

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Δρ. ΠΑΝΤΕΛΗΣ Σ. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

Όπως έχει την

10η Ιουνίου 2017

Προσωπικά Στοιχεία

Όνοματεπώνυμο	:	Παντελής Σ. Αποστολόπουλος
Ημερομηνία και τόπος γέννησης	:	18 Σεπτεμβρίου 1970, Αθήνα
Διεύθυνση Κατοικίας	:	Αργάσι 29100, Ζάκυνθος
Διεύθυνση Εργασίας	:	ΤΕΙ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ <i>Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών</i> <i>Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος</i> Μ. Μινώτου-Γιαννοπούλου Παναγούλα, 29100 Ζάκυνθος Τηλ. :+30-2695021060, +30-2695042977 Κινητό: 6972968896
E-mail address	:	papost@teion.gr ; papost@phys.uoa.gr
Στρατιωτικές υποχρεώσεις	:	Εκπληρωμένες (Έτη 1996-1997)
Οικογενειακή κατάσταση	:	Έγγαμος με ένα παιδί 12 ετών.

Πανεπιστημιακοί τίτλοι και θέσεις

Μεταδιδακτορικοί

- Επίκουρος Καθηγητής στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος (**Φεβρουάριος 2017 -**).
- Πανεπιστημιακός υπότροφος ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος (**Οκτώβριος 2016 – Ιανουάριος 2017**).
- Έμμισθος Επιστημονικός Συνεργάτης στο ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας (πρώην Μεσολογίου), Τμήματα Αυτοματισμού και Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων (ΤΕ.ΣΥ.Δ), (**Μάρτιος 2010 - Ιούνιος 2013**).
- Έμμισθος μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Departament de Fisica, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Spain (**Νοέμβριος 2005 – Οκτώβριος 2006** και **Φεβρουάριος 2007 – Μάρτιος 2009**). Η ερευνητική μου δραστηριότητα χρηματοδοτήθηκε από το Ισπανικό Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (Ministerio de Educacion y Ciencia) καθώς και από το Πανεπιστήμιο Βαλεαρίδων Νήσων (Universitat de les Illes Balears).
- Έμμισθος μεταδιδακτορικός ερευνητής στο ΕΚΠΑ, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Πυρηνικής Φυσικής και Φυσικής Στοιχειωδών Σωματιδίων (**Ιανουάριος 2004 - Φεβρουάριος 2006**), στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι» το οποίο χρηματοδοτήθηκε από το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων καθώς και από την Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Εντεταλμένος Επίκουρος Καθηγητής (Π.Δ. 407/80) στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική το ακαδημαϊκό έτος 2004-2005 (**Οκτώβριος 2004 - Φεβρουάριος 2005**).

Προδιδακτορικοί

- Διδάκτορας του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ), Τμήμα Φυσικής, Τομέας Αστροφυσικής, Αστρονομίας και Μηχανικής την 26η Ιανουαρίου 2004. Τίτλος διδακτορικής διατριβής:

«Συμμετρίες ανώτερης τάξης στη Θεωρία της Γενικής Σχετικότητας»

- Πτυχιούχος του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ), Τμήμα Φυσικής, την 7η Ιουνίου 1995.

Ερευνητική δραστηριότητα

Διατριβές

- Διδακτορική διατριβή κατατεθείσα στο ΕΚΠΑ για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος Φυσικών Επιστημών (2003) με τίτλο:

«Συμμετρίες ανώτερης τάξης στη Θεωρία της Γενικής Σχετικότητας»

Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές

1. “*Intrinsic Conformal Symmetries in Szekeres models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2017 *Modern Phys. Letters A* **32** 1750099 (arXiv: 1611.09781 [gr-qc]).
2. “*Szekeres models: a covariant approach*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2017 *Class. Quantum Grav.* **34** 095013 (arXiv:1611.04569 [gr-qc]).
3. “*Vacuum self similar anisotropic cosmologies in $F(R)$ -gravity*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2017 *Gen. Relativ. Grav.* **49** no 4, 59 (arXiv:1611.02013 [gr-qc]).
4. “*Spatially inhomogeneous and irrotational geometries admitting Intrinsic Conformal Symmetries*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2016 *Phys. Rev. D* **94** 124052 (arXiv:1612.01853 [gr-qc]).
5. “*Effective cosmological equations of induced $f(R)$ gravity*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, N. Brouzakis and N. Tetradis, 2010 *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics* **1008:032** (arXiv:1006.4573 [hep-th]).

6. “*Cosmology from an AdS-Schwarzschild black hole via holography*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, G. Siopsis and N. Tetradis, 2009 *Phys. Rev. Lett.* **102** 151301 (arXiv:0809.3505 [hep-th]).
7. “*Modified brane cosmologies with induced gravity, arbitrary matter content and a Gauss-Bonnet term in the bulk*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, N. Brouzakis, N. Tetradis and E. Tzavara, 2008 *Phys. Rev. D* **76** 084029 (preprint arXiv:0708.0469 [hep-th]).
8. “*Uniqueness of spatially inhomogeneous and irrotational silent universes of Petrov type D*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and Jaume Carot, 2007 *Int. J. Modern Phys. A* **22** 1983-2005 (preprint gr-qc/0605130).
9. “*Late acceleration and $w = -1$ crossing in induced gravity*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and N. Tetradis, 2006 *Phys. Rev. D* **74** 064021 (preprint hep-th/0604014).
10. “*Cosmological Acceleration and Gravitational Collapse*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, N. Brouzakis, N. Tetradis and E. Tzavara, 2006 *J. Cosmol. Astropart. Phys.* **06** 009 (preprint astro-ph/0603234).
11. “*The Generalized Dark Radiation and Accelerated Expansion in Brane Cosmology*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and Nikolaos Tetradis, 2006 *Phys. Letters B* **633** 409-414 (preprint hep-th/0509182).
12. “*A geometric description of the intermediate behaviour for spatially homogeneous models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2005 *Class. Quantum Grav.* **22** 4425-4441 (preprint gr-qc/0506114).
13. “*Mirage effects on the brane*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, N. Brouzakis, E. N. Saridakis and Nikolaos Tetradis, 2005 *Phys. Rev. D* **72** 044013 (preprint hep-th/0502115).
14. “*Brane Cosmological Evolution with a general bulk matter configuration*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and Nikolaos Tetradis, 2005 *Phys. Rev. D* **71** 043506 (preprint hep-th/0412246).
15. “*Equilibrium points of the tilted perfect fluid Bianchi VI_h state space*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2005 *Gen. Rel. Grav.* **37** 937-952 (preprint gr-qc/0407040).
16. “*Self-similar Bianchi models: II. Class B models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2005 *Class. Quantum Grav.* **22** 323-338 (preprint gr-qc/0411102).

17. “*Brane Cosmology with Matter in the Bulk. I.*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and Nikolaos Tetradis, 2004 *Class. Quantum Grav.***21** 4781- 4791 (preprint hep-th/0404105).
18. “*On tilted perfect fluid Bianchi type VI_0 self-similar models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2004 *Gen. Rel. Grav.* **36** 1939-1945 (preprint gr-qc/0310033).
19. “*Geometric equations of state in Friedmann-Lemaître universes admitting matter and Ricci Collineations*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 2004 *Gen. Rel. Grav.* **36** 277-292.
20. “*Ricci and Matter collineations of locally rotationally symmetric space-times*”,
M. Tsamparlis and **Pantelis S. Apostolopoulos**, 2004 *Gen. Rel. Grav.* **36** 47-69.
21. “*Self-similar Bianchi type VIII and IX models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 2003 *Gen. Rel. Grav.* **35** 2051-2056.
22. “*Note on Matter collineations in Kantowski-Sachs, Bianchi Types I and III space-times*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 2003 *Gen. Rel. Grav.* **35** 1869-1876.
23. “*Self-similar Bianchi models: I. Class A models*”,
Pantelis S. Apostolopoulos, 2003 *Class. Quantum Grav.***20** 3371-3384.
24. “*Comment on Ricci Collineations for spherically symmetric space-times*”
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 2002 *Gen. Rel. Grav.***34** 49-52.
25. “*Hypersurface homogeneous locally rotationally symmetric space-times admitting conformal symmetries*”,
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 2001 *Class. Quantum Grav.***18** 3775-3790.
26. “*Symmetries of Bianchi I space-times*”
M. Tsamparlis and **Pantelis S. Apostolopoulos**, 2000 *J. Math. Phys.***41** 7573-7588.
27. “*Comment on Ricci collineations for type B warped space-times*”
M. Tsamparlis and **Pantelis S. Apostolopoulos**, 2000 *Gen. Rel. Grav.***32** 281-284.
28. “*The computation of the Conformal Killing Vectors of an $1+(n-1)$ decomposable metric*”
Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis, 1999 *Tensor N. S.* **61** 260-269.

29. “*Computation of the conformal algebra of 1+3 decomposable space-times*”

M. Tsamparlis, D. Nikolopoulos and **Pantelis S. Apostolopoulos**, 1998 *Class. Quantum Grav.* **15** 2909-2921.

Το σύνολο των δημοσιεύσεών μου μπορεί να βρεθεί π.χ. στη βάση δεδομένων Inspires και στη διεύθυνση [Apostolopoulos Refereed Articles](#).

Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων με κριτές

30. “*Conformal Symmetries in Warped Manifolds*”,

Pantelis S. Apostolopoulos and Jaume G. Carot,

2005 *Journal of Physics: Conference Series* **8** 28-33.

Υποβληθείσες και αδημοσίευτες εργασίες

31. “*Ricci and Matter inheritance collineations of Robertson-Walker space-times*”,

Pantelis S. Apostolopoulos and M. Tsamparlis (2001),

(preprint gr-qc/0110042).

Εποπτεία συλλογής άρθρων σε διεθνείς επιστημονικούς εκδοτικούς οίκους

“*Einstein's Legacy: From the theoretical paradise to astrophysical observations*”,

Pantelis S. Apostolopoulos et al. (Editors), 2007 *Journal of Physics: Conference Series* Vol. **66**.

Συνέδρια

- 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα» όπου παρουσιάστηκε η εργασία:
«Γενική λύση και ταξινόμηση των σύμμορφων συμμετριών στους LRS χωροχρόνους»
και το οποίο έλαβε χώρα στις 26-29 Αυγούστου 1998 στο Καρλόβασι της Σάμου υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Αιγαίου.
- 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα» με την παρουσίαση της εργασίας:
«Συμμετρίες σε Bianchi τύπου I χωροχρόνους»
και το οποίο έλαβε χώρα στις 28-31 Αυγούστου 2000 στα Ιωάννινα υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
- 2^η Πανελλήνια Ημερίδα Κοσμολογίας, Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Πεντέλη (2001) όπου παρουσιάστηκε η εργασία:
«Σύμμορφες Συμμετρίες στα Friedmann-Lemaître κοσμολογικά μοντέλα».

- 6th Hellenic Astronomical Conference όπου παρουσιάστηκε η εργασία:
«*On the existence of self-similar tilted perfect fluid Bianchi class A cosmological models*»
και το οποίο έλαβε χώρα στο Εθνικό Αστεροσκοπείο της Αθήνας, Πεντέλη, 15-17 Σεπτεμβρίου 2003.
- 2nd Aegean Summer School on the Early Universe όπου παρουσιάστηκε η εργασία:
«*The general self-similar Bianchi type VI tilted perfect fluid solution*»
και το οποίο έλαβε χώρα στην Ερμούπολη της Σύρου 22-30 Σεπτεμβρίου 2003.
- 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο «Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα» με την παρουσίαση της εργασίας:
«*Conformal Symmetries in Warped Manifolds*»
και το οποίο έλαβε χώρα 2-5 Ιουνίου 2004 στη Μυτιλήνη υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Αιγαίου.
- 29ο Διεθνές Συνέδριο «*Spanish Relativity Meeting*» το οποίο έλαβε χώρα στις 4-8 Σεπτεμβρίου 2006, Palma de Mallorca, Spain.
- 3ο Διεθνές Συνέδριο «*On the exact renormalisation group*» το οποίο διεξήχθη στη Λευκάδα την περίοδο 18-22 Σεπτεμβρίου 2006.
- 4th RTN Winter School on «*Strings, Supergravity and Gauge Theories*», CERN 21-25 January 2008.
- XXVI Workshop on *Recent developments in High Energy Physics and Cosmology*, Ancient Olympia, Greece, 16-19 April 2008.
- 5ο Διεθνές Συνέδριο «*On the exact renormalisation group*» το οποίο διεξήχθη στην Κέρκυρα την περίοδο 12-19 Σεπτεμβρίου 2010.
- 7ο Διεθνές Συνέδριο «*On the exact renormalisation group*» το οποίο διεξήχθη στη Λευκάδα την περίοδο 22-26 Σεπτεμβρίου 2014.

Διοργάνωση Συνεδρίων

- Μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής του 29ου Διεθνούς Συνεδρίου «*Spanish Relativity Meeting*» το οποίο έλαβε χώρα στις 4-8 Σεπτεμβρίου 2006, Palma de Mallorca, Spain.
- Μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής του 3ου Διεθνούς Συνεδρίου «*On the exact renormalisation group*» το οποίο διεξήχθη στη Λευκάδα την περίοδο 18-22 Σεπτεμβρίου 2006.
- Μέλος της τοπικής οργανωτικής επιτροπής του 7ου Διεθνούς Συνεδρίου «*On the exact renormalisation group*» το οποίο διεξήχθη στη Λευκάδα την περίοδο 22-26 Σεπτεμβρίου 2014.

Προσκεκλημένες ομιλίες σε Ελληνικά και Διεθνή Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και Ινστιτούτα

- Πρόσκληση από τον Καθηγητή Graham Hall (Department of Mathematical Sciences, University of Aberdeen (Scotland)) τον Αύγουστο 2003 (1-21 Αυγούστου). Κατά τη διάρκεια της παραμονής μου δόθηκε ομιλία με θέμα:

«*Self-similar Bianchi models: I. Class A models*»

- Πρόσκληση από τον Καθηγητή Jaume Carot (Departament de Física, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Spain) το Μάιο του 2004 (24-31 Μαΐου). Κατά τη διάρκεια της παραμονής μου δόθηκε ομιλία με θέμα:

«*Non-static geometries with perfect fluid matter content*»

- Προσκαλεσμένη ομιλία στο Εθνικό Μετσόβειο Πολυτεχνείο, Τμήμα Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, στις 19 Νοεμβρίου 2004, με τίτλο:

«*Warped 5-D geometries and the evolutionary behaviour of brane cosmological models*»

- Προσκαλεσμένη ομιλία στην Ακαδημία Αθηνών, Κέντρο Ερευνών Αστρονομίας και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών (ΚΕΑΕΜ), στις 5 Απριλίου 2005, με τίτλο:

«*The generalized dark radiation*»

- Ομιλία στους μεταπτυχιακούς φοιτητές του Departament de Física, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Spain (26 Οκτωβρίου 2007) με τίτλο:

Cosmological accelerating expansion: A gravitational Odyssey

- Προσκαλεσμένη ομιλία στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής στις 11 Δεκεμβρίου 2007, με τίτλο:

Cosmological accelerating expansion: A gravitational Odyssey

Κριτής εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και ινστιτούτα

- Κριτής για το ινστιτούτο Mathematical Reviews της Αμερικάνικης Ένωσης Μαθηματικών (American Mathematical Society).

- Ενεργός κριτής για τα διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- *Advances in High Energy Physics*
- *Astrophysics and Space Science*
- *General Relativity and Gravitation*
- *Journal of Mathematical Physics*
- *Journal of Physics A: Mathematical and General*
- *International Journal of Modern Physics A*
- *International Journal of Modern Physics D*
- *Physica D*
- *Physica Scripta*
- *Physical Review D*
- *Physics Letters A*
- *Physics Letters B*

- *Physical Review Letters*
- *New Journal of Physics (Institute of Physics)*
- *Symmetries, Integrability and Geometry: Methods and Applications*

Κριτής ερευνητικών προτάσεων σε διεθνή ερευνητικά και πανεπιστημιακά ινστιτούτα

Επιστημονικός εμπειρογνώμονας ερευνητικών προτάσεων για μεταδιδακτορική έρευνα στα πλαίσια του ερευνητικού προγράμματος National Fund for Scientific and Technological Development (Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico, (Fondecyt)) το οποίο χρηματοδοτείται από το National Commission for Scientific and Technological Research (Comision Nacional de Investigacion Cientifica y Tecnologica, (Conicyt)) της Χιλής (Chile).

Μέλος διεθνών οργανισμών και ινστιτούτων

- Μέλος της Διεθνούς Ένωσης Γενικής Σχετικότητας και Βαρύτητας (International Society on General Relativity and Gravitation).
- Μέλος της Ισπανικής Ένωσης Γενικής Σχετικότητας και Βαρύτητας (SEGRE).

Συμμετοχή σε διεθνή ερευνητικά πρόγραμματα

Ως μέλος της ερευνητικής ομάδας Relativity and Gravitation (Carlos Bona, Pantelis Apostolopoulos, Jaume Carot, Alicia Sintès) του Departament de Fisica, Universitat de les Illes Balears συμμετείχα ενεργά στα ακόλουθα ερευνητικά προγράμματα:

- “*Deteccion de ondas gravitacionales, algoritmos de analisis de datos, agujeros negros binarios y materia oscura en Galaxias (Detection of gravitational waves, algorithm for analyzing the data for binary black holes and dark matter in Galaxies)*”.
Ministerio de Ciencia y Tecnologia, Plan Nacional de Fisica de Particulas, grant FPA-2007-60220 (2007-2011).
- “*Red Tematica de Relatividad y Gravitacion (Thematic network in relativity and gravitation)*”.
Ministerio de Educacion y Ciencia, Accion Complementaria del Plan Nacional de Investigacion Cientifica, grant FIS2005-25317-E (2006-2007).
- “*Relativitat i Gravitacio (Relativity and Gravity)*”.
Govern de les Illes Balears, grant PCTIB-2005-GC2-06 (2006-2008).
- “*Deteccion de ondas gravitacionales y materia oscura (Detection of gravitational waves and dark matter)*”.
Govern de les Illes Balears, (2007-2008).

Ακαδημαϊκό διοικητικό έργο

- Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης έκτακτων Επιστημονικών/Εργαστηριακών Συνεργατών της Κατεύθυνσης Β: Συντήρησης Πολιτισμικής Κληρονομιάς του Τμήματος Τεχνολόγων Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων για το ακαδημαϊκό έτος 2017-2018.
- Σχεδίαση, Ανάπτυξη και Υλοποίηση της ιστοσελίδας της Κατεύθυνσης Α: Τεχνολογιών Φυσικού Περιβάλλοντος του Τμήματος Τεχνολόγων Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Ιονίων Νήσων.

Εκπαιδευτική δραστηριότητα

Ακαδημαϊκό Διδακτικό έργο

- Επίκουρος Καθηγητής στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος (Φεβρουάριος 2017 -). **Αυτοδύναμη** διδασκαλία στα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα:
 - «Γενικές αρχές Φυσικής» του 1^{ου} εξαμήνου,
 - «Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας II» του 6^{ου} Εξαμήνου.
 - «Ρευστομηχανική» του 4^{ου} Εξαμήνου.

Συνδιδασκαλία των εργαστηριακών μαθημάτων «Βάσεις Περιβαλλοντικών Δεδομένων», «Μεθοδολογία Φυσικοχημικών Αναλύσεων».

- Πανεπιστημιακός υπότροφος στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών, Τμήμα Τεχνολόγων Περιβάλλοντος (Οκτώβριος 2016- Ιανουάριος 2016). **Αυτοδύναμη** διδασκαλία στα ακόλουθα μαθήματα:
 1. «Γενικές αρχές Φυσικής» (Θεωρία) του 1^{ου} έτους για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017.

Συνδιδασκαλία του εργαστηριακού μαθήματος «Επιστημονικό Λογισμικό» του 1^{ου} έτους για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2016-2017.

- Έμμισθος Επιστημονικός Συνεργάτης (στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή) στο Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου, Τμήματα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων και Δικτύων (ΤΕ.ΣΥ.Δ) (Μάρτιος 2010- Ιούνιος 2013) και στο Τμήμα Αυτοματισμού (Οκτώβριος 2012 – Ιούνιος 2013).

Αυτοδύναμη διδασκαλία στα ακόλουθα μαθήματα:

1. «Φυσική I» (Ηλεκτρομαγνητισμός) του 1ου έτους, για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους 2009-2010 και για τα χειμερινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013 (Θεωρία).

2. «Φυσική II» (Κυματική-Γεωμετρική Οπτική) του 1ου έτους, για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2010-2011** και για τα εαρινά εξάμηνα των ακαδημαϊκών ετών **2010-2011, 2011-2012, 2012-2013** (Θεωρία).
 3. «Ηλεκτρικά Κυκλώματα» του 2ου έτους, για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2012-2013** (Θεωρία και Εργαστήριο).
 4. «Εισαγωγή στην Ηλεκτρονική» του 1ου έτους, για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2012-2013** (Θεωρία και Εργαστήριο).
 5. «Ηλεκτροδυναμική/Ρευστομηχανική» του 1ου έτους, για το εαρινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2012-2013** (Θεωρία).
- Εντεταλμένος Επίκουρος Καθηγητής (Π.Δ. 407/80) στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών, Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική. **Αυτοδύναμη** διδασκαλία του προπτυχιακού μαθήματος «Φυσική» του 1ου έτους, για το χειμερινό εξάμηνο του ακαδημαϊκού έτους **2004-2005**.
 - Συνδιδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος επιλογής «Θεωρία της Γενικής Σχετικότητας» του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ, για το εαρινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών ετών **2003-2004** και **2004-2005**.

Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών

- Άρτουρ Πέρο του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ) του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Τίτλος πτυχιακής εργασίας: «*Συστήματα Fuzzy: Νεότερες Εξελίξεις και Υπολογιστικές Εφαρμογές στη Θεωρία Αποφάσεων*» το ακαδημαϊκό έτος **2011-2012**.
- Δημήτρης Βαρούτσος του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ) του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Τίτλος πτυχιακής εργασίας: «*Αξιοποίηση και ανάπτυξη των δυνατοτήτων λογισμικού αναλυτικών και αριθμητικών υπολογισμών με εφαρμογές στη Θεωρητική Κοσμολογία και Αστροφυσική*» (**2012 -**).
- Δημήτρης Γρούισης του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ) του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Τίτλος πτυχιακής εργασίας: «*Ασύρματη μετάδοση πληροφορίας μέσω υποατομικών σωματιδίων (Neutrinos)*» το ακαδημαϊκό έτος **2012-2013**.
- Ευαγγελία-Μαρία Δημουλιά του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ) του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Τίτλος πτυχιακής εργασίας: «*Μελέτη και αναλυτική παρουσίαση τεχνολογίας κατανεμημένων δικτύων αισθητήρων οπτικών ινών και πεδία επιτυχημένης εφαρμογής τους*» (**2013 -**).

Συγγραφικό έργο

- Οργάνωση των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Ρευστομηχανική» του 4^{ου} Εξαμήνου και συγγραφή σημειώσεων οι οποίες είναι στη διάθεση των φοιτητών του Τμήματος μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης <http://users.uoa.gr/~papost/>.
- Συγγραφή σημειώσεων για τα προπτυχιακά μαθήματα «Φυσική I» και «Φυσική II» του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής (πρώην ΤΕ.ΣΥ.Δ.) και για το προπτυχιακό μάθημα (Θεωρία και Εργαστήριο) «Ηλεκτρικά Κυκλώματα» του Τμήματος Αυτοματισμού του (πρώην) Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου. Οι σημειώσεις ήταν στη διάθεση των φοιτητών του Τμήματος μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης <http://users.uoa.gr/~papost/> και οι οποίες μοιράζονταν στους φοιτητές ως ανεξάρτητο σύγγραμμα από το Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου.
- Συγγραφή σημειώσεων για το προπτυχιακό μάθημα «Φυσική» του Τμήματος Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική, του (πρώην) Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας, οι οποίες ήταν στη διάθεση των φοιτητών του Τμήματος μέσω της ηλεκτρονικής διεύθυνσης <http://users.uoa.gr/~papost/>.
- Επικουρία και επιστημονική επιμέλεια στα πανεπιστημιακά συγγράμματα του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ για το μάθημα του 4ου εξαμήνου:
«Θεωρία της Ειδικής Σχετικότητας. Μέρος Α και Β»
με συγγραφέα τον Καθηγητή κ. Μιχάλη Τσαμπαρλή.
- Επικουρία για τη συγγραφή και την προετοιμασία των σημειώσεων του μαθήματος επιλογής του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ:
«Θεωρία της Γενικής Σχετικότητας»
με κύριο διδάσκοντα τον Καθηγητή κ. Μιχάλη Τσαμπαρλή.

Λιδακτικό έργο στη δευτεροβάθμια και μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση

- Εκπαιδευτής στο Ιδιωτικό **ΙΕΚ Βέργη** στα μαθήματα: *Επεξεργασία Animation, Σχεδίαση και Ανάπτυξη ιστοσελίδων, Επεξεργασία Εικόνας, Ανάπτυξη Εφαρμογών σε Windows, Δομές Δεδομένων, Αρχιτεκτονική Υπολογιστών, Επικοινωνίες Δεδομένων (2012 - 2016)*.
- Εκπαιδευτικός Φυσικής Μέσης Εκπαίδευσης στα Ιδιωτικά Εκπαιδευτήρια «**Αναγέννηση ΙΚΕ**», κατά τα σχολικά έτη **2013-2014** και **2014-2015**.

Προδιδακτορικό διδακτικό έργο

- Εργαστηριακά μαθήματα στους φοιτητές του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ στο μάθημα «*Φυσική III, Ηλεκτρομαγνητισμός*» του 3ου εξαμήνου κατά τα ακαδημαϊκά έτη **1995-1996, 1997-1998 και 1998-1999**.
- Εκπαιδευτής στη Σχολή Προγραμματιστών ΚΟΡΕΛΚΟ στα μαθήματα: *Γλώσσες Προγραμματισμού Pascal και C, Σχεδίαση Προγράμματος-Ανάπτυξη Αλγορίθμων, Δομές Δεδομένων, Λειτουργικά Περιβάλλοντα, Επεξεργασία Εικόνας (Corel Draw 9.0)*, κατά τα ακαδημαϊκά έτη **2000-2001, 2001-2002 και 2002-2003**.
- Εκπαιδευτικός Φυσικής και Πληροφορικής σε φροντιστήρια Μέσης Εκπαίδευσης κατά τα σχολικά έτη **2000-2004**.

Διάφορες δραστηριότητες

Συμμετοχή σε ελληνικά πρόγραμματα εφαρμοσμένης έρευνας

- ΠΕΝΕΔ «*Αντικειμενικές Καμπύλες Ξήρανσης και βελτιστοποίηση συνθηκών ξήρανσης συναγωγής*» (3472 ΕΡΕ/986/31-3-91 με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή Μιχάλη Τσαμπαρλή).
- ΕΠΕΤ II «*Ανάπτυξη Σταθμών Ξήρανσης για την παραγωγή ενός νέου τύπου φυσικής σταφίδας και άλλων φρούτων* (ΕΠΕΤ II #290 με επιστημονικό υπεύθυνο τον Καθηγητή Μιχάλη Τσαμπαρλή).

Στα πλαίσια των προαναφερθέντων προγραμμάτων κύριο ερευνητικό μου αντικείμενο ήταν ***η ανάπτυξη αισθητηρίων, αυτοματοποιημένων συστημάτων μέτρησης φυσικών μεγεθών και διαδικασιών, συστήματα αυτόματου ελέγχου συσκευών και μηχανών και μοντελοποίηση***. Βασική κατεύθυνση εφαρμογής των ανωτέρω δραστηριοτήτων αρχικά ήταν στην ηλιακή ενέργεια και κατόπιν στη ξήρανση (μέσω φυσικού αερίου) γεωργικών, κυρίως προϊόντων, καθώς και στην αυτοματοποίηση καθετοποιημένων γραμμών παραγωγής ξηρών γεωργικών προϊόντων (Σταθμοί Ξήρανσης). Ως αποτέλεσμα υλοποίησης των τεχνικών αυτών κατέστη δυνατή η υλοποίηση ***συστήματος μετρήσεων on line, προφίλ ενεργειακής κατανάλωσης και ανάπτυξη προσομοιωτή ξηραντηρίου τούνελ***.

Ξένες Γλώσσες

Άριστη γνώση της Αγγλικής, καλή γνώση της Γαλλικής και εμπειρική γνώση Ισπανικής.

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Άριστη γνώση χειρισμού και προγραμματισμού Ηλεκτρονικών Υπολογιστών τόσο σε επίπεδο μικροπρογραμματισμού όσο και σε επίπεδο εφαρμογών. Ανάπτυξη κώδικα στις μαθηματικές πλατφόρμες MATHEMATICA, MAPLE, DERIVE, MATLAB τόσο για την προσδιορισμό αναλυτικών λύσεων συστήματος σύνθετων διαφορικών εξισώσεων όσο και για την αριθμητική προσέγγιση λύσεων συστήματος σύνθετων και με μερικές παραγώγους διαφορικών εξισώσεων. Επιπλέον δόθηκε έμφαση στην πλήρη περιγραφή των εξισώσεων του βαρυτικού πεδίου σε κινηματικούς και δυναμικούς όρους μέσω των εξισώσεων διάδοσης και συνδέσμων οι οποίες προκύπτουν από τη διάσπαση των Εξισώσεων Πεδίου είτε του κενού είτε με οποιοδήποτε δυναμικό πεδίο.

Υποτροφίες-Διακρίσεις

- Επιχορήγηση για μεταδιδακτορική έρευνα τριετούς διάρκειας (2007-2009) στο Departament de Fisica, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Spain, από το Ισπανικό Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (Ministerio de Educacion y Ciencia, Programme Juan de la Cierva). Η ερευνητική μου πρόταση αξιολογήθηκε ως **τριακοστή έκτη (36)** ανάμεσα στο σύνολο των προτάσεων (όλων των επιστημονικών ειδικοτήτων) σε όλα τα Πανεπιστημιακά και Ερευνητικά Ιδρύματα της Ισπανίας.
- Επιχορήγηση για μεταδιδακτορική έρευνα το **2006** στο Departament de Fisica, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, Spain, από το Ισπανικό Υπουργείο Παιδείας και Επιστημών (Ministerio de Educacion y Ciencia, grant No SB2004-0110).
- Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) κατά τα ακαδημαϊκά έτη **1998-2000** για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Υπότροφος του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.) το ακαδημαϊκό έτος **1994-1995** στα πλαίσια του Ευρωπαϊκού προγράμματος «ERASMUS» και συνεργασία με τον Professor Edgar Ellbaz του Universite Claude Bernard-Lyon I στη Γαλλία.

Ετεροαναφορές στις εργασίες (550/640) (h-index=12)

ΠΗΓΕΣ: [Inspires Hep](#), [NASA Astrophysics Data System \(ADS\)](#), [Google Scholar](#).

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

1. Ερευνητικό Ιστορικό

1.1. Συνοπτικό Βιογραφικό Σημείωμα

Εισήχθη στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών το 1988. Κατά τη διάρκεια των προπτυχιακών μου σπουδών το ενδιαφέρον μου στράφηκε στα Εφαρμοσμένα Μαθηματικά και στη συνέχεια κύρια ενασχόλησή μου ήταν θέματα Διαφορικής Γεωμετρίας και οι εφαρμογές της στη Σχετικιστική Κοσμολογία και Αστροφυσική. Ταυτόχρονα ασχολήθηκα με τον προγραμματισμό Η/Υ σε περιβάλλον MS-DOS, UNIX και αργότερα σε περιβάλλοντα Windows και Linux καθώς και με την ανάπτυξη κώδικα (σε γλώσσες Pascal και C καθώς και κάτω από αλγεβρικές πλατφόρμες) για την εκτέλεση συμβολικών και αναλυτικών υπολογισμών (π.χ. αναλυτική και αριθμητική επίλυση διαφορικών εξισώσεων δευτέρας τάξεως, μελέτη των εξισώσεων του βαρυτικού πεδίου κ.ο.κ.). Το 1992 εργάστηκα σε θέματα Γεωμετρικών Συμμετριών στη Θεωρία της Ειδικής και Γενικής Σχετικότητας κάτω από την επίβλεψη του Καθηγητή Μιχάλη Τσαμπαρλή και το 1993 εκπόνησα μία ερευνητική διατριβή με τίτλο «*Μαθηματική θεμελίωση των Γεωμετρικών Συμμετριών*» η οποία παρουσιάστηκε στο Πανεπιστήμιο Claude Bernard Lyon I (Lyon, France) την περίοδο 1994-1995, όπου μετέβη μέσω υποτροφίας του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (I.K.Y.). Κατά τη διάρκεια της παραμονής μου συνεργάστηκα με τον Καθηγητή Edgar Elbaz του Τμήματος Φυσικής σε θέματα Θεωρητικής Κοσμολογίας και Κβαντικής Θεωρίας της Βαρύτητας.

Το 1995 έλαβα το πτυχίο Φυσικής και την ίδια χρονιά εισήχθη ως Υποψήφιος Διδάκτορας του Τμήματος Φυσικής με γνωστικό αντικείμενο «*Συμμετρίες ανώτερης τάξης στη Θεωρία της Γενικής Σχετικότητας*» με κύριους επιβλέποντες τον Καθηγητή Μ. Τσαμπαρλή και τον Αναπλ. Καθηγητή Θεοδόσιο Χριστοδουλάκη. Μετά την περάτωση των στρατιωτικών μου υποχρεώσεων (περίοδος 1996-1997) υπήρξα υπότροφος του I.K.Y. για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (περίοδος 1998-2000). Κύρια ερευνητική μου δραστηριότητα ήταν η εύρεση μίας γεωμετρικής μεθόδου ενιαίας περιγραφής των ανώτερων συμμετριών και η αξιοποίηση των προκύπτοντων περιορισμών για την αποσαφήνιση του ρόλου τους στη δυναμική περιγραφή του βαρυτικού πεδίου. Μερικά από τα αποτελέσματα παρουσιάστηκαν σε διάφορα Πανελλήνια συνέδρια μεταξύ των ετών 1998-2001 και οδήγησαν στην εκπόνηση εργασίας με τίτλο «*Φυσική Ερμηνεία των Σύμμορφων Συμμετριών*» η οποία κατατέθηκε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών το 2001. Τον Αύγουστο του 2003, μετά από πρόσκληση, μετέβη στο Πανεπιστήμιο του Aberdeen και συνεργάστηκα με τον Professor Graham S. Hall στην ερευνητική ομάδα του οποίου, παρουσίασα τα αποτελέσματα τα οποία εκτίθενται στην **Εργασία 7** και αποτέλεσε την έναρξη της ερευνητικής μας συνεργασίας. Το Δεκέμβριο του 2003 μου απονεμήθει ο τίτλος του Διδάκτορα Φυσικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

Έχω διατελέσει έμμισθος μεταδιδακτορικός ερευνητής στο τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών τη **διετία 2004 - 2005** όπου συνεργάστηκα με τον Καθηγητή Νικόλαο Τετράδη και Αναπληρωτή Καθηγητή Θεοδόσιο Χριστοδουλάκη σε θέματα κλασσικής και κβαντικής βαρύτητας. Την περίοδο **Νοέμβριος 2005 - Φεβρουάριος 2009** διετέλεσα έμμισθος μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Τμήμα Φυσικής του Universitat de les Illes Balears, Spain.

Την περίοδο **Μάρτιος 2010 - Ιούνιος 2013** ως Έμμισθος Επιστημονικός Συνεργάτης στο Α.Τ.Ε.Ι. Δυτικής Ελλάδας (Τμήματα Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων/Δικτύων (ΤΕ.ΣΥ.Δ.) και Αυτοματισμού), το ερευνητικό ενδιαφέρον εστιάστηκε στη μελέτη τηλεπικοινωνιακών συστημάτων με τη χρήση νετρίνων (**Neutrino-based communications**), στην εφαρμογή των **Fuzzy Systems** στη θεωρία Αποφάσεων και στο σχεδιασμό και ανάπτυξη **κατανεμημένου δικτύου αισθητήρων μέσω οπτικών ινών (e.g. Fiber Sensor Applications in Dynamic Monitoring of Structures, Boundary Intrusion and Optical Ground Wire Fibers)**. Ως Επίκουρος Καθηγητής στο ΤΕΙ Ιονίων Νήσων, οι προαναφερθείσες τεχνολογίες δύναται να εφαρμοστούν άμεσα προς όφελος των κατευθύνσεων «*Τεχνολόγων Φυσικού Περιβάλλοντος*» και «*Συντήρησης Πολιτισμικής Κληρονομιάς*» του Τμήματος Τεχνολόγων Περιβάλλοντος.

Είμαι ενεργό μέλος της ερευνητικής ομάδας Relativity and Gravitation (Carlos Bona, Pantelis Apostolopoulos, Jaume Carot, Alicia Sintès) και διατηρώ ενεργές συνεργασίες με τον Καθηγητή του Πανεπιστημίου Αθηνών Νικόλαο Τετράδη σε θέματα σεναρίων μεμβρανών και Σχετικιστικής Κοσμολογίας και με τον Professor Graham Hall (University of Aberdeen, Department of Mathematical Sciences, Scotland) σε θέματα Διαφορικής Γεωμετρίας. Διατηρώ επίσης στενούς δεσμούς με τον Professor Roy Maartens (University of Portsmouth, Institute of Cosmology and Gravitation, England) σε θέματα σεναρίων μεμβρανών και στο συναλλοίωτο φορμαλισμό των Εξισώσεων Einstein σε τετραδιάστατες και πενταδιάστατες γεωμετρίες, καθώς και με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Χρήστο Τσάγκα (Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Φυσικής) σε θέματα κλασικής θεωρίας διαταραχών στη Σχετικιστική Κοσμολογία και Αστροφυσική.