Τύπου KdV", **9ο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Χανιά 5-7 Σεπτεμβρίου, 2002.
9. E.E. Tzirtzilakis, V.D. Sakalis, N.G. Kafoussias, P.M. Hatzikonstantinou, "Numerical, Existence and Uniqueness Results of Biomagnetic Fluid Flow", **Conference on Applied and Industrial Mathematics**, Pitesti, Romania, Οκτώβριος, 11-13, 2002.
10. E.E. Tzirtzilakis, V.D. Sakalis, N.G. Kafoussias, P.M. Hatzikonstantinou, "Biomagnetic (Blood) Fluid Flow in a 3d Duct", **Second M.I.T. Conference on Computational Fluid and Solid Mechanics**, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, USA, Ιούνιος 17-20, 2003.
11. Ε.Ε. Τζιρτζιλάκης, «Αριθμητική Επίλυση Εξισώσεων Ροής Βιομαγνητικών Ρευστών», **11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Θεσσαλονίκη, Μάιος, 23-25, 2006.
12. E.E. Tzirtzilakis, "Mathematical Modelling And Simulations of Blood Flow In Magnetic Field", (INVITED PAPER), **2nd International Conference From Scientific Computing to Computational Engineering, (2nd IC-SCCE)**, Athens, 5-8 July, 2006.
13. E.E. Tzirtzilakis, "A Mathematical Model for Blood Flow in Magnetic Field", **International Symposium on Trends in Applications of Mathematics to Mechanics (STAMM 2006)**, Vienna, Austria, Ιούλιος 10-14, 2006.
14. E.N. Petropoulou, P.D. Sifarikas and E.E. Tzirtzilakis, "On the analytic structure of the complex Blasius problem", **International Conference on Difference Equations and Applications (ICDEA 2007)**, Lisbon, Portugal, Ιούλιος 23-27, 2007.
15. E.E. Tzirtzilakis, «Biomagnetic fluid flow in a channel with stenosis», **12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Αθήνα, Μάιος, 15-17, 2008.
16. E.E. Tzirtzilakis, E.N. Petropoulou, "Some results on the Logistic Equation in the complex plane", **Progress on Difference Equations –PODE 2010**, Xanthi, Greece, Μάιος 21-25, 2010.
17. E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, "Biomagnetic Fluid Flow in a Driven Cavity", **7th GRACM International Congress on Computational Mechanics**, Athens, Greece, 30 Ιουνίου–2 Ιουλίου, 2011.
18. E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, "Biomagnetic Fluid Flow in a Driven Cavity", **14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα, Ελλάδα, 18–19 Μαΐου, 2012.

19. E.E. Tzirtzilakis, E.N. Petropoulou, “On the Logistic equation in the complex plane”, **International conference on differential equations, difference equations and special functions–ICDDESf 2012**, Patras, Greece, Σεπτέμβριος 03–07, 2012.
20. E.E. Tzirtzilakis, “Biomagnetic Fluid Flow in an Aneurism”, **10th AIMS Conference on Dynamical Systems Differential Equations and Applications**, Madrid, Spain Ιούλιος 7–11, 2014.
21. E.E. Tzirtzilakis, “Mathematical formulation and solution technique of Biomagnetic Fluid Dynamic problems”, 15th Panhellenic Conference of Mathematical Analysis, Heraklion, Crete, Greece, May 27–29, 2016.
22. E.E. Tzirtzilakis, “Mathematical formulation and solution technique of Biomagnetic Fluid flow in an aneurism” (INVITED SPEAKER, 35 MINUTES TALK), **Differential Equations and Applications**, Brno, Czech Republic September 4–7, 2017.
23. G. Murtaza, E. Tzirtzilakis and M. Ferdows, “Effect Of Electrical Conductivity And Magnetization On The Biomagnetic Fluid Flow Over A Stretching Sheet”, **9th GRACM International Congress on Computational Mechanics**, Chania, Greece, 2–4 Ιουνίου, 2018.
24. Ε. Τζιρτζιλάκης, «Ροή Βιομαγνητικών Ρευστών σε Παθολογικές Γεωμετρίες (Ανεύρυσμα ή Στένωση)», **11ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Φαινόμενα Ροής Ρευστών»**, Κοζάνη, 23–24 Νοεμβρίου, 2018.
25. Ε.Τζιρτζιλάκης, (σο-αυτηρος Τ. Αραανης, Γ. ήριματοπουλος, Μ. Ξενος) «2Δ ή αννελ Φλωω Μασηινε Λεαρνινγ Μοδελλινγ», **18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Μαθηματικής Ανάλυσης**, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών & Μηχανικών Υπολογιστών, Ξάνθη 19–21 Σεπτεμβρίου 2024.

## B. Συμμετοχή σε συνέδρια.

1. **11ο Θερινό Σχολείο/Πανελλήνιο συνέδριο Μη γραμμικής Δυναμικής Χάους και Πολυπλοκότητας**, Λιβαδειά, 13–25 Ιουλίου, 1998.
2. **5th International Symposium on Orthogonal Polynomials, Special Functions and their Applications**, Πάτρα, 20–24 Σεπτεμβρίου, 1999.
3. **First International Conference On Soft Shore Protection Against Coastal Erosion**, Πάτρα, 18–21 Οκτωβρίου 2000.
4. 1st International Seminar on “**Mathematics of Computers and Decision Making**”, Πάτρα, 25–26 Μαΐου 2001.
5. E.E. Tzirtzilakis and M.A. Xenos, “MHD effects on blood flow in a stenosis”, **International conference on differential equations, difference equations and special functions–ICDDESf 2012**, Patras, Greece, Σεπτέμβριος 03–07, 2012 (παρουσίαση από Μ.Α. Xenos).

6. A.A. Raptis, M.A. Xenos, E.E. Tzirtzilakis and M.I. Matsagkas, “Magnetohydrodynamic Effects On Blood Flow In An Aneurysmal Geometry”, **6th International Conference from Scientific Computing to Computational Engineering, paper 37, Athens, 9–12 Ιούλιος, 2014.**
7. M.G. Murtaza, E.E. Tzirtzilakis, and M. Ferdows, “Biomagnetic fluid flow past a stretching / shrinking sheet with slip conditions using lie group analysis”, **8TH BSME International Conference On Thermal Engineering, 19–21 December 2018, Dhaka, Bangladesh**

## 11 Επιστημονικές Διαλέξεις–Επισκέψεις

1. “Biomagnetic Fluid Dynamics”, Dipartimento di Fisica, Bologna, Ιταλία, 20 Σεπτεμβρίου 2000. (Στα πλαίσια του προγράμματος Interreg II Ελλάδα-Ιταλία.)
2. “A Mathematical model for blood flow in Magnetic Field”, Department of Applied Mathematics and Theoretical Physics, Centre for Mathematical Sciences, University of Cambridge, 13 Μαΐου 2004 (προσκεκλημένος ομιλητής).
3. “Some physical problems of Biomagnetic Fluid Dynamics”, Department of Applied Mathematics, University of Zaragoza, Spain. Talk during scientific visit from 12/02/12–20/02/12.
4. «Φυσικά προβλήματα βιομαγνητικών ρευστών» ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, Τμήμα Μηχανολογίας, Ομιλία κατά την διάρκεια επιστημονικής επίσκεψης από 21/02/12 έως 25/02/12.
5. “Some physical problems of Biomagnetic Fluid Dynamics”, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ομιλία στα πλαίσια του εβδομαδιαίου σεμιναρίου του Τμήματος στις 13/02/2013.
6. «Βιομαγνητικά Ρευστά», Τμήμα Μαθηματικών Πανεπιστημίου Πατρών, Ομιλία στην 2η ημερίδα «Εφαρμογές των Διαφορικών Εξισώσεων» του Σπουδαστηρίου Διαφορικών Εξισώσεων Και Εφαρμογών «Παναγιώτης Σιαφάρικας», Πάτρα, 27 Σεπτ 2014.
7. “Mathematical formulation and solution technique of Biomagnetic Fluid flow in an aneurism”, Talks as a visiting professor in the framework of “Erasmus plus” program, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Mathematics, Brno, Czech Republic September 4–7, 2017.
8. Scientific visit in the framework of “Erasmus plus” program, Talks as a visiting professor in the framework of “Erasmus plus” program, Faculty of Mechanical Engineering, Faculty of Mechanical Engineering, Institute of Mathematics, Brno, Czech Republic April 10–13, 2018.

## 12 Επιστημονικές Κρίσεις

- Αξιολογητής προτάσεων «Ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/Ερευνητριών» – Β – κύκλος 2019, Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών.
- Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων «Υποστήριξη ερευνητών με έμφαση στους νέους ερευνητές» ΕΔΒΜ34, ΕΣΠΑ 2014-2020.
- Αξιολογητής ερευνητικών προτάσεων «FONDECYT Regular Competition 2022» για το εθνικό γραφείο έρευνας και ανάπτυξης (National Research and Development Agency) της Χιλής.
- Κριτής (**reviewer**) εργασιών στην διεθνή βάση δεδομένων **MathSciNet** της American Mathematical Society. Reviewer number: 45722.
- Αξιολογητής για την προαγωγή σε καθηγητή α΄ βαθμίδας του Dr. Fenuga, Olugben-ga John, Department of Mathematics, University of Lagos, Akoka, Lagos State, Nigeria.
- Κριτής (**referee**) σε πάνω από 70 εργασίες στα εξής διεθνή επιστημονικά περιοδικά:
  1. Acta Mechanica
  2. Advances in Difference Equations
  3. AIP Advances
  4. American Journal of Computational and Applied Mathematics
  5. Biomechanics and Modeling in Mechanobiology
  6. Canadian Journal of Physics (2 κρίσεις)
  7. Cardiovascular Engineering and Technology
  8. Chemical Engineering Communications
  9. Chinese Journal of Physics (2 κρίσεις)
  10. Communications in Numerical Methods in Engineering
  11. Computers & Fluids
  12. Computer Methods and Programs in Biomedicine (2 κρίσεις)
  13. Dynamics of Continuous, Discrete & Impulsive Systems, Series B
  14. Energies
  15. Entropy
  16. Heat and Mass Transfer of the Latin American Applied Research (LAAR) (2 κρίσεις)
  17. Heliyon (3 κρίσεις)
  18. Indian Journal of Pure and Applied Mathematics

19. International Journal for Computational Methods in Engineering Science & Mechanics
20. International Journal for Multiscale Computational Engineering
21. International Journal for Numerical Methods in Biomedical Engineering (2 κρίσεις)
22. International Journal for Numerical Methods in Heat and Fluid Flow
23. International Journal of Applied Mechanics (2 κρίσεις)
24. International Journal of Applied and Computational Mathematics (IACM)
25. International Journal of Computational Fluid Dynamics (3 κρίσεις)
26. International Journal of Heat and Fluid Flow
27. International Journal of Heat and Mass Transfer
28. International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences
29. International Journal of Mechanical Sciences
30. International Journal of Molecular Sciences
31. International Journal of Thermal Sciences (2 κρίσεις)
32. Iranian Journal of Science and Technology Transactions of Mechanical Engineering
33. Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences
34. Journal of Applied and Computational Mechanics
35. Journal of Computational and Applied Mathematics (3 κρίσεις)
36. Journal of Fluid Mechanics (3 κρίσεις)
37. Journal of Heat Transfer (ASME) (4 κρίσεις)
38. Journal of Marine Science and Engineering
39. Journal of Mathematical Analysis and Applications
40. Journal of Magnetism and Magnetic Materials (6 κρίσεις)
41. Journal of Non-Newtonian Fluid Mechanics
42. Journal of Theoretical and Applied Mechanics
43. Korea Australia Rheology Journal
44. Mathematics (mdpi journal) (3 κρίσεις)
45. MECCANICA
46. Nanotechnology Reviews
47. Nature (Scientific Reports)
48. Nonlinear Analysis Series A: Theory, methods & Applications

49. Nonlinear Analysis: Modelling and Control (LANA)
50. Optimization and Engineering
51. Partial Differential Equations in Applied Mathematics
52. Polish Journal of Chemical Technology
53. Physica A (2 κρίσεις)
54. Physics of Fluids (7 κρίσεις)
55. Physics Letters A
56. Symmetry
57. Teknomekanik
58. The European Physical Journal
59. Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik (ZAMM) (2 κρίσεις)

### 13 Αναγνώριση του Ερευνητικού Έργου

1. Συμπερίληψη στην παγκόσμια κατάταξη που περιέχει το κορυφαίο 2% των επισημώνων με βάση το αντίκτυπο του δημοσιευμένου τους έργου, σε συγκεκριμένη περιοχή έρευνας. Η λίστα αυτή δημοσιεύεται από ομάδα Καθηγητών του Stanford University της Αμερικής κάθε χρόνο από το 2019. Στην λίστα αυτή έχω συμπεριληφθεί τις εξής καταχωρήσεις:
  - Πηγή: Baas, Jeroen; Boyack, Kevin; Ioannidis, John P.A. (2020), “Data for “Updated science-wide author databases of standardized citation indicators”, Mendeley Data, V2, doi: 10.17632/btchxktzyw.2  
Ένας από τους έξι καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου, στις περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 1986 και 1789 στους 92645. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές μέχρι το τέλος του 2019.
  - Πηγή: Baas, Jeroen; Boyack, Kevin; Ioannidis, John P.A. (2021), “August 2021 data-update for “Updated science-wide author databases of standardized citation indicators”, Mendeley Data, V3, doi: 10.17632/btchxktzyw.3  
Ένας από τους έξι καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 2177 και 1975 στους 109724. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές μέχρι το τέλος του 2020.
  - Πηγή: Ioannidis, John P.A. (2022), “September 2022 data-update for “Updated science-wide author databases of standardized citation indicators””, Mendeley Data, V4, doi: 10.17632/btchxktzyw.4  
Ένας από τους οκτώ καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Engineering, Fluids & Plasmas με

κατάταξη 2616 και 2402 στους 121447. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές μέχρι το τέλος του 2021.

- Πηγή: Ioannidis, John P.A. (2023), “October 2023 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators"”, Elsevier Data Repository, V6, doi: 10.17632/btchxktzyw.6

Ένας από τους δέκα καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 2142 και 2113 στους 133525. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές μέχρι το τέλος του 2022 (για όλη την καριέρα).

Ένας από τους έξι καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 1209 και 3182 στους 133525. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές για όλο το έτος του 2022 (ετήσια λίστα).

- Πηγή: Ioannidis, John P.A. (2024), “August 2024 data-update for "Updated science-wide author databases of standardized citation indicators" ”, Elsevier Data Repository, V7, doi: 10.17632/btchxktzyw.7

Ένας από τους δέκα καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 2033 και 2122 στους 143311. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές μέχρι το τέλος του 2023 (για όλη την καριέρα).

Ένας από τους εννέα καθηγητές του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Περιοχές Mechanical Engineering & Transports, Applied Mathematics, Mathematics & Statistics με κατάταξη 1519 και 2201 στους 143311. Λαμβάνονται υπόψη οι αναφορές για όλο το έτος του 2023 (ετήσια λίστα).

## 2. Αναφορές, πηγή: Google Scholar

**Σύνολο αναφορών: 2167**, τελευταία ενημέρωση: 06/10/2024.

h-index: 22

Πλήρης λίστα αναφορών δίνεται από τον «Μελετητή» της Google

## 3. Ετεροαναφορές, πηγή: Scopus

**Σύνολο ετεροαναφορών: 1195**, τελευταία ενημέρωση: 06/10/2024.

h-index: 19