

ΣΥΝΤΟΜΟ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΑΥΛΟΥ Μ. ΧΑΤΖΗΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ

Καθηγητού

της Πολυτεχνικής Σχολής Πανεπιστημίου Πατρών

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όνομα πατρός. Μιχαήλ, **Γέν/ση:**24-4-1949 - Αθήνα.

Διεύθυνση:Πάροδ. Κωνσταντινοπούκου 99, αριθμ.9, 26331 ΠΑΤΡΑ

Τηλέφωνα: Πανε/μίου(Τηλ./FAX) 2610-997710, Οικ. 2610-277899,

E-mail:hatzikon@upatras.gr

ΣΠΟΥΔΕΣ:

1) **1967-1973:** Πτυχίο Μαθηματικού από το Πανεπ/μίου Πατρών με «Λίαν Καλώς».

2) Μεταπτυχιακές σπουδές:**1973-1975** στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπ/μίου Πατρών.

3) **10/1976-10/1977:** Diploma of Membership of the Imperial College (D. I. C.) στην Μαθηματική Φυσική από το Τμήμα Φυσικής του Imperial College of Sci. and Techn. U.K..

4) **4/1978-12/1980:**Διδακτορικό Δίπλωμα (Ph.D.) στην Θεωρητική Φυσική, από το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Manchester U.K..

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ: 1) Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, ως ερευνητικός υπότροφος (3/1975-2/1976 και 5/1976-4/1977).

2) British Council (1978-1979), 3) A. Onassis Foundation (1979-1980).

ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΛΕΞΙΚΑ:

(a) International Directory of Distinguished Leadership, (ΗΠΑ),1994,

(b) Dictionary of International Biography, (Αγγλία), 1994,

1994) (c) Five Hundred Leaders of Influence, (ΗΠΑ), 1995.

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑ :

6/1973-1/1976 Βοηθός-Ερευνητής στην Έδρα Θεωρητικής Φυσικής του Τμήματος Φυσικής του Πανεπ/μίου Πατρών.10/1978-6/1980 Διδάσκων Βοηθός στο Πανεπιστήμιο του Manchester.

1/1980-12/1980 Ερευνητής στο Daresbury Laboratory του Science Research Council στο Warrington , U.K. ,Τμήμα Θεωρητικής Φυσικής.

5/1981-5/1983 Ερευνητής στην Έδρα Μηχανικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

3/1983-10/1985 Καθηγητής με σύμβαση του Τ.Ε.Ι Πατρών.

10/1985-7/1993 Καθηγητής Α Βαθμίδας του Τ.Ε.Ι. Πατρών.

9/1985-8/1989 Ειδικός Επιστήμων στο Γενικό Τμήμα της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστήμιο Πατρών, (Γεν.Τμη.Π.Π.)

6/1991-2/1996 Αναπληρωτής Καθηγητής στο Γενικό Τμήμα της Πολ/κής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών (Εκλογή 4/1990, ΦΕΚ 95/26.6.91)

2/1996 – 8/2013 Καθηγητής στο Γενικό Τμήμα της Πολ/κής Σχολής του Παν/ου Πατρών (Εκλογή 6/1995,ΦΕΚ 21/5.2.96).

8/2013-σήμερα Καθηγητής στο Τμήμα Μηχανολόγων και Αεροναυπηγών Μηχανικών της Πολ/κής Σχολής του Παν/ου Πατρών (Με μετακίνηση (ΦΕΚ 2018/16-8-2013).

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ: Έχω εργασθεί 33 χρόνια ως Καθηγητής στην Τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στην περίοδο αυτή δίδαξα πλήθος προπτυχιακών και μεταπτυχιακών μαθημάτων Εφαρμοσμένων Μαθηματικών, Υπολογιστικής Ρευστομηχανικής, Υπολογιστικών Μεθόδων για Διαφορικές Εξισώσεις Μερικών Παραγώγων, Ηλεκτρονικών Υπολογιστών και Θεωρητικής Φυσικής.

ΕΠΙΒΛΕΨΗ -- ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ

Είχα την επίβλεψη 3 Διδακτορικών Διατριβών που ολοκληρώθηκαν, είμαι επιβλέπων σε μία Διατριβή και ήμουν μέλος 13 συμβουλευτικών επιτροπών Διδακτορικών Διατριβών στην Ελλάδα, μίας στην Γαλλία και μίας στην Ινδία.

ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ: Έχω υπηρετήσει, επί σειρά ετών σε διοικητικές θέσεις ως Πρόεδρος (1997-2001, 2005-2009,) (9 έτη), Αναπληρωτής Πρόεδρος (1991-93,2001-2004) (5έτη) και Διευθυντής του Τομέα Εφαρμ. Μαθηματικών και Μηχανικής (1999-2000 , 2004-2009) του Γενικού Τμήματος της Πολυτ/κής Σχολής του Πανεπ/μίου Πατρών, μέλος της Συγκλήτου του Πανεπιστημίου Πατρών (14 έτη) και της Κοσμητείας της Πολυτεχνικής Σχολής (9 έτη).

ΆΛΛΕΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- 1) Συμμετοχή σε 16 Εισηγητικές Επιτροπές για την πλήρωση θέσεων Δ.Ε.Π.: Γενικό Τμήμα του Πολυτεχνείου Πατρών, Γενικό Τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Γενικό Τμήμα του Πολυτεχνείου Κρήτης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου και Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- 2) Συμμετοχή σε Εκλεκτορικά Σώματα για την πλήρωση θέσεων Δ.Ε.Π.: Γενικό Τμήμα του Πολυτεχνείου Πατρών, Γενικό Τμήμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, Γενικό Τμήμα του Πολυτεχνείου Κρήτης, Μαθηματικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Αιγαίου, , Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών, Τμήμα Υπολογιστικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΟΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

- 1) Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board) του περιοδικού *International Journal of Mechanical Systems Engineering (IJMSE)*. Graphy Publications.
- 2) Μέλος της Συντακτικής Επιτροπής (Editorial Board) του περιοδικού *International Journal of Aeronautical Science and Aerospace Research (IJASAR)*. SciDoc Publishers.

3) ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΗΣ ΕΚΔΟΣΕΩΝ

Αξιολογητής για την έκδοση Ελληνικών Ακαδημαϊκών Συγγραμμάτων και Βοηθημάτων " **ΚΑΛΛΙΠΟΣ**".

4) ΚΡΙΤΗΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ:

Έχω κρίνει περίπου 80 εργασίες για δημοσίευση στα περιοδικά, (1) *Journal of Heat and Mass Transfer*, (2) *Numerical Heat Transfer Part A. και Part B.*, (3) *Heat Transfer*, (4) *Journal of Heat Transfer (ASME)*, (5) *Journal of Fluids Engineering (ASME)*, (6) *Journal of Computers and Mathematics*, (7) *IEEE-Transactions on Magnetism*, (8) *Journal of Physics A: Mathematical and General*, (9) *Journal of Physics C: Solid State* , (10) *Journal of Physics D: Applied Physics*, (11) *The European Physical Journal - Plus.*, (12) *Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering (JCMSE)*, (13) *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, (14) *Microfluidics and Nanofluidics*.

5) ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

1. Συμμετείχα στην οργάνωση των Σεμιναρίων *Computers: "Application in Management"*, International Seminar under the Sponsorship of UNESCO, Patras, Greece τα έτη 1982,1983,1984, 1985.
2. Συμμετείχα στην οργανωτική επιτροπή του Πέμπτου Πανελλήνιου Συμποσίου Πυρηνικής

- Φυσικής. Πανεπιστήμιο Πατρών (5/1994).
3. Συμμετείχα στην οργάνωση του 4th GRACM Congress on Computational Mechanics, Univ.of Patras, 6/2002 και της συνεδρίας ' Computational Methods for Internal Flows'.
 4. Συμμετέχω από το 2007 στην Επιστημονική Επιτροπή των Διεθνών Συνεδρίων " Int. Conf. from Experiments/ Process/ System Modelling/Optomization ".
 5. Συμμετείχα τα έτη 2012, 2013 στην Επιστημονική Επιτροπή των Διεθνών Συνεδρίων "" Int. Conf. From Scientific Computing to Computational Engineering (IC-SCCE)".

6) ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ ΩΣ ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΟΜΙΛΗΤΗΣ:

1. Έδωσα δύο διαλέξεις μέσα στα πλαίσια των σεμιναρίων Θεωρητικής Φυσικής του Κ.Π.Ε. Δημόκριτος (16/4/1981 και 28/5/1981).
2. Τα έτη 1983 και 1984 έδωσα σειρά διαλέξεων στην σειρά Σεμιναρίων Computers: "Application in Management", International Seminar under the Sponsorship of UNESCO, Patras, Greece.
3. Έδωσα σειρά διαλέξεων στο Θερινό Σχολείο Ενέργειας και Περιβάλλοντος. Ένωση Ελλήνων Φυσικών ,Πάτρα, 7/1983
4. Επιστημονική Διημερίδα του Μαθηματικού Τμήματος του Πανεπιστημίου Αιγαίου « Μαθηματική Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες & Σύγχρονες Τεχνολογίες 6/2002, Σάμος.
5. 4th GRACM Congress on Computational Mechanics, Univ.of Patras, 6/2002 Ομιλητής και οργανωτής της συνεδρίας ' Computational Methods for Internal Flows'.
6. "The CVP Computational Method and Applications in Incompressible Flows." **Plenary Speech**, Proceedings of the 3th GRACM International Conference "From Scientific Computing to Computational Engineering ", Vol.1, pp. 1-9, Athens, 6/2008.

7) ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΩΣΕΙΣ:

- 1) Institute of Physics της Αγγλίας. Member of. Inst. Phys., και Charter Physicist (Ch. Phys.) και είμαι μέλος του Engineering Physics Group, 2) American Physical Society, 3) American Association for the Advancement of Science ,4) Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM), 5) The New York Academy of Science., 6) Royal College of Science Association (UK),7) Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ:

Συμμετείχα στα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα.

1. 'Αλληλοσυσχέτιση δύο Θεωρητικών Μεθόδων της Δυναμικής των Στοιχειωδών Σωματιδίων', Σύμβαση 37/3-1975 του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών. Έδρα Θεωρητικής Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών .
2. 'Έλεγχος Οριακού Στρώματος σε Ροές πέριξ Στερεών', Σύμβαση 81034/10-1981 του Σπουδαστηρίου Μηχανικής του Πανεπιστημίου Πατρών με την Υπηρ.Επιστημ. Ερευν. και Ανάπτ. (ΥΕΕΤ) του Υπουργείου Συντονισμού. Περίοδος 10/1981-10/83.
3. 'Καύση Βιομάζας σε Ρευστοποιημένη κλίνη με επανακυκλοφορία', Πρόγραμμα ΠΕ ΝΕΔ 91/357 χρηματοδοτούμενο από την Γεν. Γραμ. Έρευνας και Τεχνολογίας, (Υπ Εμπ. Βιομ. Ερευν. και Τεχνολ.).
4. 'Improved Coatings on Metals using Fluidized bed thermochemical treatments'. Πρόγραμμα CRAFT. Περίοδος 8/94-8/96. Χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Οικονομική Κοινότητα.
5. 'Ανάπτυξη νέας υπολογιστικής μεθοδολογίας για προβλήματα ασυμπίεστης ρευστοδυναμικής ροής και εφαρμογή στην μελέτη της ροής και της μεταφοράς

θερμότητας εντός καμπύλων αγωγών.' Πρόγραμμα Καραθεοδωρή (2003-2006), Πανεπιστήμιο Πατρών. Επιστημονικός Υπεύθυνος.

6. 'Μαθηματική και Υπολογιστική Ανάπτυξη 3D Μοντέλων για τη Μαγνητορευστοδυναμική Ροή Μαγνητικών Ρευστών.' Πρόγραμμα Καραθεοδωρή (2010-2013), Παν/μιο Πατρών.

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ – ΒΙΒΛΙΑ

Έχω συγγράψει τα παρακάτω συγγράμματα αναφοράς, εκ των οποίων τα τρία πρώτα περιέχουν περίπου 1000 λυμένα σύγχρονα και σημαντικά προβλήματα από πολλές περιοχές της φυσικής και κυρίως της τεχνολογίας:

1. " Μαθηματικές Μέθοδοι Για Μηχανικούς Και Επιστήμονες: Μερικές Διαφορικές Εξισώσεις , Σειρές Fourier & Προβλήματα Συνοριακών Τιμών. –Μιγαδικές Συναρτήσεις" Από Π. Χατζηκωνσταντίνου, Σελ. 733 Εκδόσεις «Π.Χατζηκωνσταντίνου», 2008.
2. " Μαθηματικές Μέθοδοι Για Μηχανικούς Και Επιστήμονες: Συνήθεις Διαφορικές Εξισώσεις. Μετασχηματισμοί Laplace και Fourier " Από Π. Χατζηκωνσταντίνου, Σελ. 700, Εκδόσεις «Π. Χατζηκωνσταντίνου» 2009
3. " Μαθηματικές Μέθοδοι Για Μηχανικούς Και Επιστήμονες: Λογισμός Συναρτήσεων Πολλών Μεταβλητών και Διανυσματική Ανάλυση"" Από Π. Χατζηκωνσταντίνου, Σελ. 536, Εκδόσεις «Π. Χατζηκωνσταντίνου» 2010
4. "Υπολογιστική Ρευστομηχανική ", Από Π. Χατζηκωνσταντίνου. Βιβλίο. Σελ. 257. Εκδόσεις «Πανεπιστημίου Πατρών» , 1996.
5. "Υπολογιστικές Μέθοδοι και Εφαρμογές τους στη Ρευστομηχανική και τη Μεταφορά Θερμότητας ", Από Π. Χατζηκωνσταντίνου. Σύγγραμμα . Σελ. 454. Έκδοση του «Πανεπιστημίου Πατρών» , 2005.
- 6."Μαθηματικά για Μηχανικούς: Τεύχος 3".Από Π. Χατζηκωνσταντίνου και Β. Μάρκελλο. Βιβλίο. Σελ. 167, Εκδόσεις «ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ», 1987.

Όλα τα ανωτέρω βιβλία διανεμήθηκαν στους φοιτητές Τμημάτων της Πολύ τεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Πατρών, του Φυσικού Τμήματος και άλλων Τριτοβάθμιων Ιδρυμάτων.

ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

Η ερευνητική μου δραστηριότητα εμπίπτει, μέσω των εργασιών μου, στις περιοχές:

- A. Υπολογιστική Ρευστοδυναμική και Μεταφορά Θερμότητας της ασυμπίεστης εξωτερικής και εσωτερικής ροής εντός αγωγών με πολύπλοκες γεωμετρίες.
- B. (α) Υπολογιστική Μαγνητορευστομηχανική και θερμική ασυμπίεστη ροή, κυρίως υγρών μετάλλων υπό την επίδραση ισχυρότατων μαγνητικών πεδίων και (β) μαθηματική και υπολογιστική ανάπτυξη μοντέλων εσωτερικής ροής Μαγνητικών Ρευστών (Μικροπολική Ροή), υπό την επίδραση μαγνητικών πεδίων.
- Γ. Εφαρμογές των Ηλεκτρικών και Μαγνητικών πεδίων σε προβλήματα τεχνολογικού και επιστημονικού ενδιαφέροντος.
- Δ. Φυσική Κβαντισμένων Ρευστών και Υπερρευστότητα.
- Ε. Ανάπτυξη Υπολογιστικών Μεθόδων και Αριθμητική Ανάλυση για την επίλυση Φυσικών και Τεχνολογικών προβλημάτων.
- ΣΤ Ανάπτυξη Μαθηματικών Μεθόδων και Μοντελοποίηση για την επίλυση Φυσικών και Τεχνολογικών προβλημάτων.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Έχω συγγράψει δύο Διατριβές, 46 πρωτότυπες εργασίες δημοσιευμένες σε έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές και 23 εργασίες σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές. Το έργο αυτό εντάσσεται κατά 77% στην Τεχνολογία και 23% στην Φυσική

A. ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

A1. 'Band Structure Theory and Transition Metals'

Διατριβή (thesis) υποβληθείσα για το Δίπλωμα D.I.C. στο Imperial College .

A2. 'Correlations and Pair Condensation in Strongly Interacting Many Body Systems'.

Διδακτορική Διατριβή υποβληθείσα για το Ph.D. degree στο Φυσικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Manchester.

B. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

- B1.** "Relativistic Motion of an Electron in Uniform External Electric and Magnetic Fields", (1975), P. Hadjikonstantinou and A. Jannousis, *Fizika* 7, 1977-186.
- B2.** 'Lowest Order Constrained Variation Calculations and Backflow Effects in Liquid He³', (1982), P. Hatzikonstantinou, J. M. Irvine, *Jour. Low Temp. Phys.* Vol. 48, 13-24.
- B3.** 'Method of Correlated Basis Functions and FHNC Theory', P. Hatzikonstantinou J. M. Irvine, (1982), *Jour. Phys. A Math.Gen.* Vol.15, 1715-1731.
- B4.** 'Correlated P-wave Pairing Theory for Fermi Systems, Application to Liquid He³', P. Hatzikonstantinou and J. M. Irvine, (1982), *Jour. Phys. A Math.Gen.* Vol.15, 3627-3644.
- B5.** 'Numerical treatment of Hydromagnetic Thermal Boundary Layer Flow of an Infinite Porous Limiting Surface', (1984) G. C. Pande and P. Hatzikonstantinou, *Astro phys. Space. Sci.*, Vol. 107, 313-322.
- B6.** 'Unsteady Hydromagnetic boundary Layer Flow on a Semi-Infinite Wall', G. C. Pande and P. Hatzikonstantinou, (1985), *Astrophys. Space Sci.*, Vol. 113, 281-288.
- B7.** 'Variational Calculations of the Ground State Properties of the ⁴He Monolayer', P. Hatzikonstantinou, (1985) *Jour. Phys. C: Solid State Phys.* Vol. 18, 2393-2400.
- B8.** 'Unsteady Hydromagnetic Flow past a Porous Spherical or Cylindrical Surface', P. Hatzikonstantinou, (1985), *Astrophys. and Space Sic.* Vol. 115, 185-194.
- B9.** 'Unsteady Hydromagnetic Thermal Flow past a Cylinder in presence of Magnetic Field', P. Hatzikonstantinou, (1986), *Zeit. Angew. Math. und Mech (ZAMM)*, Vol. 66, 57-60.
- B10.** 'Some Aspects on the Electromagnetic Impulse Pendulum and BIOT-SAVART-LORENZ Force', P. G. Moyssidies and P. Hatzikonstantinou, (1988), *Il Nuovo Cimento*, Vol. 10D, N2, 229-234. The journal since 1/1999 merged into The European Physics Journals B and D.
- B11.** 'Wall-to Fluidized Bed Radiative Heat Transfer Analysis using the Particle Model', Y. Filtris, G. Flamant and P. Hatzikonstantinou, (1988), *Chemical. Engin. Communications*, Vol. 72, 187-199.
- B12.** 'Unsteady Mixed Convection about a Porous Rotating Sphere", P. Hatzikonstantinou, (1990), *Int. Jour. Heat and Mass Transfer*, Vol. 33, 19-27.
- B13.** 'Effects of Mixed Convection and Viscous Dissipation on Heat Transfer about a Porous Rotating Sphere', P. Hatzikonstantinou, (1990), *Zeit. Angew. Math. und Mech. (ZAMM)*, Vol. 70, 457-463.
- B14.** 'Magnetic and Viscous Effects on a Liquid Metal Flow Due to a Rotating Disk' P. Hatzikonstantinou, (1989), *Astrophys. and Space Sci.* Vol. 161, 17-25.
- B15.** 'Comments on a Six-Dimensional Space - Time Scheme", P. Hatzikonstantinou and P. G. Moyssidies, (1989), *Physics Lett. A*, Vol. 140, No 3, 85-89.

- B16.** 'Recoiling Momentum of the Electromagnetic - Impulse – Pendulum', P.G. Moyssides, P. Hatzikonstantinou, *Il Nuovo Cimento D.*, (1989), Vol.11, N. 4, 651- 653. The journal since 1/1999 merged into The European Physics Journals B and D.
- B17.** 'Study of Electrical Characteristics of the Ball Bearing Motor', P.G. Moyssides, P. Hatzikonstantinou, (1990), *IEEE: Trans. on Magn.*, Vol. 26, 1274-1281.
- B18.** 'Explanation of the Ball Bearing Motor and Exact Solutions of the related Maxwell Equations', P. Hatzikonstantinou and P. G. Moyssides. ,(1990) *Jour. Phys. A. Math. Gen.* Vol. 23, 3183-3197.
- B19.** 'On the Radiation of the Electromagnetic Impulse Pendulum", P. Hatzikonstantinou and P. Moyssides, (1991), *Il Nuovo Cimento D.*, Vol. 13, 1093-1099. The journal since 1/1999 merged into The European Physics Journals B and D.
- B20.** 'Numerical Treatment of the Heat Transfer From Wall to Fluidized Bed Using the Particle Model', Y. Flitris, P. Hatzikonstantinou, ,(1993), *Computers Chemical Engin.*, Vol. 17, 885-895.
- B21.** 'New Numerical Method For Partial Differential Equations. 1: Application to The Diffusion Equation', P. Hatzikonstantinou, (1994), *Inter.Jour. for Numer. Meth. in Fluids*, Vol 18, 257-271.
- B22.** 'Ball Bearing Motors', P. Moyssides and P. Hatzikonstantinou, (1997) *IEEE, Trans. on Magnetics.*, Vol. 33, 4566-69.
- B23.** 'Laminar Heat Transfer in the Entrance Region of Internally Finned Square Ducts'. V. Sakalis and P. Hatzikonstantinou , (2001), *ASME, Jour. of Heat Transfer*, Vol. 123, 1030-1034
- B24.** 'Thermally Developing Flow in Elliptic Ducts with Axially Variable Wall Temperature Distribution ',(2002), V. Sakalis , P. Hatzikonstantinou and N. Kafousias , *Inter. Jour. of Heat and Mass Transfer*, Vol. 45, 25-35
- B25.** 'Electromagnetic Energy and Momentum Conservation in Pendulum Experiments', ,(2003), P. Moyssides , C. Patrinos and P. Hatzikonstantinou, *IEEE Trans.on Magnetics*, Vol.39, 2024-2029.
- B26.** 'A Numerical-Variational Procedure for a Laminar Flow in Curved Square Ducts',(2004), P. M., Hatzikonstantinou, V. D Sakalis, *Int. Jour. for Num. Meth. in Fluids*, Vol. 45, 1269-1289.
- B27.** ' Numerical Analysis of Fully Developed Flow in Curved Square Ducts with] Internal Fins', (2004), P.K. Papadopoulos ,P.M. Hatzikonstantinou , *ASME, Jour. Fluids Engin.*, Vol. 126,752-757.
- B28.** 'Biomagnetic Fluid Flow in a 3D Rectangular Duct ',(2004), E.E. Tzirtzilakis, V. D Sakalis , N. G. Kafousias, P.M. Hatzikonstantinou , *Inter.Jour. for Num. Meth. in Fluids* Vol 44, 1279-1298.
- B29.** ' Numerical Procedure for the Laminar Developed Flow in a Helical Square Duct', (2005), V. D Sakalis, P. M., Hatzikonstantinou, P.K. Papadopoulos, *ASME, Jour. Fluids Engin.* , Vol. 127, 136-148.
- B30.** ' A Numerical Procedure for the Laminar Heat Transfer In Curved Square Ducts ',(2005), V. D Sakalis, P. M., Hatzikonstantinou, *Numerical Heat Transfer, Part B*, Vol.47, 135-155.
- B31** ' Thermally Developing Flow in Curved Square Ducts with Internal Fins', (2005) ,P.K. Papadopoulos ,P.M. Hatzikonstantinou , *Heat and Mass Transfer*, Vol. 42, 30-38 .
- B32** 'Numerical Investigation of the Thermally Developing Flow in a Curved Elliptic Duct with Internal Fins', (2007) ', P.K. Papadopoulos , P.M. Hatzikonstantinou , *ASME, J. Heat Transfer*, Vol. 129, 759-762 .
- B33** 'Application of the CVP method on 3D Internal Flows', P.K. Papadopoulos,

- P.M. Hatzikonstantinou, (2007), Proceedings of the Intern. Confer. on Computational Methods in Science and Engineering of the American Inst. of Physics (after full peer review) Vol.2, σελ.1323-1326, Corfu, Greece.
- B34.** 'Numerical Study of Laminar Fluid Flow in a Curved Elliptic Duct with Internal Fins', (2008), P.K. Papadopoulos, P.M. Hatzikonstantinou, Int. Journal of Heat and Fluid Flow, Vol. 29, 540-544.
- B35.** 'Micropolar flow under the effect of a magnetic dipole', (2009), P. Vafeas, P. Papadopoulos, P. Hatzikonstantinou, Proceedings of the Inter. Conf. on Computational Methods in Science and Engineering of the American Inst. Physics, Vol.1148, p.566.
- B36.** 'A General Theoretical Model for the Magnetohydrodynamic Flow of Micropolar Magnetic Fluids. Application to Stokes Flow', (2010), P.M. Hatzikonstantinou, P. Vafeas, Mathematical Methods in the Applied Sciences Vol. 33, 233- 248.
- B37** 'Improved CVP Scheme for Laminar Incompressible Flows', (2011), P.K. Papadopoulos, P.M. Hatzikonstantinou, Int. Journal for Num. Meth. in Fluids, Vol 65, No. 9, 1115-1132.
- B38.** 'On the Perturbation of the Three-Dimensional Stokes Flow of Micropolar Fluids by a Constant Uniform Magnetic Field in a Circular Cylinder', (2011), P. Vafeas, P.K. Papadopoulos, P.M. Hatzikonstantinou, Mathematical Problems in Engineering, Volume 2011, Article ID659691, 1- 41
- B39.** 'MHD and Thermal Flow Between Isothermal Vertical Concentric Cylinders with Rotation of the Inner Cylinder', (2011), P.A. Bakalis, P.M. Hatzikonstantinou, Numerical Heat Transfer A, Vol. 59:11, 836-856, Article DOI:10.1080/10407782.2011.578013.
- B40.** 'Ferrofluid Pipe flow under the influence of the Magnetic field of a Cylindrical Coil', (2012), P.K. Papadopoulos, P. Vafeas, P.M. Hatzikonstantinou, Journal of Physics of Fluids, Vol. 24, No 12, 122002, 1-13.
- B41** 'A Computational approach for the solution of the MHD and Thermal Flow of a Liquid Metal between two Horizontal Concentric Cylinders', (2014), P. M. Hatzikonstantinou P.A. Bakalis, Int. Journal of Computational Fluid Dynamics, In Press.
- B42.** 'Effect of Curvature and Magnetic Field on MHD flow of a Liquid Metal flow in a Curved Annular Duct', P.A. Bakalis, P.M. Hatzikonstantinou, (2014), International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow (ID: HFF-12-2013-0363.R2) Accepted for Publication
- B43.** 'Interpretation of the gas flow field modification induced by guided streamer ("plasma bullet") propagation.", (2014), P.K. Papadopoulos, P. Vafeas, P. Svarnas, K.Gazeli, P.M. Hatzikonstantinou, A. Gkelios, F. Clement, Journal of Physics D. Applied Physics, (102772, R1), Vol. 47,(425203), 1-16.
- B44.** 'Analytical Integro-differential representation of flow fields for the Micropolar Stokes flow of a conducting Ferrofluid.', (2014), P. Vafeas, P.K. Papadopoulos, P.M. Hatzikonstantinou, IMA Journal of Applied Mathematics Advance Access. Accepted for Publication, in Press.
- B45.** 'MFD formulations for the Liquid Metal flow in a curved pipe of circular cross-section', (2015), P.A. Bakalis, P.M. Hatzikonstantinou, Computers and Fluids, (ID: CAF-D-14-00271), In Press.
- B46.** 'Development of MFD Flow of Liquid Metal between two Horizontal Concentric Cylinders', (2015) P.A. Bakalis, P.M. Hatzikonstantinou, (2015), International Journal of Numerical Methods in Fluids, (ID: 0286-14), Submitted for Publication.

C. ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- C1.** “Logico-Mathematical Models in Management”. Σειρά διαλέξεων, Proceedings of the International Seminar on Computers: Application in Management, University of Patras, Patras Greece. , P. M. Hatzikonstantinou. τα έτη 1981, 1983,1984,1985.
- C2.** ‘Αριθμητικές Μέθοδοι για Διαφορικές Εξισώσεις Μερικών Παραγώγων’ . Π. Χατζηκωνσταντίνου. Σειρά διαλέξεων για τις εξισώσεις Μεταφοράς Θερμότητας στα Πρακτικά του Διεθνούς Θερινού Σχολείου Ενέργειας και Περιβάλλοντος της Ένωση Ελλήνων Φυσικών στο Πανεπιστήμιο Πατρών , (7/1983).
- C3.** ‘A Computational Procedure for the Incompressible Three-Dimensional Parabolic Flows’ , P. Hatzikonstantinou , (προσκεκλημένος ομιλητής) , Proceedings of the 4th. GRACM Inter. Congress on Computational . Mech, pp. 68-79, Univ. of Patras, Patras, June 2002 Greece .
- C4.** “Predictions and Accuracy of the CVP Numerical Method for the Developed Laminar Flow in Curved Ducts”, V. Sakalis, P. Hatzikonstantinou , (προσκεκλημένος ομιλητής) , Proceedings of the 4th GRACM Inter.Congress of Comput.Mech., pp. 1400-1406, June 2002 , Univ. of Patras, Patras, Greece .
- C5.** ‘Effect of the Prandtl Number on the Heat Transfer Flow in Curved Square Ducts’, V. Sakalis, P. Hatzikonstantinou , (προσκεκλημένος ομιλητής) , Proceedings of the 4th GRACM Inter. Congress of Comput.Mech., pp. 742-749, June 2002, Univ. of Patras, Patras, Greece .
- C6.** ‘Effect of Torsion on the Developed Flow in a Helical Duct” V. Sakalis, P. Hatzikonstantinou , (προσκεκλημένος ομιλητής) Proceedings of the 4th GRACM Inter. Congress of Comput.Mech., pp. 716-724, June 2002 Univ. of Patras, Patras, Greece .
- C7.** “Effects of Various Numerical Methods on the Formation of the Secondary Flow in a Curved Square Duct”, P. Papadopoulos, P. Hatzikonstantinou , (προσκεκλημένος ομιλητής) Proceedings of the 4th GRACM Inter. Congress of Comput.Mech., pp. 750- 758, June 2002, Univ. of Patras, Patras, Greece .
- C8.** Biomagnetic Fluid Flow in a Rectangular Duct ‘, E.E. Tzirtzilakis, N. G. Kafousias, P Hatzikonstantinou , Proceedings of the 4th GRACM Inter. Congress of Coput. Mech., pp. 503-510, June 2002, Univ. of Patras, Patras, Greece.
- C9.** ‘Numerical Existence And Uniqueness Results of Biomagnetic Fluid Flow ‘, E.E. Tzirtzilakis, V. D Sakalis , N. G. Kafousias, P.M. Hatzikonstantinou , Conference on Applied and Industrial Mathematics, October 2002, Pitesti Romania.
- C10.** Biomagnetic Fluid Flow in a 3D Duct ‘, E.E. Tzirtzilakis, N. G. Kafousias, P Hatzikonstantinou , International Conference on Differential, Difference Equation and their Application , July 2002, Univ. of Patras, Patras,Greece..
- C11.** ‘Fully Developed Flow in Curved Square Ducts with Internal Fins’ P.M. Hatzikonstantinou , P.K. Papadopoulos, Recent Advances in Mechanics and Related Fields, Book In Honour of Proffesor C.L. Goudas, Ed. By G. Katsiaris, V. Markellos, J. Hatdjidemetriou, (2003),pp 131-137.
- C12.** ‘Comparison of the CVP and the SIMPLE Methods, for Solving Internal Incompressible Flows’, (Προσκεκλημένος Ομιλητής), Proceedings of the 4th Inter. Conference on Engineering Computational Technology, paper 82, Lisbon, Portugal, 2004, Edit. B.H.V.Topping and C.A. Mota Soares, Civil-Comp Press, Stirling, U. K..
- C13.** ‘Biomagnetic (Blood) Fluid Flow in a 3D Duct ”, E.E.Tzirtzilakis, V. D Sakalis , N. G. Kafousias, P.M. Hatzikonstantinou , Second M.I.T. Conference

on Computational Fluid and Solid Mechanics, Massachusetts Institute of Technology, USA 17-20/6/2003.

- C14.** ‘Investigation of the Transient Flow under a Pulsating mass Flux in Curved Square Ducts’, P.K. Papadopoulos, P Hatzikonstantinou , Proceedings of the 2th IC- SCCE Inter. Conference, pp. 771-778, July 2006, Athens, Greece.
- C15.** ‘Numerical investigation of the effect of internal fins in the flow through curved elliptic ducts’, P. Papadopoulos, P Hatzikonstantinou , Proceedings of the 2th Inter. Conf.on Experiments/ Process/ System Modelling/ Simulation/Optimization Vol.3, pp.723-730, July 2007, Athens, Greece
- C16.** ‘The CVP Computational Method and Applications in Incompressible] Flows’, P. Hatzikonstantinou, (**Plenary Paper**) , Proceedings of the 3th C-SCCE Inter. Conference from Scientific Computing to Computational Engineering, Vol 1, pp. 1-9, July 2008 , Athens, Greece.
- C17.** ‘Numerical study of a new model for the magnetohydrodynamic flow of micropolar magnetic flows in straight square ducts.’, P. Papadopoulos, P. Vafeas, P. Hatzikonstantinou , Proceedings of the 6th Inter. Conference on Engineering Computational Technology, paper 96, pp. 1-19 , September 2008, Athens, Greece.
- C18.** ‘Micropolar flow under the effect of a magnetic dipole’, P. Vafeas, P. Papadopoulos, P. Hatzikonstantinou , Proceedings of the 6th Inter. Conference on Computational Methods in Science and Engineering (ICCMSE), Vol. 1148, pp. 566-570, 2008, Crete, Greece.
- C19.** ‘Magnetohydrodynamic flow of a liquid metal between vertical isothermal rotating cylinders’, P. Bakalis, P. Hatzikonstantinou , P. Vafeas, International Conference on Experiments, Process, System Modeling, Simulation, Optimization, Proceedings 4th IC-EpsMsO, volume II, pp. 351–357, Athens, Greece, 2011.
- C20.** ‘Numerical methodology for the study of the MHD and thermal flow in an annular channel for high Hartmann numbers’, P. Bakalis, P. Hatzikonstantinou, P. Vafeas, Proceedings of the 5th Inter. Conf. from Scientific Computing to Computational Engineering (5 IC-SCCE), Vol. II, pp. 357-364, July 2012, Athens, Greece.
- C21.** ‘Magnetohydrodynamic flow of a liquid metal in a curved circular duct under the effect of an external transverse magnetic field’, , P. Bakalis, P. Hatzikonstantinou , P. Vafeas, Proceedings of the 8th Inter. Conf. on Engineering Computational Technology, Civil-Comp. Press, paper 85, pp.1-14, September 2012, Dubrovnik, Croatia.
- C22.** ‘Comparison of CVP, Auxiliary, Potential and Implicit potential’ , M. Georgiou, P. Papadopoulos, P. Hatzikonstantinou , Proceedings of the 8th Inter. Conf. on Engineering Computational Technology, September 2012, Dubrovnik, Croatia. Paper 118, pp. 1-12.
- C23.** ‘Magnetofluidynamic flow of liquid metal in curved ring pipes of toroidal geometry’, P. Bakalis, P. Hatzikonstantinou , P. Vafeas, 9th National Conference ‘Fluid Transport Phenomena’, Proceedings FLOW 2014 (9th meeting), Research Activities in Fluid Transport Phenomena in Greece, pp. 1–10, December 2014, Athens, Greece.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ: (α) Παραθέσεις άρθρων μου σε άρθρα άλλων επιστημόνων (Ημ. 09- 2013) Υπάρχουν συνολικά 228 παραθέσεις σε εργασίες άλλων ερευνητών (**ετεροαναφορές**) (**197 ετεροαναφορές από** 239 παραθ. στο GOOGLE SCHOLAR μετά το 1980, άλλες 24 παραθ. από το WEB. of Science πριν από το 1980 και 7 παραθ. σε συγγράμματα από το GOOGLE πριν το 1980). Εξ αυτών, μεγάλος αριθμός αναφορών, αφορά κυρίως την χρήση μεθόδων η/και αποτελεσμάτων. Εκ των ανωτέρω αναφορών οκτώ αναφέρονται σε 7 επιστημονικά συγγράμματα αναφοράς υψηλότερου επιπέδου για τεχνολογίες αιχμής.

Επίσης η **εργασία B18** αναρτήθηκε στις παρουσιάσεις των Εργαστηρίων Φυσικής του Πανεπιστημίου PRINSTON, USA και η ίδια εργασία αναφέρεται και στην WIKIPEDIA / Ball Baring Motor.

Οι εργασίες B8 και B14 συμπεριελήφθησαν πλήρεις στο SAO /NASA Astrophysics Data System (AdS) hosted by the Harvard -Smithsonian Center .