



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΗΣ  
ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΛΩΝ ΔΕΠ

---



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο Παράρτημα αυτό παρουσιάζονται, με αλφαβητική σειρά, σύντομα βιογραφικά σημειώματα των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Φυσικής.

Όπως είναι εμφανές από τα βιογραφικά τους, οι καθηγητές του Τμήματος έχουν φοιτήσει, εργαστεί, και διατηρούν συνεργασίες με τα καλύτερα Πανεπιστήμια του εξωτερικού. Έχουν σημαντικό ερευνητικό έργο το οποίο αναγνωρίζεται από αναφορές άλλων ερευνητών στο πεδίο, αλλά και από την χρηματοδότηση των ερευνητικών τους προγραμμάτων. Έχουν τύχει ακαδημαϊκών διακρίσεων και έχουν εκπαιδεύσει σημαντικό αριθμό μεταπτυχιακών φοιτητών.

Η κατανομή των μελών ΔΕΠ ανά Τομέα είναι η ακόλουθη:

### **Τομέας Αστροφυσικής και Διαστημικής Φυσικής**

- Βαρδαβάς Ηλίας - Αναπληρωτής Καθηγητής (PhD 1977, University of Sydney, Αυστραλία)
- Βεντούρα Ιωσήφ - Ομότιμος Καθηγητής (PhD 1975 - City University of New York, ΗΠΑ)
- Κυλάφης Νίκος - Καθηγητής - Κοσμήτορας Σχολής Θετικών Επιστημών (PhD 1978, University of Illinois at Urbana-Champaign, ΗΠΑ)
- Παπαδάκης Ιωσήφ - Επίκουρος Καθηγητής (PhD 1992, Queen Mary & Westfield College, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Παπαμαστοράκης Γιάννης - Καθηγητής (PhD 1975, Technische Universität Munchen, Γερμανία)
- Χαλδούπης Χρήστος - Καθηγητής (PhD 1978, University of Saskatchewan, Καναδάς)
- Χαρμανδάρης Βασίλης - Επίκουρος Καθηγητής (PhD 1995, Iowa State University, ΗΠΑ)
- Χατζηδημητρίου Δέσποινα - Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (PhD 1989, University of Edinburgh, Ηνωμένο Βασίλειο)

### **Τομέας Ατομικής και Μοριακής Φυσικής**

- Κομίνης Ιωάννης - Λέκτορας (PhD 2002, Princeton University, ΗΠΑ)
- Λαμπρόπουλος Παναγιώτης - Ομότιμος Καθηγητής (PhD 1965, University of Michigan, ΗΠΑ)
- Ρακιτζής Πέτρος - Επίκουρος Καθηγητής (PhD 1997, Stanford University, ΗΠΑ)
- Τζούρος Θεόδωρος - Αναπληρωτής Καθηγητής (PhD 1983, Yale University, ΗΠΑ)
- Φωτάκης Κώστας - Καθηγητής (PhD 1977, University of Edinburgh, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Χαραλαμπίδης Δημήτρης - Καθηγητής (PhD 1987, Albert Ludwigs Universität Freiburg, Γερμανία)

### **Τομέας Εφαρμοσμένης Φυσικής**

- Γεωργακίλας Αλέξανδρος - Αναπληρωτής Καθηγητής (PhD 1990, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ελλάδα)
  - Καραμπουρνιώτης Δημήτρης - Αναπληρωτής Καθηγητής (PhD 1977, Université de Toulouse, Γαλλία)
  - Κυριακίδης Γιώργος - Επίκουρος Καθηγητής
-

- (PhD 1979, University of Salford, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Χατζόπουλος Ζαχαρίας – Επίκουρος Καθηγητής  
(PhD 1979, University of Wales, Ηνωμένο Βασίλειο)

#### **Τομέας Πυρηνικής Φυσικής & Στοιχειωδών Σωματιδίων**

- Αθανασίου Γρηγόρης – Επίκουρος Καθηγητής  
(PhD 1987, Stanford University, ΗΠΑ)
- Γραμματικάκης Γιώργος – Ομότιμος Καθηγητής  
(PhD 1973, Imperial College, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Δήτσας Πέτρος – Επίκουρος Καθηγητής  
(PhD 1979, University of Manchester, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Κυρίτσης Ηλίας – Καθηγητής  
(PhD 1988, California Institute of Technology, ΗΠΑ)
- Παπανικολάου Νίκος – Καθηγητής  
(PhD 1975, New York University, ΗΠΑ)
- Πέτκου Αναστάσιος – Επίκουρος Καθηγητής  
(PhD 1994, Cambridge University, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Τομαράς Θόδωρος – Καθηγητής  
(PhD 1980, Harvard University, ΗΠΑ)
- Τσάμης Νικόλαος – Αναπληρωτής Καθηγητής  
(PhD 1984, Harvard University, ΗΠΑ)

#### **Τομέας Φυσικής Συμπυκνωμένης Ύλης**

- Ζώτος Ξενοφών – Καθηγητής  
(PhD 1982, University of Virginia, ΗΠΑ)
- Κελίρης Παντελής – Καθηγητής  
(PhD 1987, State University of New York at Albany, ΗΠΑ)
- Παναγόπουλος Χρήστος – Αναπληρωτής Καθηγητής  
(PhD 1997, University of Cambridge, Ηνωμένο Βασίλειο)
- Περάκης Ηλίας – Αναπληρωτής Καθηγητής – Αναπληρωτής Πρόεδρος  
Τμήματος Φυσικής  
(PhD 1992, University of Illinois at Urbana-Champaign, ΗΠΑ)
- Τζανετάκης Παναγιώτης – Αναπληρωτής Καθηγητής  
(PhD 1978, Université de Grenoble, Γαλλία)
- Τσιρώνης Γιώργος – Καθηγητής – Πρόεδρος Τμήματος Φυσικής  
(PhD 1987, University of Rochester, ΗΠΑ)
- Φλυτζάνης Νίκος – Αναπληρωτής Καθηγητής  
(PhD 1972, University of Virginia, ΗΠΑ)
- Ψαλτάκης Γρηγόρης – Αναπληρωτής Καθηγητής  
(PhD 1981, University of Essex, Ηνωμένο Βασίλειο)

#### **Ομότιμοι Καθηγητές Τμήματος Φυσικής**

- Βεντούρα Ιωσήφ, (PhD 1975 – City University of New York, USA)
  - Γραμματικάκης Γιώργος, (PhD 1973, Imperial College, UK)
  - Λαμπρόπουλος Παναγιώτης, (PhD 1965, University of Michigan, USA)
  - Οικονόμου Λευτέρης, (PhD 1969, University of Chicago, USA)
-

**Γρηγόριος Αθανασίου**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: Stanford University, U.S.A. (1987)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1981)

e-mail: [athanasi@physics.uoc.gr](mailto:athanasi@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1993- σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1987 - 1992: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, IAS Princeton, C.E.R.N. Theory group.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων, Μαθηματική Φυσική, Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ****ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~ 16 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 200 αναφορές συνολικά, 12 αναφορές/εργασία.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Invariant Geometry Of Spin Glass States, G.Athanasiu, C.Bachas,W.Wolf; Phys. Rev. B35: 1965.1987
2. CP Violation At The Unification Scale, G.Athanasiu, S.Dimopoulos, F.Gilman; Phys. Rev. Lett. 57: 1982,1986.
3. Remarks On Wilson Lines, Modular Invariance And Possible String Relics in Calabi-Yau Compactifications. G.Athanasiu, J.Atick, M.Dine, W.Fischler; Phys.Lett.B214:55,1988
4. Real Time pattern recognition with artificial neural networks, G. Athanasiu, P. Pavlopoulos, S. Vlachos; Nucl.Instrum.Meth.A324:320-329,1993
5. Coherent states in finite quantum mechanics, G.Athanasiu, E.Floratos; Nucl.Phys. B425:343-364, 1994

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ****ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

---



**Ηλίας Βαρδαβάς**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: University of Sydney, Australia (1977)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής University of Sydney, Australia (1972)

e-mail: [vardavas@physics.uoc.gr](mailto:vardavas@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~vardavas>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

- 1993– σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
1990: Principal Research Scientist στον Τομέα Εφαρμοσμένης Φυσικής του CSIRO  
1985 – 1990: Senior Research Scientist στο Environmental Research Institute (OSS) της Αυστραλιανής κυβέρνησης.  
1979 – 1985: Ερευνητής στο τμήμα Φυσικών Επιστημών του Australian National Univ.  
1976 -1979: Μεταδιδακτορικός υπότροφος, στο Αστρονομικό Ινστιτούτο της Utrecht στην Ολλανδία

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Μετάδοση ακτινοβολίας, εξέλιξη πλανητικών ατμοσφαιρών, ενεργειακό ισοζύγιο της γης, μεταβολή κλίματος, ατμοσφαιρική φωτοχημεία, ιδιότητες της ατμόσφαιρας του Τιτάνα.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Επικεφαλής του Περιβαλλοντικού Εργαστηρίου (ομάδα ~10 απόμων), ΙΤΕ, (1994-2007).  
Fellow Royal Astronomical Society  
Fellow Australian Institute of Physics  
Guest Editor, *Physics and Chemistry of the Earth* 1999  
Editorial Board, *Journal of Environmental Modelling & Software*, 2004-present

*Διοργάνωση Συνεδριών*

Comparative Planetary Atmospheres Symposium IAMAS Melbourne July 1997  
Atmospheric Ozone Modelling Symposium EGS Nice April 1998  
Titan Cassini/Huygens Conference, (organiser and scientific committee) Crete, May 2005

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 63 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 300 αναφορές.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

PhD

1. Nikolas Benas – PhD student, modelling the Earth's radiation budget, Department of Chemistry, University of Crete (commenced 2007).
2. Christos Papademas, PhD student modelling the climatic impact of aerosol forcing in the Mediterranean Region, Department of Physics, University of Ioannina (commenced 2006)
3. Panagiotis Lavvas – PhD completed (2007) on the modelling Titan's photochemistry and haze formation, Department of Physics, University of Crete. Now a post-doctoral fellow at the Lunar and Planetary Laboratory, University of Texas.
4. Marina Papadopoulou – PhD student modelling the atmospheres of Exoplanets, Department of Physics, University of Crete (commenced 2007).

Post-Doc

1. Barry Croke - Post-doctoral Fellow at FORTH. Initially an astronomer but retrained in Environmental Physics. Now Senior Lecturer (School of Mathematics) and
-

- Research Fellow at the Centre for Resources and Environmental Studies, Australian National University.
2. Nikos Hatzianastassiou - Post-doctoral fellow at FORTH. Elected as Lecturer in the Department of Physics, University of Ioannina . Now Assistant Professor.
  3. Christos Matsoukas – Post-doctoral Fellow FORTH, working on the Earth’s Radiation Budget, now Assistant Professor, Department of Environment, University of the Aegean.
  4. Kostas Pavlakis - Post-doctoral Fellow, University of Crete and FORTH, working on the Earth’s Radiation Budget.
  5. Angelliki Fotiadi - Latsis Foundation Post-doctoral Fellow, University of Crete and FORTH, working on the Earth’s Radiation Budget.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Συνολικά 2 Εκατ. Ευρώ

- 1) Messara Valley Water Resources EU Project, **PI** (1994-1996)
  - 2) GRAPES Water Resources EU Project (1996-1998)
  - 3) ESRB Earth Observation EU Project, **PI** (2001-2004)
  - 4) MEDIS Water Resources EU Project (2002-2006)
  - 5) TITAN, a Planetary Scale Laboratory (2004)
  - 6) EUROPLANET, EU Project (2005-2007)
  - 7) Platon, French-Greek Project, **PI** (2005-2007)
  - 8) Herakleitos Doctoral Project, **PI** (2003-2007)
  - 9) Pythagoras Post-Doctoral Project, **PI** (2004-2007)
  - 10) PENED Doctoral Project (2005-2008)
  - 11) Latsis Foundation Post-Doctoral Project, **PI** (2008-2009)
-



**Αλέξανδρος Ι. Γεωργακίλας**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης (1989)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών (1984)

e-mail: [alexandr@physics.uoc.gr](mailto:alexandr@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/faculty/georgakilas.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

10/2002 – σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

9/1995-9/2002: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

10/1994-8/1995: Συνεργαζόμενος ερευνητής, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ (ΙΗΔΛ), Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), Ηράκλειο Κρήτης

10/1991-12/1992: Επισκέπτης ερευνητής, CALCE Electronic Packaging Research Center, University of Maryland, College Park, MD, USA

3/1993-9/1994: Στρατιωτική θητεία στην Πολεμική Αεροπορία

2/1989/2/1993: Συνεργαζόμενος ερευνητής, ΙΗΔΛ, ΙΤΕ

2/1987-9/1987: Επισκέπτης βοηθός έρευνας, Thomson-CSF-L.C.R., Domaine de Corbeville, Orsay, France

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θέματα εφαρμοσμένης φυσικής και επιστήμης υλικών προηγμένων III-V ημιαγωγικών υλικών και διατάξεων. Επίταξη με μοριακές δέσμες (MBE) ετεροδομών και νανοδομών των ημιαγωγών III-Νιτριδίων. Ολοκλήρωση III-V ημιαγωγών και πυριτίου. Μικρο, νανο και οπτο-ηλεκτρονικές διατάξεις III-Νιτριδίων. Ημιαγωγικοί αισθητήρες.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

1995-σήμερα: Μέλος της ομάδας κύριων ερευνητών που είναι επικεφαλής στην «Ομάδα Μικροηλεκτρονικής» Π.Κ. και Ι.Τ.Ε. Επιστημονικά υπεύθυνος σε περίπου 20 χρηματοδοτούμενα ερευνητικά έργα με φορέα διαχείρισης τον ΕΛΚΕ, Π.Κ. ή το ΙΤΕ. Οργάνωση ανοικτών διαγωνισμών, προμήθεια και εγκατάσταση επιστημονικού εξοπλισμού (MBE, XRD, AFM/STM, Spectroscopic Ellipsometer). Συμμετοχή σε εισηγητικές επιτροπές και εκλεκτορικά σώματα εντός και εκτός Π.Κ., οργάνωση και επιστημονικές επιτροπές συνεδρίων, προετοιμασία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

1997-σήμερα: Συμμετοχή στη ίδρυση, οργάνωση και ανάπτυξη του «Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Μικροηλεκτρονικής-Οπτοηλεκτρονικής».

2/2007-σήμερα: Εκλεγμένο μέλος του Δ.Σ. της «Επιστημονικής Εταιρίας Μικρο και Νανοτεχνολογιών» (MICRO&NANO), της οποίας και είναι ιδρυτικό μέλος.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 127 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~450 ετεροαναφορές, σύμφωνα με τις βάσεις δεδομένων ISI και Scopus. Ο h-index είναι 13 σύμφωνα με τις καταγεγραμμένες αναφορές σε ISI και Scopus.

Πέντε αντιπροσωπευτικές εργασίες:

1. "Achievements and Limitations in Optimized GaAs Films Grown on Si by Molecular Beam Epitaxy", A. Georgakilas, P. Panayotatos, J. Stoemenos, J.-L. Mourrain, and A. Christou, J. Appl. Phys. 71, pp. 2679-2701 (1992)
2. "Wafer-scale integration of GaAs optoelectronic devices with Si ICs using a low temperature bonding procedure", A. Georgakilas, G. Deligeorgis, E. Aperathitis, D. Cengher, Z. Hatzopoulos, M. Alexe, V. Dragoi, U. Gösele, E. D. Kyriakis-Bitzaros and G. Halkias, Appl. Phys. Lett. 81, pp. 5099-5101 (2002)

3. "Heteroepitaxial growth of In-face InN on GaN (0001) by plasma assisted molecular beam epitaxy", E. Dimakis, E. Iliopoulos, K. Tsagaraki, Th. Kehagias, Ph. Komninou and A. Georgakilas, J. Appl. Phys. 97, 113520 (2005)
4. "Physical model of InN growth on Ga-face GaN (0001) by molecular beam epitaxy", E. Dimakis, E. Iliopoulos, K. Tsagaraki, and A. Georgakilas, Appl. Phys. Lett. 86, 133104 (2005)
5. "AlGaIn/GaN high electron mobility transistor sensor sensitive to ammonium ions", Y. Alifragis, A. Volosirakis, N.A. Chaniotakis, G. Konstantinidis, E. Iliopoulos, and A. Georgakilas, Phys. Stat. Sol. (a) 204, pp. 2059-2063 (2007)

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Ολοκληρωμένες Διδακτορικές διατριβές: Επιβλέπων 1 (2007), συνεπιβλέπων 1 (2007)

Εκπονούμενες Διδακτορικές διατριβές: Επιβλέπων 3

Επίβλεψη μεταδιδακτορικών (ή ισοδύναμης εμπειρίας) ερευνητών: 6

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (2003 – ΣΗΜΕΡΑ)**

Επιστημονικά υπεύθυνος στα ερευνητικά έργα

NMP Large-scale integrating project; EU, 2008-2011: 694.918 € (FC)

IST-FET Specific Targeted Project; EU, 2005-2008: 580.906 € (FC)

Marie Curie Research Training Network; EU, 2005-2009: 237.864 €

NMP Specific Targeted Project; EU, 2004-2006: 269,000 €

Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης (I4CRETE); ΓΓΕΤ, 2006-2008: 49.184 €

ΕΡΥΑΝ, Ερευνητικό πρόγραμμα; ΙΠΕ Κύπρου, 2006-2010: 24.705 €

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, Ερευνητικό Πρόγραμμα; Υπουργείου Παιδείας, 2004-2007: 80.000 €

ΠΕΝΕΔ 01, Ερευνητικό Πρόγραμμα; ΓΓΕΤ, 2003-2007: 117.388 €

Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας Ελλάδας-Πολωνίας; ΓΓΕΤ; 2006 – 2008: 11.740 €

Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας Ελλάδας-Σλοβακίας; ΓΓΕΤ; 2005 – 2007: 11.740 €

Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας Ελλάδας-Σλοβακίας; ΓΓΕΤ; 2002 – 2003: 12.326 €

Συμμετοχή στα ερευνητικά έργα

ΠΕΝΕΔ 03, Ερευνητικό Πρόγραμμα; ΓΓΕΤ, 2006-2009: 112.500 €

ΠΕΝΕΔ 01, Ερευνητικό Πρόγραμμα; ΓΓΕΤ, 2003-2007: 205.430 €

Network of Excellence TARGET; EU, 2004-2007: 246.656 €

Network of Excellence AMICOM; EU, 2004-2007: 522.000 €

---

**Πέτρος Φ. Δήτσας**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: University of Manchester, U.K. (1976)

DEA: Université de Paris, France (1973)

e-mail: [ditsas@physics.uoc.gr](mailto:ditsas@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1985 - σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης.

1978 - 1985: Ειδικός Επιστήμονας στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης.

1976 - 1978: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Γλασκώβης.

1970 - 1972: Εργασία σε τεχνικό γραφείο, Θεσσαλονίκη.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων — Ενοποιημένες θεωρίες. Κβαντικές ανωμαλίες. Σχέση της θεωρίας υπερχορδών και θεωρίας πεδίων με απεριόριστο σπιν. Άλγεβρες Clifford και γενικότερες γεωμετρίες (π.χ. Finsler) στην θεμελιώδη φυσική.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Ενεργό μέλος της Επιτροπής Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Φυσικής από το 1991. Μέλος της επιτροπής οργάνωσης και παραγγελιών της βιβλιοθήκης του Τμήματος Φυσικής κατά μεγάλα χρονικά διαστήματα.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 10 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, στις οποίες έχουν γίνει περίπου 160 αναφορές από μη συνεργάτες.

Πέντε σημαντικές εργασίες (κατά χρονολογική σειρά):

1. P. Ditsas, N.A. Mc Dugall and R.G. Moorhouse: Quarkonia from Charmonium and Renormalization Group Equations. Nucl. Phys. B146 (1978) 191-204.
2. P. Ditsas and G. Shaw: SVZ Duality in low-dimensional QCD. Nucl. Phys. B229 (1983) 29-52.
3. P. Ditsas: Canonical path-integral quantization of Gauge Systems. Ann. Phys. (N.Y.) 167 (1986) 36-61.
4. I. Antoniadis, P. Ditsas, E. Floratos and J. Iliopoulos: New realizations of the Virasoro algebra as membrane symmetries. Nucl. Phys. B300 (1988) 549-558.
5. D. Apostolakis, P. Ditsas and S. Katsanevas: The standard model process  $e^+e^- \rightarrow \nu\bar{\nu}b\bar{b}$  and its Higgs signal at LEP II. Zeitschrift fur Physik C, 76 (1997) 201-211.

**ΆΛΛΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΡΓΟ**

Μαζί με τον Δ. Σαρδελή μεταφράσαμε από τα αγγλικά το βιβλίο «Κλασική Μηχανική» του T.W.B Kibble.

Από το 1986 συμμετέχω ενεργά στην Εκδοτική Επιτροπή των Πανεπιστημιακών Εκδόσεων Κρήτης (ΠΕΚ). Επίσης, έχω κάνει επιστημονική επιμέλεια ή τεχνική επιμέλεια μετάφρασης των εξής εκδόσεων των ΠΕΚ:

- 1) D. Griffiths, Εισαγωγή στην Ηλεκτροδυναμική, Τόμοι I και II (με την Χ. Κουρμουμέλη).
  - 2) E. Grant: Οι Φυσικές Επιστήμες τον Μεσαίωνα (με τον Β. Κάλφα).
  - 3) R. Feynman: Ο χαρακτήρας του Φυσικού Νόμου.
  - 4) Θ. Μόδης: Προβλέψεις.
  - 5) E. Bell: Οι Μαθηματικοί, Τόμος I.
  - 6) J. L. Martin: Γενική Σχετικότητα
-



**Ξενοφών Ζώτος**

Καθηγητής

PhD: University of Virginia, U.S.A. (1982)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1976)

e-mail: [zotos@physics.uoc.gr](mailto:zotos@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/faculty/zotos.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2003 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1991 – 2003: Ερευνητής στο Institut Romand de Recherche Numerique en Physique des Materiaux (IRRMA) και Πανεπιστήμιο του Fribourg, Ελβετία.

1986 – 1991: Ερευνητής στο Πανεπιστήμιο της Karlsruhe, Γερμανία.

1982 – 1986: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Univ. of Southern California, Bell Labs, Η.Π.Α.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρία Συμπυκνωμένης Ύλης, υπερευστότητα/υπεραγωγιμότητα, μαγνητισμός, καινοτόμα μονοδιάστατα υλικά, αριθμητικές προσομοιώσεις.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

1991 – 2003 Διευθύνων της ερευνητικής ομάδας "Quantum Correlations in Condensed Matter Systems" στο Ινστιτούτο IRRMA, Λωζάννη, Ελβετία.

Alexander von Humboldt Υποτροφία, 1986 – 1987

Μεταπτυχιακή υποτροφία της Γαλλικής Κυβέρνησης, 1976 - 1979

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 61 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1100 αναφορές με h-index 15 (ISI Web of Knowledge)

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Transport and conservation laws, X. Zotos, F. Naef and P. Prelovsek, Physical Review B55, 11029 (1997)
2. Integrability and Ideal Conductance at Finite Temperatures, H. Castella, X. Zotos, P. Prelovsek, Physical Review Letters 74, 972 (1995)
3. Finite Temperature Drude Weight of the One-Dimensional Spin-1/2 Heisenberg model, X. Zotos, Physical Review Letters 82, 1764 (1999)
4. Reactive Hall response, X. Zotos, F. Naef, M. Long, and P. Prelovsek, Physical Review Letters 85, 377 (2000)
5. Finite-temperature dynamical correlations using the microcanonical ensemble and the Lanczos algorithm, M. Long, P. Prelovsek, S. El Shawish, J. Karadamoglou and X. Zotos, Physical Review B68, 235106 (2003)

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

4 διδακτορικοί φοιτητές και 2 μεταδιδακτορικοί ερευνητές, 1991 – 2003

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

NOVMAG, FP6 – Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα, 2007-2009: 150.000 Ευρώ

IRG, FP6 – Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα, 2004-2006: 80.000 Ευρώ

Nanosciences, Ελβετικό Ερευνητικό Πρόγραμμα, 1996-2000

ESPRIT, Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Πρόγραμμα, 1988-1991

---



**Δημήτρης Καραμπουρνιώτης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

Doctorat d` Etat: University of Toulouse III, France (1977)

Doctorat de Specialite: University of Toulouse III, France (1973)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής Πανεπιστήμιο Αθηνών (1969)

e-mail: [dk@physics.uoc.gr](mailto:dk@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2006 – σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

1989 – 2006: Μόνιμος Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

1985 – 1989: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

1978 - 1985: Ειδικός Επιστημών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

Άνοιξη 2009, Προσκεκλημένος Καθηγητής, Universite de Rouen, Γαλλία

Φθινόπωρο 2002, Προσκεκλημένος Ερευνητής, NIST, Gaithersburg, MD, USA

Φθινόπωρο 1987, Consultant GTE Labs, MA, USA

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Τεχνολογικό πλάσμα, διάδοση ακτινοβολίας, ατομικές και μοριακές διεργασίες, ανάπτυξη φασματοσκοπικών τεχνικών, λυχνίες πυκνού πλάσματος, laser induced plasmas.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΞΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

1993 – 1996, Αναπληρωτής Διευθυντής του ΕΠΙ Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος.

1990 – 1993, Ίδρυση του ΕΠΙ Ινστιτούτο Φυσικής Πλάσματος.

Άνοιξη 2009, Προσκεκλημένος Καθηγητής, Universite de Rouen, France.

Φθινόπωρο 2002, Προσκεκλημένος Ερευνητής NIST, Gaithersburg, MD -USA

Φθινόπωρο 1989, Υποτροφία EURATOM, Centre de Recherche en Physique des Plasmas, EPFL, Lausanne, Suisse.

Φθινόπωρο 1987, Consultant GTE Labs, MA-USA.

Μεταπτυχιακή υποτροφία της Γαλλικής Κυβέρνησης, 1970 – 1977.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

36 σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές και, επιπλέον, 4 κεφάλαια σε βιβλία. Επίσης 20 Invited Talks at International Conferences and Meetings, και περισσότερες από 40 refereed communications σε International Conferences.

Πέντε σημαντικότερες εργασίες τελευταίων ετών:

1. "Electron temperature and density in non-equilibrium laser induced plasma by means of self-reversed line spectroscopy" D. Karabourniotis, M. Ribiere and B. G. Cheron, Appl. Phys.Lett. 93, 041501 (2008).
  2. "Diagnostics of dense dispersive plasmas from self-reversed atomic lines" D. Karabourniotis and E. Drakakis Plasma Phys. Control. Fusion 50, 12400 (2008).
  3. "Effect of spatial changes in broadening on self-absorbed lines and its impact on plasma diagnostics", D. Karabourniotis, J. Phys. D: Appl. Phys. 40, 6608 (2007).
  4. "Numerical validation of a self-absorption model for plasma radiation", D. Karabourniotis and J. van der Mullen, J. Phys. D: Appl. Phys. 38, 3016 (2005).
  5. 'Excitation temperat. in the ionizing plasma of high-pressure mercury discharges', D. Karabourniotis, Appl. Phys. Letts. 83, 5395 (2003).
-

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

1 διδακτορική διατριβή, 10 διπλωματικές εργασίες

Εξεταστής σε 13 διδακτορικά εκτός Παν. Κρήτης (5 στην Ελλάδα και 8 στο εξωτερικό)

Εκτός Ελλάδος: Εισηγητής σε 1 Habilitation Diriger Recherches και 4 διδακτορικά.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ-ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ**

Εξεύρεση ιδιωτικής χρηματοδότησης για την ίδρυση του Ινστιτούτου Φυσικής Πλάσματος ύψους 10 millions USD (1991).

Τελευταία χρηματοδότηση: ελληνογαλλική συνεργασία ύψους 15000 € (2007)

---



**Παντελεήμων Χ. Κελίρης**

Καθηγητής

PhD: State University of New York, U.S.A. (1987)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1981)

e-mail: [keliros@physics.uoc.gr](mailto:keliros@physics.uoc.gr)Homepage: <http://kypros.physics.uoc.gr>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

Επικεφαλής της θεωρητικής ομάδος Προσομοιωτικής Φυσικής / Επιστήμης Υλικών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2003– σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1994-2003: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1989 – 1994: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1989 – σήμερα: Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας – Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ.

1987 – 1989: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, IBM Research Division, T.J. Watson Research Center, Yorktown Heights, USA.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Υπολογιστική Επιστήμη Υλικών – Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης. Θεωρητικές μελέτες δομικών και ηλεκτρονικών ιδιοτήτων κρυσταλλικών και αμόρφων υλικών – Έμφαση κατά την τελευταία οκταετία σε νανοϋλικά (κβαντικές τελείες, νανοδομημένα και νανοσύνθετα υλικά, νανοκρύσταλλοι) – Ηλεκτρονικές και οπτικές ιδιότητες αμόρφου και νανοδομημένου άνθρακος – Μεταβολές φάσεων, φαινόμενα τάξης-αταξίας (διαγράμματα φάσεων κρυσταλλικών κραμάτων) – Σταθερότητα υπερδομών και ετεροδομών – Χημική τάξη σε άμορφα κράματα – Ειδικότητα σε προσομοιώσεις Monte Carlo, ανάπτυξη αλγορίθμων (εισαγωγή της ημι-μεγαλοκανονικής στατιστικής συλλογής για εξισορρόπηση ημιαγωγικών κραμάτων) – Μέθοδοι Ισχυρής Δέσμευσης και πρώτων αρχών – Στατιστική και θερμοδυναμική προσέγγιση σε προβλήματα αταξίας σε ημιαγωγούς.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης: Επιτροπές Εισαγωγικών και Γενικών Μεταπτυχιακών Εξετάσεων (1990 – 1999), Συντονιστής Γενικού Σεμιναρίου (1991-92, 94-95, 96-98), Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής 13<sup>ου</sup>, 14<sup>ου</sup>, και 15<sup>ου</sup> Θερινού Σχολείου Προχωρημένης Φυσικής Ηρακλείου (2001-03).

Εξωτερική: Κριτής για Physical Review και Physical Review Letters (περισσότερα των 140 εργασιών), Nature Nanotechnology, Applied Physics Letters, Journal of Applied Physics, Europhysics Letters, Surface Science, Journal of Physics: Condensed Matter, Applied Surface Science, Thin Solid Films, and Materials Science & Engineering – Κριτής ερευνητικών προτάσεων για το European Science Foundation, το Austrian Science Fund, και την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, Ελλάδα.

Μέλος του Συμβουλίου του ευρωπαϊκού οργανισμού για υπολογιστικές επιστήμες CECAM (Centre Europeen de Calcul Atomique at Moleculaire), 1999-2002, ως εκπρόσωπος του Πανεπιστημίου Κρήτης – Μέλος του editorial board του νέου περιοδικού Journal of Nano Research (Trans Tech Publishers, Ελλάδα).

**Διοργάνωση Συνεδρίων:**

17 διεθνή και τοπικά συνέδρια – τρία στην Κρήτη. Ενδεικτικά: "Sixth Specialists Meeting on Amorphous Carbon", SMAC 2006 (Κρήτη, Σεπτέμβριος 2006). Πρόεδρος Οργανωτικής Επιτροπής.

NATO Advanced Research Workshop on "Quantum Dots: Fundamentals, Applications, and Frontiers", (Κρήτη, Ιούνιος 2003). Συνδιοργανωτής με D. Vvedensky. "International

---

Symposium on Si Heterostructures: from Physics to Devices”, (Κρήτη, Σεπτέμβριος 1995). Συνδιοργανωτής με S. Lagomarsino. “Rigidity and strain fields in crystalline and amorphous semiconductors”, CECAM workshop, (Λυών, Γαλλία, Ιούνιος 2001). Συνδιοργανωτής με M. F. Thorpe.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 81 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1400 αναφορές με h-index 20 (από το Science Citation Index).

Πέντε πρόσφατες εργασίες:

- 1) “Monte Carlo Studies of Stress Fields and Intermixing in Ge Quantum Dots”, P. Sonnet and P. C. Kelires, Phys. Rev. B 66, 205307 (2002).
- 2) “Structure and Energetics of Si Nanocrystals Embedded in a-SiO<sub>2</sub>”, G. Hadjisavvas, and P. C. Kelires, Phys. Rev. Lett. 93, 226104 (2004).
- 3) “Insights into the Fracture Mechanisms and Strength of Amorphous and Nanocomposite Carbon”, M. G. Fyta, I. N. Remediakis, P. C. Kelires, and D. A. Papaconstantopoulos, Phys. Rev. Lett. 96, 185503 (2006).
- 4) “Simulations of Composite Carbon Films with Nanotube Inclusions”, M. G. Fyta and P. C. Kelires, Appl. Phys. Lett. 86, 191916 (2005).
- 5) “Probing the Structure and Energetics of Dislocation Cores in SiGe Alloys through Monte Carlo Simulations”, I. N. Remediakis, D. E. Jesson, and P. C. Kelires, Phys. Rev. Lett. 97, 255502 (2006).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Διδακτορικοί Φοιτητές: I. Ρεμεδιάκης (PhD 2002), τώρα Επίκουρος Καθηγητής στο Παν/μιο Κρήτης – Χ. Τζουμανέκας (PhD 2003), τώρα ερευνητής στο ΕΜΠ – Μ. Φυτά (PhD 2005), μεταδιδάκτορας στο Harvard (USA) – Γ. Χατζησάββας (PhD 2005), μεταδιδάκτορας στο Vanderbilt (USA) – Χ. Μαθιουδάκης (PhD 2007) – Γ. Βανταράκης (ΥΔ) – Χ. Στρατήγης (ΥΔ).

Μεταδιδάκτορες: Γ. Κοπιδάκης (1999-2001), τώρα Επίκουρος Καθηγητής στο Παν/μιο Κρήτης – Δρ. Ph. Sonnet (2000-01), τώρα ερευνητής στο University Haute Alsace & CNRS, Moulhouse, France – Δρ. C. Guedj (2000), τώρα στο LETI, Grenoble, France – Δρ. A. Pascale (2003-04), τώρα στο CEA, Grenoble, France – I. Ρεμεδιάκης (2004-2007) – Δρ. Θ. Λεοντίου (2007-σήμερα).

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ)**

Human Capital and Mobility EEC Program, Project 0355: “Heterostructures on Si for Integrated Optoelectronics”. (35000 ECU, 11/1993 – 10/1996).

ESPRIT Basic Research EU Program, Project 7128: “Ultrathin Si/Ge Microstructures”. (167000 ECU, 9/1992 – 9/1995).

EU Research Training Network, Project RTN1-1999-00368: “SiGeC Nanostructures: a New Path to Si-based Optoelectronics”. (192000 Euro, 3/2000 – 3/2004).

ΓΓΕΤ, ΕΠΕΤ II, Ελλάς: «Υπολογισμοί Ιδιοτήτων Νέων Κρυσταλλικών και Αμόρφων Υλικών». (31,117,160 Δρχ., 1/1999 – 12/2001).

ΥΠΕΠΘ, Πρόγραμμα «ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ», Ελλάς: «Θεωρητική Μελέτη Νανοδομημένων Ημιαγωγών με Μεθόδους Monte Carlo και από Πρώτες Αρχές». (32000 Ευρώ, 5/2003 – 5/2006).

ΥΠΕΠΘ, Πρόγραμμα «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ», Ελλάς: «Θεωρητική/Προσομοιωτική Μελέτη Νανοδομημένων Φάσεων Άνθρακος: Προσέγγιση Πολλαπλής Κλίμακος». (75000 Ευρώ, 3/2004 – 12/2007).

---

**Ιωάννης Κ. Κομίνης**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: Princeton University, U.S.A. (2001)

Πτυχίο: Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Ε.Μ.Π. (1996)

e-mail: [ikominis@iesl.forth.gr](mailto:ikominis@iesl.forth.gr)Homepage: <http://www.quantum-technology.gr>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2008: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2004 – 2008: Λέκτορας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2002 – 2003: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Lawrence Berkeley National Laboratory, Berkeley, U.S.A.

2001 – 2002: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Princeton University, U.S.A.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Κβαντικές μετρήσεις ακριβείας με ατομικά αέρια. Ψύξη και παγίδευση ατόμων με λέιζερ. Ατομικά μαγνητόμετρα. Κβαντικός θόρυβος.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Κριτής στα διεθνή επιστημονικά περιοδικά Physical Review Letters, Physical Review A.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 17 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 460 αναφορές συνολικά, με h-index 9.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. I. K. Kominiis, "Sub-short-noise Magnetometry with Correlated Spin-Relaxation Dominated Alkali-Metal Vapor", Phys. Rev. Lett., 100, 0703002 (2008).
2. G. E. Katsoprinakis, A. T. Dellis and I. K. Kominiis, "Measurement of transverse spin-relaxation rates in rubidium vapor by use of spin-noise Spectroscopy", Phys. Rev. A 75, 042502 (2007)
3. G. Katsoprinakis, D. Petrosyan and I. K. Kominiis, "High Frequency Atomic Magnetometer by Use of Electromagnetically Induced Transparency", Phys. Rev. Lett., 97, 230801, (2006)
4. I. K. Kominiis, T. W. Kornack, J. C. Allred and M. V. Romalis, "Sub-femtosecond Multi-Channel Atomic Magnetometer", Nature 422, 596 (2003)
5. M. Amarian et. al. "The Q2 evolution of the generalized Gerasimov-Drell-Hearn integral for the neutron using  $^3\text{He}$  target", Phys. Rev. Lett. 89, 242301, (2002).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Προπτυχιακοί φοιτητές: Μ. Πολής, Α. Ταβερναράκης, Ε. Φιλιππάκης, Γ. Ζουράρης.

Μεταπτυχιακοί φοιτητές: Γ. Κατσοπρινάκης, Α. Δελλής.

Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές: M. Sanchez

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**Marie-Curie International Reintegration Grant, 2005-2007, 80.000 Ευρώ.

---



**Νικόλαος Δ. Κυλάφης**

Καθηγητής

PhD: University of Illinois at Urbana-Champaign, U.S.A. (1978)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών (1971)

e-mail: [kylafis@physics.uoc.gr](mailto:kylafis@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/faculty/kylafis.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1997 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1989 – σήμερα: Συνεργαζόμενος Ερευνητής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

1989 – 1997: Αναπληρωτής καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1985 – 1989: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1984 – 1985: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Αστρονομίας, Πανεπιστήμιο Columbia, USA.

1981 – 1984: Μέλος, Institute for Advanced Study, Princeton, USA.

1979 – 1981: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Caltech, USA.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Αστροφυσική με εξειδίκευση στις συμπαγείς πηγές ακτίνων Χ (αστέρια νετρονίων, μαύρες τρύπες, λευκοί νάνοι), τους σπειροειδείς γαλαξίες και τα αστρονομικά maser.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

1999 – 2003: Πρόεδρος Τμήματος Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1997 – 1999: Αναπληρωτής Πρόεδρος Τμήματος Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1998 – 2002: Αντιπρόεδρος Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας.

1991: Visiting Fellowship Award, Australia.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 48 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει συνολικά ~ 1600 αναφορές, 33 αναφορές/εργασία με h-index 26.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. A jet model for Galactic black-hole X-ray sources: Some constraining correlations, N. Kylafis, I. Papadakis, P. Reig, D. Giannios, & G. Pooley, 2008, A&A, in press.
2. Spectra and time variability of Galactic black-hole X-ray sources in the low/hard state, D. Giannios, N. Kylafis, & D. Psaltis, 2004, A&A, 425, 163.
3. Modeling the spectral energy distribution of galaxies. I. Radiation field and grain heating in the edge-on spiral galaxy NGC 891, C. Popescu, A. Misiriotis, N. Kylafis, R. Tuffs, & J. Fischera, 2000, A&A, 362, 138.
4. Are spiral galaxies optically thin or thick?, E. Xilouris, Y. Byun, N. Kylafis, E. Paleologou, & J. Papamastorakis, 1999, A&A, 344, 868.
5. Dust distribution in spiral galaxies, N. Kylafis & J. Bahcall, 1987, ApJ, 317, 637.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη 3 μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης για διδακτορικό και 3 μεταδιδακτορικών ερευνητών.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Ευρωπαϊκή Ένωση, Πρόγραμμα Research Potential, 1.200.000 Ευρώ (2008 – 2011)

Ευρωπαϊκή Ένωση, Πρόγραμμα Marie Curie, 723.100 Ευρώ (2006 – 2010)

Υπουργείο Παιδείας, Πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ, 50,000 Ευρώ (2005 – 2006)

Υπουργείο Παιδείας, Πρόγραμμα ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ, 33.669 Ευρώ (2003 – 2005)  
NATO, Advanced Study Institute, 370.000 Ευρώ, 1998  
Ευρωπαϊκή Ένωση, Πρόγραμμα TMR Networks, 166.000 Ευρώ (1998 – 2002)

---

**Γεώργιος Κυριακίδης**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: University of Salford, U.K. (1979)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1973)

e-mail: [kiriakid@iesl.forth.gr](mailto:kiriakid@iesl.forth.gr)Homepage: <http://physics.uoc.gr/faculty/kiriakidis.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1977 - 1979: Lecturer of Mathematics - Physics at the North Trafford College, Stretford, Manchester, England.

1977 - 1978: Lecturer at the Department of Physics, Maths and Computing of Manchester Polytechnic, England.

1975 - 1978: Demonstrator to the Undergraduate students of the Electrical Eng. Dept. of the University of Salford, England.

1978 - 1979: Research Fellow at the Electrical Eng. Dept. of the University of Salford, England

1981 - 1988: Lecturer at the University of Crete, Greece.

Summer, 1981: Honorary Visiting Research Fellow University of Salford, UK

Summer, 1982: Honorary Visiting Research Fellow University of Salford, UK

May-June 1983: Visiting Research Fellow, Physics Lab II, Orsted Institute, Copenhagen, Denmark.

June-July 1983: Honorary Visiting Research Fellow, University of Salford, UK

June-Aug. 1984: Visiting Professor at the "Metals and Ceramics Division", Oak Ridge National Labs. (ORNL), USA

1988-present: Assist. Professor , Physics Dept. Univ. of Crete, Greece.

July-Aug. 1989: Visiting Scientist at Microelectronics Group Naval Research Laboratory (NRL), Washington, USA

July-Aug. 1991: Visiting Scientist Electrotechnical Lab. (ETL) Tsukuba, JAPAN.

1985-1991: Deputy Director, III-V Microelectronics Group, IESL Foundation for Research and Technology - Hellas, (FORTH), Crete, Greece.

1992-present: Founder and Head of the Photonic and Electronic Materials Lab./ Materials Group at IESL / FORTH.

2000- 2003: Member of the User Selection Panel of the Large-Scale Facility project EMERGE, Mainz, Germany.

2000- Referee and member of the Editorial Board for the Journal of "Materials Physics and Mechanics".

2001-2002: Visiting Professor (Gastprofessor fur das Fach Mikrosystemtechnik am Institut fur Feinwerktechnik) Fakultat Elektrotechnik und Informationstechnik, Technische Universitat Wien.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Διαφανή Αγώγιμα Υλικά (TCO) , Οξειδία Μετάλλων για Φωτοβολταϊκές εφαρμογές, Αισθητήρες τοξικών αερίων(Gas Sensors), Φωτοκαταλυτικές επιφάνειες, Διαφανή τρανζίστορ λεπτών υμενίων/ Transparent Thin Film Transistors (TTFTs)

Αναπληρωτής Δ/ντης Ερευνητικής Ομάδας Μικροηλεκτρονικής ΙΗΔΛ ( 1986-1991)

Ιδρυτής και Υπεύθυνος Ερευνητικής Ομάδας Φωτονικών & Ηλεκτρονικών Υλικών ΙΗΔΛ/ΙΤΕ (1991-σήμερα).

Εφαρμογές Λέιζερ για κατεργασία και διάγνωση υλικών.

---

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Referee for the Journal of "Thin Solid Films"

CEC RDG-Unit G: Evaluator on the Call for Proposals "FP6-2003-NMP-NI-3". Member of the panel for "new instruments in the field of nano-sciences and knowledge based multifunctional materials" (NoE).

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 86 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. C.Xirouchaki, T.Pedersen, H.Fritzsche, and G.Kiriakidis. "Photoreduction and Oxidation of as-deposited Microcrystalline Indium Oxide" J. Appl. Phys., 79 (12), p9349, 1996.
2. M. Bender, N. Katsarakis, E. Gagaoudakis, E. Hourdakis, E. Douloufakis and V. Cimalla, G. Kiriakidis. "Dependence of the Photoreduction and Oxidation Behaviour of Indium Oxide Films on Substrate Temperature and Film Thickness". Journal of Applied Physics V 90, N 10, P 5382-5387, 2001.
3. M. Bender, E. Fortunato, P. Nunes, A. Marques, R. Martins, N. Katsarakis, V. Cimalla and G. Kiriakidis, "Highly Sensitive ZnO Ozone Detectors at Room Temperature", Jap. J. Appl. Phys. 42 (2003).
4. R. Martins, E. Fortunato, P. Nunes, I. Ferreira, A. Marques, M. Bender, N. Katsarakis, V. Cimalla, G. Kiriakidis "Zinc oxide as an ozone sensor" J. Appl. Phys., 96(3), 1398-1408 (2004).
5. G. Kiriakidis, J. Kortidis, K. Moschovis, and D. Dovinos "On the Road to Inexpensive, sub-ppb, Room temperature Ozone Detection", AECCS 2007, Singapore, Dec 2-5, 2007. Proceedings IEEE Submitted 2008, Sensors & Actuators Letters, to be published.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη 5 Διδακτορικών εργασιών, 5 Μεταπτυχιακών Εργασιών (MSc), 9 Διπλωματικών Εργασιών και 9 Μεταδιδακτορικών Ερευνητών.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (2002-2008)**

1. HPRN – CT2002 – 00298 2002-2006, "Photon Mediated Phenomena"
  2. RTD CEC project No ENK-CT-2002-00678, (2002-2006), "3<sup>rd</sup> Generation Large Area Coatings" 3<sup>rd</sup> Gen LAC
  3. Marie Curie, MRTN-CT-2003-504826, (2003-2007), "Advanced Methods and Tools for Handling and Assembly in Microtechnology", "ASSEMIC"
  4. IP NMP, FP7-NMP-2007-LARGE-1, (2008-2012), Resource Efficient and Clean Buildings "Clear-up"
  5. ΠΕΝΕΔ 2003 «Μελέτη Λεπτών Υμενίων InOx και ZnO για την Επιλεκτική Ανίχνευση Αερίων» 2004-2008 (Coordinator)
  6. Greek General Secretariat for Research and Technology, Bilateral Greek-Australian Research/Travel grant on "SAW based Gas Sensors", FORTH-MRIT Melbourne, 2006-2007
  7. Greek General Secretariat for Research and Technology: Bilateral Greek-Egyptian Research Grant on "CVD and Spray pyrolysis Thin TCO films", FORTH-Univ. of Cairo, 2007-2008
-



**Ηλίας Β. Κυρίτσης**

Καθηγητής

PhD: Caltech, U.S.A. (1988)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1984)

e-mail: [kiritsis@physics.uoc.gr](mailto:kiritsis@physics.uoc.gr)Homepage: <http://hep.physics.uoc.gr/~kiritsis>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2002 – σήμερα: Directeur de Recherche au CNRS, Ecole Polytechnique

1999 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1992 – 1998: Staff Member, CERN Theory Division.

1991 – 1992: Attache de Recherche, Ecole Normale Superieure, Paris.

1988 – 1991: Research Fellow, University of California, Berkeley.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων. Θεωρία Χορδών και Υπερχορδών. Βαρύτητα και κοσμολογία. Κβαντική Θεωρία Πεδίου. Θεωρίες Βαθμίδας με ισχυρή σύζευξη.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Προσκλήθηκε και έδωσε διαλέξεις σε 22 σχολεία προχωρημένης φυσικής.

Προσκλήθηκε να παρουσιάσει την ερευνητική του εργασία (plenary talks) σε 92 διεθνή συνέδρια.

Προσκλήθηκε να δώσει σεμινάρια πάνω στην ερευνητική δουλειά του στα καλύτερα ερευνητικά ιδρύματα διεθνώς.

Έχει ευρεία εμπειρία στην διοίκηση και διαχείριση ερευνητικών προγραμμάτων. Ήταν επικεφαλής του ελληνικού κόμβου σε διάφορα Ευρωπαϊκά ερευνητικά δίκτυα (RTN), προσωπικές υποτροφίες Marie Curie, προγράμματα του NATO και INTAS.

Έχει διευθύνει την οργάνωση 13 διεθνών συνεδρίων.

Συμμετείχε σε επιτροπές αξιολόγησης για το πρόγραμμα Science του NATO, τον κρατικό οργανισμό έρευνας FOM (Ολλανδία) τον οργανισμό Belgian Science Policy (Βέλγιο), τον οργανισμό PPARC (Ηνωμένο Βασίλειο), την American-Israeli binational foundation, τον οργανισμό Fonds Quebecois de la reserche sur le nature et les techologies (Καναδάς), το Weizmann Institute of Science (Ισραήλ) και το πανεπιστήμιο της Uppsala (Σουηδία).

Συμμετείχε σε αρκετές επιτροπές κρίσης του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Πλαισίου FP6 (EST, EIF, TOK).

Είναι ο νυν εθνικός εκπρόσωπος της Ελλάδος στο Ευρωπαϊκό Πρόγραμμα "Ιδέες" και μέλος της αντίστοιχης επιτροπής προγράμματος.

Αποδέκτης μιας "Ευρωπαϊκής χρηματοδότησης αριστείας" (Marie Curie Excellence Grant) το 2004 στην Ecole Polytechnique. 10-15 χρηματοδοτήσεις αριστείας δόθηκαν κάθε χρόνο για όλες τις επιστήμες.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Έχει δημοσιεύσει 72 ερευνητικές εργασίες στα καλύτερα περιοδικά του πεδίου (με κριτές). 35 δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων και δύο προσκελημένα άρθρα ανασκόπησης στο κύριο περιοδικό του κλάδου του.

Έχει δημοσιεύσει δύο επιστημονικά βιβλία πάνω στην θεωρία των χορδών:

"Introduction to String Theory", Leuven University Press, 1998, 315 p. ISBN 906186894-7.

"String Theory in a nutshell", Princeton University Press, 2007, ISBN 978-0-691-12230-4

Η επιστημονική του δουλειά έχει πάνω από 4400 αναφορές (από το SPIRES και το Science Citation Index). Οι αναφορές από δημοσιεύσεις σε περιοδικά αποδεκτά από το Science Citation Index είναι 3260. Οι υπόλοιπες είναι από βιβλία, διδακτορικές διατριβές και δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων.

Περιέχει 12 δημοσιεύσεις με πάνω από 10 αναφορές και 21 με πάνω από 50. Το h-index είναι 41.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. U. Gursoy, E. Kiritsis and F. Nitti, ``Exploring improved holographic theories for QCD: Part II." arXiv:0707.1349 [hep-th]; Published in JHEP 02 (2008) 019.
2. A. Antoniadis, E. Kiritsis and T.N. Tomaras, ``A D-brane alternative to unification", Published in Phys. Lett. B486 (2000) 186.
3. A. Kehagias and E. Kiritsis, ``Mirage Cosmology". Published in JHEP 11 (1999) 022.
4. E. Kiritsis, ``Duality in Gauged WZW Models", Published in Mod. Phys. Lett. A6 (1991) 2871.
5. M. Halpern and E. Kiritsis, ``General Virasoro Construction on Affine g", Published in Mod. Phys. Lett. A4 (1989) 1373; Erratum, ibid A4 (1989) 1797.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επέβλεψε τη διδακτορική διατριβή 6 φοιτητών και την μεταδιδακτορική εκπαίδευση πάνω από 30 μεταδιδακτορικών ερευνητών.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Agence Nationale de Recherche (France), Contract : NT05\_1-41861, 2006-2008, 132 k€

Excellence Grant (European Union), MEXT-CT-2003-509661, 2004-2008, 923 k€

PICS collaboration with USA (CNRS France), Contract 2530, 2003-2006, 30 k€

PICS collaboration with Greece (CNRS France), 2006-2009, 30 k€

PICS collaboration with Italy, (CNRS France), Contract 3059, 2005-2008, 30 k€

INTAS grant (European Union), contract 03-51-6346, 4 k€.

INTAS grant (European Union), contract 99-1-590, 4 k€.

Coordinator of the Ecole Polytechnique node of the (European Union) RTN network "Forces Universe" MRTN-CT-2004-005104, 90 k€

Coordinator of the Greek node of the (European Union) RTN network "Quantum structure of

spacetime" HPRN-CT-2000-00131, 55 k€

Coordinator of Marie Curie Individual grant (European Union), Contract HPMF-CT-2000-01060, 120 k€.

Coordinator of Development Host Fellowship (European Union), Contract HPMD-CT-2001-00070, 223 k€.

Coordinator of research grant Herakleitos (Greek Ministry of Education), 2002-2005, 33 k€.

Coordinator of various grants from the Greek Secretariat of Research and Technology, 2002-2006, 48 k€.

Co-Coordinator of INTAS fellowship of A. Koshelev, Contract YSF-2002-42, 30k€.

Coordinator of Marie Curie Individual Grant European Union), Contract HPMF-CT-2001-01234, 50 k€.

Various grants for the organization of conferences, from ESF/European Union (35 k€), Orthodox Academy of Crete (60 k€), Greek Ministry of Education (33 k€), Greek Ministry of Culture (5 k€), ICTP Trieste (60 k€), Institute of Advanced Study, Princeton (30 k\$) Onassis Foundation (15 k€), ANEK (5 k€), OTE (3k€), in total: 238 k€.

Crete University (ELKE) grant, contract 1205, 1999-2001, 7k€

Total amount: about 2,050 k€

---

**Χρήστος Παναγόπουλος**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: University of Cambridge, U.K. (1997)

Πτυχίο: La Trobe University, Australia (1991)

e-mail: [chripan@iesl.forth.gr](mailto:chripan@iesl.forth.gr)Homepage: <http://ww.physics.uoc.gr/faculty/panagopoulos.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2006 – σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2000 – 2008: University Research Fellow της Royal Society, University of Cambridge.

1996 – 2000: Research Fellow, Trinity College, University of Cambridge.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Φυσική και εφαρμογή συστημάτων συμπυκνωμένης ύλης με τάσεις προς δημιουργία πολυσύνθετων ηλεκτρονικών καταστάσεων. Τα υλικά που μελετώ στο εργαστήριο μου συμπεριλαμβάνουν spin και charge μηχανισμούς μνήμης, μαγνητοηλεκτρικές δομές και υπεραγωγούς υψηλών θερμοκρασιών. Τα υλικά αυτά είναι μέλος μιας μεγαλύτερης τάξης πρώτων παραδειγμάτων νέας τεχνολογίας για τον 21ο αιώνα, παρουσιάζοντας καινοτόμες συμπεριφορές οι οποίες δεν προσαρμόζονται στην κβαντική θεωρία υλικών που αναπτύχθηκαν τον περασμένο αιώνα.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

European Young Investigator Award 2006; Marie Curie Excellence Grant 2006; National Research Foundation Fellowship 2008

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Πέντε πρόσφατες εργασίες:

1. Xiang T., Su Y.H., Panagopoulos C., Su, Z.B. and Yu L. *Microscopic Hamiltonian for Zn or Ni substituted high temperature superconductors* Phys. Rev. B 66:174504. (2002).
2. Panagopoulos C., Tallon J., Rainford B., Xiang T., Cooper J., and Scott C. *Evidence for a generic quantum transition in high-Tc cuprates*. Phys. Rev. B 66:064501. (2002).
3. Panagopoulos C., Majoros M., and Petrovic A. *Thermal hysteresis in the normal state magnetization of La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub>*. Phys. Rev. B 69:144508. (2004) – Story featured in e.g., Phys. Rev. Focus <http://focus.aps.org/story/v13/st19> and in Materials today [www.materialstoday.com](http://www.materialstoday.com) July/August 2004 p. 15.
4. Panagopoulos C., Majoros M., Nishizaki T., and Iwasaki H. *Weak magnetic order in the normal state of the high-Tc superconductor La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub>*. Phys. Rev. Lett. 96:047002 (2006).
5. Raicevic I., Jaroszynski J., Popovic D., Panagopoulos C and Sasagawa, T., *Evidence for charge glasslike behavior in lightly doped La<sub>2-x</sub>Sr<sub>x</sub>CuO<sub>4</sub> at low temperatures*. Phys. Rev. Lett. 101, 177004 (2008).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη 4 υποψηφίων διδασκόντων.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Συντονίζω τα: Marie Curie Excellence Grant, European Science Foundation grant, Engineering and Physical Science Research Council (EPSRC) research grant, Royal Society research award.



**Ιωσήφ Ε. Παπαδάκης**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: Queen Mary &amp; Westfield College, London Univ., U.K. (1992)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1989)

e-mail: [jhep@physics.uoc.gr](mailto:jhep@physics.uoc.gr)Homepage: <http://ww.physics.uoc.gr/faculty/papadakis.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2003 – σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2001 - 2002: Ερευνητής Δ, ΙΗΔΛ, ΙΤΕ.

1993 - 2001: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, University of Southampton, Επισκέπτης Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Παρατηρησιακή Αστροφυσική ακτίνων Χ, μελέτη εκπομπής ακτίνων Χ και οπτικής ακτινοβολίας Ενεργών Πυρήνων γαλαξιών, μελέτη εκπομπής ακτινοβολίας διπλών συστημάτων αστέρων στο Γαλαξία.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2006-2007 Εκλεγμένο μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρίας.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 73 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Σύνολο ετεροαναφορών: 1300 (στοιχεία από NASA/ADS), h-index 22.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Lawrence A. & Papadakis I., 1993, ApJ, 414, 85L. "X-ray variability of active galactic nuclei - A universal power spectrum with luminosity-dependent amplitude"
2. Papadakis I. E. & Lawrence A., 1993, MNRAS, 272, 161. "Improved Methods for Power Spectrum Modelling of Red Noise."
3. Papadakis I. E., 2004, MNRAS, 348, 207. "The scaling of the X-ray variability with black hole mass in active galactic nuclei."
4. Papadakis I. E., Nandra K. & Kazanas D., 2001, ApJ, 554, 133L. "Frequency-dependent Time Lags in the X-Ray Emission of the Seyfert Galaxy NGC 7469."
5. Papadakis I. E., etal, 2008, A&A, 487, 475. "The long-term X-ray variability properties of AGNs in the Lockman Hole region."

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη μεταδιδακτορικού ερευνητή, Ζ. Ιωάννου (2005-2006)

Επίβλεψη μεταδιδακτορικής ερυνήτριας, M. Sobolewska (2007-2009)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Ελληνογαλλικό Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας; ΓΓΕΤ; 2003 – 2005: 12.000 Ευρώ.

Ελληνοαμερικάνικο Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας; ΓΓΕΤ; 2004 – 2006: 60.000 Ευρώ.

Ελληνογερμανικό Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας IKYDA2004: 2005-2006, 10.000 Ευρώ.



**Ιωάννης Παπαμαστοράκης**

Καθηγητής

PhD: Technical University Munich, Germany (1975)

Πτυχίο: Technical University Munich, Germany (1968)

e-mail: [papamast@physics.uoc.gr](mailto:papamast@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2006 - σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
1990 - 2006: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
1990 - σήμερα: Συνεργάτης Ερευνητής, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας  
1985 - 1990: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής Πανεπιστήμιο Κρήτης  
1980 - 1985: Λέκτορας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
1977 - 1980: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Max-Planck Institute, Munich.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Διαστημική Φυσική και Γεωφυσική. Οπτική Αστρονομία. Περιβαλλοντική Φυσική.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Υπεύθυνος για την δημιουργία και την οργάνωση των Διαλέξεων Ωνάσσης.  
Ιδρυτής και υπεύθυνος του Γραφείου Διασύνδεσης του Παν. Κρήτης.  
Πρόεδρος του Τεχνικού Συμβουλίου του Ι.Τ.Ε. 1989 - 2004.  
Μέλος της Συγκλήτου του Παν. Κρήτης 1993 - 1997.  
Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Κοινού Υπολογιστικού Κέντρου Παν. Κρήτης Ι.Τ.Ε.  
Μέλος της Ελληνικής Επιτροπής Διαστημικής Φυσικής 1993 - 1997.  
Μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου του Ακαδημαϊκού Χωριού των Ανωγείων.  
Μέλος της Επιτροπής του Ι.Τ.Ε. για την δημιουργία του νέου Ηλεκτροπαραγωγικού Σταθμού Κρήτης.  
Μέλος της Περιβαλλοντικής Επιτροπής του Αεροδρομίου Ηρακλείου.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 54 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~2000 αναφορές. Συγγραφέας 2 τεχνικών αναφορών.

Πέντε πρόσφατες εργασίες:

1. P.Boumis, E.V.Paleologou, F.Mavromatakis and I.Papamastorakis, ``New Planetary Nebulae in the Galactic Bulge region with  $l > 0^\circ$  - I. Discovery method and first results," *Mon. Not. Roy. Astron. Soc.* 339 (2003) 735.
  2. F.Mavromatakis, B.Aschenbach, P.Boumis and J.Papamastorakis ``Multi-wavelength study of the G 82.2+5.3 supernova remnant," *Astron. Astrophys.* 415 (2004) 1051
  3. J. Papamastorakis et. al. [The WEBT Collaboration], ``The WEBT BL Lacertae Campaign 2001 and its extension," *Astron. Astrophys.* 421 (2004) 103
  4. C.A.Wilson, M.C.Weisskopf, M.H.Finger, M.J.Coe, J.Greiner, P.Reig and G.Papamastorakis, ``Discovery of a Be/X-ray Binary Consistent with the Position of GRO J2058+42," *Astrophys. J.* 622 (2005) 1024
  5. P.Boumis, S.Akras, E.M.Xilouris, F.Mavromatakis, E.Kapakos, J.Papamastorakis and C.D.Goudis, ``New Planetary Nebulae in the Galactic Bulge region with  $l > 0^\circ$  - II," *Mon. Not. Roy.Astron.Soc.* 367 (2006) 1551
-

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Επιστημονικά Υπεύθυνος των πιο κάτω χρηματοδοτούμενων προγραμμάτων:

Αστεροσκοπείο "ΣΚΙΝΑΚΑΣ

Ακαδημαϊκό Χωρίο Ανωγείων.

"Research in Globular Star Clusters in our Galaxy with the 1.3 m-telescope of Skinakas Observatory".

"Software for Skinakas Observatory"

Stochastic Automatic System for Control and Correction of Atmospheric Optical Deformations, "Skinakas Observatory Center".

"New Infrared Camera for Skinakas Observatory"

---



**Νίκος Παπανικολάου**

Καθηγητής

PhD: New York University, U.S.A. (1975)

Πτυχίο: Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανολόγων, Ε.Μ.Π. (1970)

e-mail: [papanico@physics.uoc.gr](mailto:papanico@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~papanico>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1985 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1980 – 1985: Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Washington, St. Louis. U.S.A.

1978 – 1980: Ερευνητής, Πανεπιστήμιο Berkeley, U.S.A.

1976 – 1978: Ερευνητής, Institute for Advanced Study, Princeton, U.S.A.

1975 – 1978: Ερευνητής, Universite de Paris VI, Paris.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρία μαγνητισμού και μαγνητικών υλικών, τοπολογία και δυναμική σε σιδηρομαγνητικά υμέναια και νανοσωματίδια, φυλλοειδείς αντισιδηρομαγνήτες, κβαντικές αλυσίδες σπιν, μη γραμμικές διεγέρσεις σε συμπυκνώματα Bose-Einstein.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Πρόεδρος του Τεχνικού Συμβουλίου Πανεπιστημίου Κρήτης (1990-99).

Πρόεδρος Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης (2003-07).

Διευθυντής Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου (Ε.Π.Ι.) Φυσικής Πλάσματος (2006 - σήμερα).

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 89 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και κεφάλαια βιβλίων, οι οποίες έλαβαν 1600 αναφορές με δείκτη  $h=18$ .

Πέντε αντιπροσωπευτικές εργασίες οι οποίες δημοσιεύθηκαν στην διάρκεια της σταδιοδρομίας μου στο Πανεπιστήμιο Κρήτης:

1. Dynamics of magnetic vortices, N.. Papanicolaou and T.N. Tomaras, Nucl. Phys. B360, 425 (1991)
2. Topology and dynamics in ferromagnetic media, S. Komineas and N. Papanicolaou, Physica D99, 81 (1996).
3. Intermediate phase in the spiral antiferromagnet  $Ba_2CuGe_2O_7$ , J. Chovan, N. Papanicolaou and S. Komineas, Phys. Rev. B65, 064433 (2002).
4. Vortex rings and Lieb modes in a cylindrical Bose-Einstein condensate, S. Komineas and N. Papanicolaou, Phys. Rev. Lett. 89, 070402 (2002).
5. Geometry and elasticity of strips and flowers, M. Marder and N. Papanicolaou, J. Stat. Phys. 125, 1069 (2006).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Στην διάρκεια της θητείας μου στο Πανεπιστήμιο Κρήτης έχω επιβλέψει τρεις (3) διδακτορικές διατριβές:

Δρ. Σταύρος Κομηνέας: τίτλος διατριβής "Dynamics of topological magnetic solitons", Πανεπιστήμιο Κρήτης (1998). Στην συνέχεια εργάσθηκε ως Ερευνητής στο Πανεπιστήμιο του Bayreuth, στο Πανεπιστήμιο του Cambridge, και στο Ινστιτούτο Max Planck της Δρέσδης όπου βρίσκεται σήμερα. Έχει πρόσφατα εκλεγεί Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα

---

Εφαρμοσμένων Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Κρήτης, όπου αναμένεται να διορισθεί τον Σεπτέμβριο 2008.

Δρ. Ιωάννης Καραδάμογλου: τίτλος διατριβής "Bulk and surface spin-flop transitions", Πανεπιστήμιο Κρήτης (2001). Στην συνέχεια εργάσθηκε ως Ερευνητής στο Πολυτεχνείο της Λωζάνης (EPFL) και στο Πανεπιστήμιο Κρήτης όπου βρίσκεται σήμερα.

Dr. Jaroslav Chovan: τίτλος διατριβής "Magnetic properties of layered cuprates", Πανεπιστήμιο Κρήτης (2002) και P.J. Safarik University, Kosice (Slovakia). Στην συνέχεια εργάσθηκε επί τριετία ως Ερευνητής στο Πανεπιστήμιο Κρήτης, ενώ πρόσφατα επέστρεψε στην πατρίδα του.

---

**Ηλίας Ε. Περάκης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: University of Illinois, Urbana-Champaign, U.S.A. (1992)

Πτυχίο: Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών, Ε.Μ.Π. (1986)

e-mail: [ilias@physics.uoc.gr](mailto:ilias@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/faculty/perakis.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

- 2000 - σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
2007 - σήμερα: Adjoint Associate Professor of Physics, Department of Physics & Astronomy, Vanderbilt University, Nashville, TN, USA  
2000-σήμερα: Συνεργαζόμενος Ερευνητής, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser, Ιδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, Ηράκλειο Κρήτης  
2003 - 2004: Research Associate Professor of Physics, Department of Physics & Astronomy, Vanderbilt University, Nashville, TN, USA  
2002: Associate Professor of Physics, Department of Physics & Astronomy, Vanderbilt University, Nashville, TN, USA  
1996 - 1998: Visiting Professor, Oakridge National Laboratory, TN, USA  
1995 - 2002: Assistant Professor of Physics, Department of Physics & Astronomy, Vanderbilt University, Nashville, TN, USA  
1993 - 1995: Postdoctoral Research Associate, Rutgers University, Piscataway, NJ, USA  
1993 - 1994: Consultant, Advanced Photonics Research Department, Lucent Bell Laboratories, Holmdel, NJ, USA  
1991 - 1993: Postdoctoral Member of the Technical Staff, Lucent Bell Laboratories, Murray Hill, NJ, USA  
1987 - 1991: Teaching & Research Assistant, Department of Physics, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Συμπυκνωμένης Υλης, Μη γραμμικά δυναμικά φαινόμενα και υπερταχείς αλληλεπιδράσεις femtosecond οπτικών παλμών με νανοδομές και συστήματα με ισχυρές αλληλεπιδράσεις, γραμμικές και μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες ισχυρά αλληλεπιδρώντων συστημάτων, υπεταχύς δυναμική και συλλογικές διεγέρσεις σπιν.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

- 2007-σήμερα: Αναπληρωτής Πρόεδρος, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
2005-σήμερα: Πρόεδρος Επιτροπής Σπουδών, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
2007: USA National Science Foundation CAREER award  
1989-1991: I.B.M. Pre-doctoral Fellowship in Physics  
1989: University of Illinois Jordan Asketh Award  
1988: Honor Society of Phi Kappa Phi

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~65 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 600 αναφορές με h-index 15.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. *Spin Correlations in Nonlinear Optical Response: Light-induced Kondo Effect*, T. V. Shahbazyan, I. E. Perakis, and M. E. Raikh, Phys. Rev. Lett. 84, 5896 (2000).
  2. *Dynamics of Inter-Landau-level Excitations of a Two-Dimensional Electron Gas in the Quantum Hall Regime*, N. A. Fromer, C. E. Lai, D. S. Chemla, I. E. Perakis, D.
-

- Driscoll, and A. C. Gossard, Phys. Rev. Lett. 89, 067401 (2002); Phys. Rev. B 66, 205314 (2002); Phys. Rev. B 67, 035316 (2003); Phys. Rev. Lett. 97, 057401 (2006).
3. *Size-dependent Surface Plasmon Dynamics in Metal Nanoparticles*, T. V. Shahbazyan, I.E.Perakis, and J-Y.Bigot, Phys.Rev. Lett. 81, 3120 (1998); Phys. Rev. B 60, 9090 (1999).
  4. *Non-Heisenberg spin dynamics of double-exchange ferromagnets with Coulomb repulsion*, M. D. Kapetanakis and I. E. Perakis, Phys. Rev. B Rapid Communications 75, 140401R, (2007); Phys. Rev. B 73, 174424 (2006).
  5. *Light-induced Ultrafast Magnetization Dynamics of Ferromagnetic Semiconductors*, J. Chovan, E. G. Kavousanaki, and I. E. Perakis, Phys. Rev. Lett. 96, 057402 (2006); Phys. Rev. B 77, 085321 (2008).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

1. E. Kavousanaki (PhD 2007, Ultrafast Nonlinear Optical Response of the Quantum Hall System, currently at University of California, Irvine)
2. M. Kapetanakis (PhD 2007, Dynamic Electronic and Optical properties of Magnetic Semiconductors, currently at FORTH/IESL),
3. N. Primozich (Ph.D. 2000, Coulomb Correlation Effects in the Ultrafast Nonlinear Optical Response of Semiconductor Quantum Wells, works for private company)
4. A. Getter (Ph.D. 1998, Excitons in Shallow Quantum Wells: Absorption Properties in Electric and Magnetic Fields, works for private company)
5. T.V. Shahbazyan (Postdoctoral Research Associate, 1997–2002, currently Associate Professor, Jackson State University, USA)
6. J. Chovan (Postdoctoral Research Associate, 2003–present)
7. J. Karadamoglou (Postdoctoral Research Associate, 2006–present)
8. A. Manousaki (Diploma Student, 2004, Quantum Spin Properties of Double Exchange Ferromagnets, works for private company)
9. G. Christou (Diploma Student 2008, Role of interactions on the Non-linear Ultrafast Optical Response of Magnetoexcitons)
10. F. Haimala (Ph.D. Student, 2005–present, Physics Education)
11. M. Karadimitriou (Ph.D. Student, 2007-present)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

1. Tunable Josephson Dots, EU Specific Targeted Research Project (STREP) HYSWITCH, FP6-517467 (2006--2008) (500,000 Ευρώ)
  2. The Physics of Hybrid Organic--Inorganic Heterostructures for Photonics and Telecommunications, EU Research Training Network (RTN) HYTEC, HPRN-CT-2002-00315 (2003-2006) (200,000 Ευρώ)
  3. Coulomb--induced Dynamics in the Non--linear Optical Spectra of Low Dimensional Systems: Beyond Mean Field Theory, National Science Foundation CAREER award ECS-9703453 (1997--2001) (250,000\$)
  4. Spintronics and Spin--Photonics in Ferromagnetic InAs/GaAb--Based Heterostructures, DARPA/ONR (2001-2004) (co-PI, 200,000\$)
  5. Πρόγραμμα ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ Υπουργείου Παιδείας (διδακτορικός φοιτητής M. Καπετανάκης, 2003-2007)
  6. Advanced Research Laboratory, Hitachi Ltd, Japan: 20,000\$, 1998-2000
  7. Optical Processing of Information in Doped Semiconductors, National Science Foundation International award #0605801, collaboration with Prof. Carlo Piermarocchi, Michigan State University, USA (12,000\$, 2007-2009)
-

**Αναστάσιος Χ. Πέτκου**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: University of Cambridge, U.K. (1995)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1990)

e-mail: [petkou@physics.uoc.gr](mailto:petkou@physics.uoc.gr)Homepage: <http://hep.physics.uoc.gr/~petkou>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2004 – σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1995-2004: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Τμήμα Φυσικής Α. Π.Θ., University of Kaiserslautern, University of Milano, C.E.R.N.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων. Θεωρία Χορδών και Υπερχορδών. Βαρύτητα. Κβαντική Θεωρία Πεδίου. Σύμμορφες Θεωρίες Πεδίου. Κρίσιμα Στατιστικά Συστήματα σε Χαμηλές Διαστάσεις.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2006-2008 Εκλεγμένο μέλος του Δ.Σ. της Ελληνικής Εταιρίας Σπουδών Φυσικής Υψηλών Ενεργειών.

Alexander von Humboldt Υποτροφία, Οκτώβριος 1999 – Σεπτέμβριος 2001.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~ 42 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1030 αναφορές συνολικά, 24 αναφορές/εργασία με h-index 19.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Implications of conformal invariance in field theories for general dimensions, H. Osborn & A. C. Petkou; *Annals Phys.*231:311-362,1994. hep-th/9307010.
2. Entropy bounds, monotonicity properties and scaling in CFTs. D. Klemm, A. C. Petkou & G. Siopsis; *Nucl.Phys.B*601:380-394,2001, hep-th/0101076.
3. Operator product expansion of the lowest weight CPOs in N=4 SYM(4) at strong coupling. G. Arutyunov, S. Frolov & A. C. Petkou; *Nucl.Phys.B*586:547-588,2000, hep-th/0005182.
4. Gravitational duality transformations on (A)dS(4). R. G. Leigh & A. C. Petkou; *JHEP* 0711:079,2007. arXiv:0704.0531.
5. Conformally Coupled Scalars, Instantons and Vacuum Instability in AdS(4). S. de Haro, I. Papadimitriou & A. C. Petkou; *Phys.Rev.Lett.*98:231601,2007. hep-th/0611315.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Μερική επίβλεψη ενός Υποψήφιου Διδάκτορα του Πανεπιστημίου του Μιλάνου.

Επίβλεψη τριών μεταδιδακτορικών ερευνητών.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

ΕΛΚΕ, Πανεπιστημίου Κρήτης, Ερευνητικό Πρόγραμμα 2008-2009: 4.000 Ευρώ.

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ, Πρόγραμμα; Υπουργείου Παιδείας, 2005-2008: 50.000 Ευρώ.

Ελληνογαλλικό Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας; ΓΓΕΤ; 2006 – 2008: 12.000 Ευρώ.



**Θ. Πέτρος Ρακιτζής**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: Stanford University, U.S.A. (1997)

BSc: Cornell University, (Physics &amp; Chemistry), U.S.A. (1992)

e-mail: [ptr@physics.uoc.gr](mailto:ptr@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/faculty/rakitzis.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2006 – σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

2001 – 2006: Λέκτορας, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1999 – 2001: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, ΙΗΔΛ-ΙΤΕ

1997 – 1999: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Stanford University

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Ατομική και μοριακή φυσική. Φαινόμενα συμβολής σε φωτοδιασπάσεις μορίων. Ο ρόλος της στροφορμής σε ατομικές και μοριακές κρούσεις. Παραγωγή και ανίχνευση πολωμένων ατόμων. Φαινόμενα πόλωσης σε γραμμικές και κυκλικές κοιλότητες.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ****ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 46 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1150 ετεροαναφορές με h-index 22.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. T.P. Rakitzis, S. Alex Kandel, Andrew J. Alexander, Zee Hwan Kim, and Richard N. Zare, "Photofragment helicity caused by matter-wave interference from multiple dissociative states," *Science* 281, 1346 (1998).
2. T.P. Rakitzis, P.C. Samartzis, R.L. Toomes, T.N. Kitsopoulos, Alex Brown, G.G. Balint-Kurti, O.S. Vasutinskii, J.A. Beswick, "Spin Polarized Hydrogen Atoms from Molecular Photodissociation," *Science* 300, 1936 (2003).
3. T.P. Rakitzis, A.J. van den Brom, M.H.M. Janssen, "Directional dynamics in photodissociation of oriented molecules", *Science* 303, 1852 (2004).
4. T.P. Rakitzis, "Highly spin-polarized atoms and molecules from rotationally state-selected molecules" *Phys. Rev. Lett.* 94, 83005 (2005). Selected to also appear in the Virtual Journal of Nanoscale Science & Technology, volume 11, issue 10, 2005.
5. T.P. Rakitzis, "Pulsed-Laser Production and Detection of Spin-Polarized Hydrogen Atoms" *ChemPhysChem* 5, 1489 (2004).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Άννα Καραϊσκού, Ph.D. (2004 - 7)

Δημήτρης Σοφικήτης, M.Sc. (2004-6), Ph.D. (2006 – σήμερα)

Λυκούργος Μπουγάς, Ph.D. (2007 – σήμερα)

Luis Rubio-Lago, Postdoctoral Researcher (2004-6)

Αντώνης Κουμπενάκης, Postdoctoral Researcher (2005-7)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

ΠΕΝΕΔ, Ερευνητικό Πρόγραμμα; Υπουργείου Παιδείας, 2004-2007: 100.000 Ευρώ.

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ Ι, Ερευνητικό Πρόγραμμα; Υπουργείου Παιδείας, 2004-2008: 70.000 Ευρώ.

Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας ΕΛΛΑΣ-ΡΩΣΣΙΑΣ; ΓΓΕΤ; 2005 – 2008: 12.000 Ευρώ.

Πρόγραμμα Ερευνητικής Συνεργασίας ΕΛΛΑΣ-ΗΠΑ; ΓΓΕΤ; 2006 – 2008: 60.000 Ευρώ.





**Παναγιώτης Γ. Τζανετάκης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD, (Doctorat d'Etat) Πανεπιστήμιο Grenoble, France (1978)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1971)

e-mail: [tzaneta@physcis.uoc.gr](mailto:tzaneta@physcis.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1982 – σήμερα: Ειδικός επιστήμονας, Επίκουρος Καθηγητής, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1983 – σήμερα: Συνεργαζόμενος ερευνητής στο Ι.Τ.Ε.

1979 – 1981: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, University of Illinois at Urbana-Champaign.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Σημειακές ατέλειες και υδρογόνο σε μέταλλα. Λεπτά υμένα αμόρφων ημιαγωγών.

Φωτοβολταϊκά στοιχεία και συστήματα. Αποδόμηση στερεών στόχων με laser. Μελέτη

νανοδομών με τεχνικές μικροσκοπίας σάρωσης ακίδας.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής του ΠΜΣ Μικροηλεκτρονικής-Οπτοηλεκτρονικής.

Μέλος της επιτροπής σπουδών του Τμήματος Φυσικής για πολλά χρόνια.

Υποτροφία Fullbright (visiting scholar).

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας &gt; 46 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει &gt; 230 ετεροαναφορές με h-index 9.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. "Imaging dielectric properties of Si nanowire oxide with conductive atomic force microscopy complemented with femtosecond laser illumination. E. Stratakis, N. Misra, E. Spanakis, D. J.Hwang, C. P. Grigoropoulos, C. Fotakis and P. Tzanetakis. *Nano Letters* 2008, DOI: 10.1021/nl0807171
2. "Atomic force microscopy based, multiphoton, photoelectron emission imaging" Spanakis E, Chimmalgi A, Stratakis E, Grigoropoulos CP, Fotakis C, Tzanetakis P *Applied Physics Letters* 89 (1): Art. No. 013110 (2006)
3. "Metastable volume changes of Hydrogenated Amorphous Silicon and Silicon-Germanium alloys produced by exposure to light." P. Tzanetakis, (invited review paper). *Solar Energy Materials and Solar Cells* 78, 369 (2003)
4. " Photoinduced Stress in Hydrogenated Amorphous Silicon Films" E. Spanakis, E. Stratakis, P. Tzanetakis, H. Fritzsche, S. Guha, and J. Yang. *Applied Physics Letters* 80(10), 1734 (2002)
5. "Numerical Calculations on Optical Localization in Multilayer Structures with Random thickness" A. Kondilis, P. Tzanetakis *Phys. Rev. B.* 46(23), 15426 (1992)

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Εξι διδακτορικές διατριβές και δύο μεταπτυχιακές, ολοκληρωμένες.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Επιστημονικός υπεύθυνος σε 7 ολοκληρωμένα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα συνολικού προϋπολογισμού 1 Μ Ευρώ.



**Θεόδωρος Ιωάννης Μιλτιάδης Τζούρος**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: Yale University, New Haven CT, U.S.A. (1983)

BSc: Massachusetts Institute of Technology, U.S.A. (1974)

e-mail: [tzouros@physics.uoc.gr](mailto:tzouros@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~tzouros>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1995-σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1990-1995: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1986-1990: Research Associate, Dept. of Physics, Kansas State University, Manhattan, KS

1984-1986: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Hahn-Meitner Institute, Berlin, Germany

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Πειραματική Ατομική Φυσική με επιταχυντές. Ατομική φυσική υψηλά φορτισμένων ιόντων. Μηχανισμοί διέγερσης ηλεκτρονίων σε ατομικές κρούσεις. Φασματομετρία ηλεκτρονίων υψηλής διακριτικής ικανότητας. Φασματομετρία Auger ηλεκτρονίων βλήματος  $0^0$ .

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2006 Fellow American Physical Society,

2001-σήμερα Adjunct Professor, Dept. of Physics, Kansas State University.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

104 εργασίες σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, ~1250 αναφορές με h-index 18.

Πέντε πρόσφατες σημαντικές εργασίες:

1. Double ionization of Helium by fast electron impact, A. Dorn, R. Moshhammer, C.D. Schröter, T.J.M. Zouros, W. Schmitt, H. Kollmus, R. Mann and J. Ullrich, Phys. Rev. Lett. 82, 2496 (1999).
2. Elastic resonant and non-resonant scattering of quasi-free electrons on  $B^{4+}(1s)$  and  $B^{3+}(1s^2)$  ions, E. P. Benis, T.J.M. Zouros, T. W. Gorczyca, A. D. Gonzalez and P. Richard, Phys. Rev. A 69, 052718 (2004).
3. Optimal energy resolution of a hemispherical analyzer with virtual entry, T.J.M. Zouros and E. P. Benis, Appl. Phys. Lett. 86, 094105 (2005).
4. Production Of Projectile  $1s2s2p^4P$  States By Transfer-Loss In Collisions of  $O^{5+}$  and  $F^{6+}$  ions With  $H_2$  and He Targets, T. J. M. Zouros, B. Sulik, L. Gulyas, A. Orban, J. Phys. B: Atom. Mol. and Optic. Phys. 39, L45-L52 (2006).
5. Few-photon multiple ionization of Ne and Ar by strong FLASH pulses, R. Moshhammer, Y. H. Jiang, L. Foucar, A. Rudenko, Th. Ergler, C. D. Schröter, S. Lüdemann, K. Zrost, D. Fischer, J. Tietze, T. Jahnke, M. Schöffler, T. Weber, R. Dörner, T.J.M. Zouros, A. Dorn, T. Ferger, K. U. Kühnel, R. Treusch, P. Radcliff, E. Plönjes, and J. Ullrich, Phys. Rev. Lett. 98, 203001 (2007).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Μ. Μπενής – ΠΚ PhD 2001, Μ. Βουλτσιδου – ΠΚ Πτυχίο 1997, Κ. Ζαχαράκης – Postdoc 1996.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

24.5k€ (ΠΕΝΕΔ-1991), 30k€ (ΠΕΝΕΔ-1994), 49k€ (EU HCM-1993), 33.7k€ (LEIF-EU Infrastructure Cooperation Network), 11.5k€ Ελληνογερμανική Ερευν. Συνεργασία (ΓΓΕΤ-2000), 11.5k€ Ελληνοουγγρική Ερευν. Συνεργασία (ΓΓΕΤ-2000), 11.5k€ Ελληνοουγγρική Ερευν. Συνεργασία (ΓΓΕΤ-2004).

---



**Θεόδωρος Ν. Τομαράς**

Καθηγητής

PhD: Harvard University, U.S.A. (1980)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1975)

e-mail: [tomaras@physics.uoc.gr](mailto:tomaras@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1995 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1989 - 1995: Αναπληρωτής καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Παν/μιο Κρήτης.

1987 – 1989 Επισκέπτης ερευνητής, E.N.S., Paris

1985 – 1987 στρατιωτική θητεία

1983 – 1985 Assistant Professor of Physics, The Rockefeller University, New York, NY

1984 Εκλογή στη θέση του αναπληρωτή καθηγητή, Παν/μιο Κρήτης

1980 – 1983 Research associate, CalTech, Pasadena, USA

1976 – 1980 Teaching assistant, Harvard University

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική φυσική στοιχειωδών σωματιδίων. Φυσική πέρα από το Καθιερωμένο Πρότυπο. Φαινομενολογία της θεωρίας Χορδών. Σολιτόνια στην σωματιδιακή φυσική και στην φυσική στερεάς κατάστασης. Κοσμολογία D-βρανών. Μελανές οπές, μεγάλες έξτρα διαστάσεις.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Πρόεδρος του Τμήματος Φυσικής (1995 – 1999).

Αναπληρωτής Πρόεδρος ) του Τμήματος Φυσικής (1991 – 1995).

Πρόεδρος της Επιτροπής Βιβλιοθήκης (1990 – 1998).

Διευθυντής του Ινστιτούτου Θεωρητικής και Υπολογιστικής Φυσικής (1995 – 2006).

Πρόεδρος του Τεχνικού Συμβουλίου του Παν/μίου Κρήτης (2004 - ).

National fellowship foundation (1970 – 1975)

Harvard University fellowship (1976 – 1977)

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~63 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές και πρακτικά συνεδρίων, οι οποίες έχουν λάβει ~1500 αναφορές συνολικά (SPIRES, SCI). Μεταξύ αυτών μία με περισσότερες από 250 αναφορές και τρεις επαναδημοσιευμένες σε ειδικούς τόμους με συλλογές άρθρων.

Πέντε σχετικά πρόσφατες σημαντικές εργασίες:

1. Brane-bulk energy exchange: A Model with the present universe as a global attractor. Georgios Kofinas, Grigorios Panotopoulos, Theodore N. Tomaras, JHEP 0601:107,2006.
  2. Cosmic ray signals from mini black holes in models with extra dimensions: An Analytical / Monte Carlo study. A. Cafarella, C. Coriano, T.N. Tomaras. JHEP 0506:065,2005.
  3. Can centauros or chirones be the first observations of evaporating mini black holes? A. Mironov, A. Morozov, T.N. Tomaras; Journal of Exper. and Theor. (JETP) Phys. e-Print: hep-ph/0311318
  4. Induced gravity on RS branes. E. Kiritsis, N. Tetradis, T.N. Tomaras; JHEP 0203:019,2002.
  5. A D-brane alternative to unification. I. Antoniadis, E. kiritsis, T.N. Tomaras; Phys.Lett.B 486:186-193,2000.
-

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Συνεπέβλεψε δύο διδάκτορες (A. Sagnotti, B. Sathiapalan) στο CalTech και έναν (P. Simic) στο Rockefeller University.

Επέβλεψε τους διδάκτορες Γ. Στρατόπουλο, Γρ. Πανοτόπουλο και Χ. Ντουντουλάκη, του Παν/μίου Κρήτης.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Συνεχής χρηματοδότηση από την Ευρωπαϊκή Ένωση μέσω των προγραμμάτων "Science", "Human Capital and Mobility", "Research Training Networks", "Marie-Curie fellowships".

Από το Ελληνικό Υπουργείο Παιδείας: «Πυθαγόρας», «Ηράκλειτος», «INTERREG» και άλλα.

Από τη ΓΓΕΤ: τρία ΠΕΝΕΔ

Συνολική χρηματοδότηση πολλών εκατοντάδων χιλιάδων ευρώ.

---

**Νικόλαος Χρ. Τσάμης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: Harvard University, U.S.A. (1983)

Πτυχίο: Brown University, U.S.A. (1977)

e-mail: [tsamis@physics.uoc.gr](mailto:tsamis@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2002 - σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1997 - 2002: Senior Ερευνητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Μεταδιδακτορικός ερευνητής: Stanford University, C.E.R.N., Ecole Polytechnique.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Στοιχειωδών Σωματιδίων, Κοσμολογία, Κβαντική Θεωρία Πεδίου, Κβαντική Βαρύτητα και Κοσμολογία.

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΣ**

Marie Curie Ευρωπαϊκή Υποτροφία, 1994-1997.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 40 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 800 αναφορές.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Could a Dilaton Solve the Cosmological Constant Problem?, John R. Ellis & N. C. Tsamis & Mikhail B. Voloshin; Phys. Lett. B197:332, 1987.
2. Quantum Gravity Slows Inflation, N. C. Tsamis & R. P. Woodard; Nucl. Phys. B474:235-248, 1996. hep-ph/9602315.
3. The Quantum Gravitational Back Reaction to Inflation, N. C. Tsamis & R. P. Woodard; Annals Phys. 253:1-54,1997. hep-ph/9602316.
4. Stochastic Quantum Gravitational Inflation, N. C. Tsamis & R. P. Woodard; Nucl. Phys. B724:295-328,2005. gr-qc/0505115.
5. A Measure of Cosmological Acceleration, N. C. Tsamis & R. P. Woodard; Class. Quant. Grav. 22:4171,2005. gr-qc/0506089.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επιβλέπων καθηγητής 10 προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**NATO CRG-910627, NSF 94092715, NATO CRG-971166, EU HPRN-CT-2000-00122, ΥΠΕΠΘ-PythagorasII-2103, EU FP-6-012679, EU MRTN-CT-2004-512194, INTERREG-III.A.

---





**Γεώργιος Τσιρώνης**

Καθηγητής

PhD: University of Rochester, U.S.A. (1987)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών, (1981)

e-mail: [gts@physics.uoc.gr](mailto:gts@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~gts>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2000-σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
1994 - 1998: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης  
1991 - 1996: Επίκουρος καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, University of North Texas, USA  
1993-σήμερα: Συνεργαζόμενος Ερευνητής, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser, Ιδρυμα Τεχνολογίας και Ερευνας, Ηράκλειο Κρήτης  
2006 - 2007: Επισκέπτης καθηγητής, University of Barcelona, Spain.  
2000 - 2001: Επισκέπτης καθηγητής, University of Barcelona, Spain.  
1991 - 1993: Guest Scientist, Superconducting Super Collider Laboratory, TX, USA  
1989 - 1991: Research Associate, Accelerator Division, Fermilab, IL, USA  
1986 - 1989: Research Associate, Department of Chemistry and Institute for Nonlinear Science, University of California San Diego, CA, USA.  
1985 - 1986: Researcher, Dept. of Physics and Astronomy, Univ. of New Mexico, NM, USA.  
1981 - 1985: Teaching and research associate, Dept. Physics and Astronomy, Univ. of Rochester, NY, USA.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική φυσική συμπυκνωμένης υλης, μη γραμμικά φαινόμενα, στατιστική φυσική.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2007-σήμερα: Πρόεδρος, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
2004-σήμερα: Διευθυντής, Εργαστήριο Επεξεργασίας Δεδομένων (Υπολογιστικό Κέντρο), Σχολή Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Κρήτης.  
2006-σήμερα: Πρόεδρος διεθνούς επιτροπής απονομής του διεθνούς βραβείου "Στέφανος Πνευματικός"  
1997: Recipient of the International "Stephanos Pnevmatikos" Award  
1983: Best teaching assistant award, Dept. Physics and Astronomy, Un. Rochester, USA.  
1981-1986: Fulbright scholar.  
1978-1980: Υποτροφία Πανεπιστημίου Αθηνών  
1977: Υποτροφία ΙΚΥ

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας άνω των 110 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει άνω των 1700 αναφορών με h-index περίπου 25.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Nonlinear Impurities in a Linear Chain, M. I. Molina and G. P. Tsironis, Phys. Rev. B, 47R, 15330 (1993).
  2. Breather mobility in discrete  $\phi^4$  nonlinear lattices, Ding Chen, S. Aubry and G. P. Tsironis, Phys. Rev. Lett. 77, 4776 (1996).
  3. Slow Relaxation Phenomena Induced by Breathers in Nonlinear Lattices, G. P. Tsironis and S. Aubry, Phys. Rev. Lett. 77, 5225 (1996).
  4. Dependence of thermal conductivity on discrete breathers in lattices, G. P. Tsironis, A. R. Bishop, A. Savin and A. V. Zolotaryuk, Phys. Rev. E. 60, 6610 (1999)
  5. Coupled nonlinear Schoedinger field equations for electromagnetic wave propagation in nonlinear left-handed materials, N. Lazarides and G. P. Tsironis, Phys. Rev. E 71, 036614 (2005).
-

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**(α) Μεταδιδακτορικοί ερευνητές

1. Mario Molina, postdoctoral associate 1991-1994, University of North Texas. Currently professor of physics at the University of Santiago in Chile.
2. Roberto Roncaglia, Marie-Curie fellow (1996-1998). Currently in Pisa, Italy.
3. George Stratopoulos, postdoctoral associate (1997-1998). Currently working in the financial sector in Athens.
4. James Stirling, Postdoctoral research fellow (2000-2001). Currently at the University of Barcelona.
5. Jean Christophe Comte, postdoctoral research associate (2001-2003). Currently CNRS staff member in Univ. Lyon, France.
6. Jerome Benoit, postdoctoral associate (2002-2004). Currently in Portugal.

(β) Μεταπτυχιακοί φοιτητές

1. Ben Cole, Ph. D 1994, University of North Texas, Nonlinear Dynamics in High Energy Particle Accelerators. Currently at INTEL Corporation in Albuquerque, New Mexico.
2. Tim Newell, Ph. D. University of North Texas 1994, Experimental Synchronization of Chaotic Attractors Using Control. Currently a research assistant professor at the Engineering Department of University of New Mexico, Albuquerque, New Mexico.
3. Ning Sun, Ph. D. 1995, University of North Texas, Studies of Particle and Wave propagation in Periodic and Quasiperiodic Nonlinear Media. Currently employed by IBM Corporation in Houston, Texas.
4. Ding Chen, Ph. D. 1996, University of North Texas, Spatiotemporal Properties of Coupled Nonlinear Oscillators. Currently employed as a software engineer by Gifford Fong Associates, Lafayette, California.
5. Tsampikos Kottos, Ph. D. 1997, University of Crete, Electron Dynamics and Transport Properties in One-Dimensional and Quasi-One-Dimensional Random Lattices. Currently assistant professor at the Physics Department, Wesleyan University, USA.
6. George Kalosakas, Ph. D. 1997, University of Crete. A study of the static and dynamical properties of polarons in the semiclassical Holstein model. Currently lecturer in the Material Science Department of the University of Patras.
7. Thanasis Dialynas, Ph. D. 1998 University of Crete. Transport mechanisms of mesoscopic particles in non-symmetric periodic potentials and nonequilibrium environment,. Employed in the public sector in Heraklion, Crete.
8. Panagiotis Maniadis, Ph. D. 2001, University of Crete. Numerical investigation of discrete breather dynamical properties in several ordered and disordered nonlinear lattices. He is currently postdoctoral associate in Los Alamos Laboratory, USA.
9. Nikos Voulgarakis, Ph. D. 2002, University of Crete (2002). Nonlinear localization in model systems and materials. Currently postdoctoral associate at Univ. California Berkeley.
10. Maria Eleftheriou, Ph. D. 2003, University of Crete. Statistical properties of classical nonlinear lattices. Currently teaching in TEI of Crete.
6. Marotesa Voultidou, Ph. D. 2006 University of Crete. Theoretical and numerical study of graph models and applications to mapping brain activity and to image processing. Currently in Heraklion.

(γ) Προπτυχιακοί φοιτητές

1. Theofanis Raptis, Control and Escape Phenomena in Deterministic and Stochastic Nonlinear Systems, Undergraduate Diploma Thesis (1996).
2. Nectarios Sartzetakis, Creation of Physics Educational Software in Multimedia Form, Undergraduate Diploma Thesis, ( 1996).
3. Panagiotis Maniadis, Properties of Discrete Nonlinear Equations, Undergraduate Diploma Thesis, (1996).
4. Manos Adamakis, Time series analysis using methods of nonlinear dynamics and applications to financial time series, Diploma thesis (2000).

5. Kostas Anagnostopoulos, ``The role of nonlinearity in energy transfer in macromolecules: a study through the use of the discrete nonlinear Schroedinger equation, Diploma thesis (2000).
6. Thanasis Margiolakis Theoretical and experimental study of linear and nonlinear modes in cantilevers, Diploma thesis (2007).
7. Foivos Perakis, Studies of Discrete Nonlinear Equations in Networks, Diploma thesis (2008).

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ)**Στην Ελλάδα:

1. Slow Relaxation Phenomena in Nonlinear Lattices, Training and Mobility of Researchers (TMR) Program (Category 40), Marie Curie Fellowship for Dr. Serge Aubry, approx. 23,000 ECUs (1997).
2. Nonlinear Localized Modes in Complex Systems with Noise and Disorder, INTAS grant of 50 KECUs, G. P. Tsironis coordinator, period 1998-2000.
3. Individual NATO fellowship award for Dr. A. V. Zolotaryuk, duration two months (1997).
4. Physics Curriculum Upgrade, Collaborator and contributor, Department of Physics, University of Crete block grant for modernizing and upgrading the undergraduate physics curriculum. Awarded by the Ministry of Education ΕΠΕΑΕΚ, total approx 120 MDR, (1997-2000).
5. Distant Learning, Collaborator and contributor, University of Crete block grant for WEB-based distant learning and teaching. Awarded by the Ministry of Education ΕΠΕΑΕΚ in 1998 (total approx 80 MDR).
6. Breathers and the Tsallis entropy, University of Crete (1998) grant (1.5MDRS).
7. Nonlinear Localization (LOCNET), partner in the TMR European Network, FORTH part 190,000 Euros, (1999-2002).
8. Statistical mechanics of nonlinear localization, Marie Curie Grant (cat. 40) for Prof. Mario Floria, approx 9100 Euros, (Oct-Dec 2002),
9. Postmodern physics in Crete, Principal Investigator, Physics Curriculum Upgrade, Department of Physics, grant for modernizing and upgrading the undergraduate physics curriculum. Awarded by the Ministry of Education (ΕΠΕΑΕΚ 2) approx 360,000, (2003-2008). (total approximate)
10. Variational methods in graphs and applications in brain function, Heraklitos grant awarded by the Ministry of Education (ΕΠΕΑΕΚ 2), approx 35,000 Euros, 2004-2007.
11. Experimental and theoretical investigation of intrinsic localized modes in silicon based cantilevers. Pythagoras 2 grant awarded by the Ministry of Education (ΕΠΕΑΕΚ 2) approx 50,000 Euros (2005-2008).

ΣΤΙΣ ΗΠΑ:

1. Coupling Studies for the Superconducting Super Collider, G. P. Tsironis (PI), funded by the Superconducting Super Collider Laboratory, \$90,000 1992-1994).
  2. Long Term SSC Beam Stability in the Presence of Systematic and Random Nonlinearities, B. J. West (PI), G. P. Tsironis (co-PI) and P. G. Grigolini (co-Pi), funded by the Texas National Research Laboratory Commission, \$100,000 (1993).
  3. Conceptual Study on the Possibility of Designing Feedback Systems that Reduce Long Term Particle Losses in High Energy Accelerators, G. P. Tsironis (PI), funded by the Texas National Research Laboratory Commission, \$20,000 (1993).
  4. Controlling Chaos in Large Arrays of Semiconductor Lasers, G. P. Tsironis (PI) and W. D. Deering (co-PI), funded by Phillips Laboratory \$24,000 (1993).
  5. Microscopic Modelling of Hydrogen-Bonded Systems, G. P. Tsironis (PI), funded by the Texas Higher Education Coordinating Board, \$78,000 (1993-1995).
  6. Intrinsic Localized modes, A. J. Sievers and G. P. Tsironis, NSF workshop grant \$20,000, (2000).
-



**Νικόλαος Γ. Φλυτζάνης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: University of Virginia, U.S.A. (1972)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής Rensselaer Polytechnic Institute, U.S.A. (1967)

e-mail: [flytzani@physics.uoc.gr](mailto:flytzani@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1988 - σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1983 - 1987: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1980 - 1982 Επισκέπτης επίκουρος καθηγητής, Τμήμα Φυσικής. Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1976 - 1979 Μεταδιδακτορικός ερευνητής και Επισκέπτης Επ. Καθηγητής. Παν. Virginia

1974 - 1976 Στρατιωτική Θητεία

1973 - 1974: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, Παν. Texas, USA.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Συμπυκνωμένης Υλης. Δυναμική εξαρμόσεων. Περίθλαση ατόμων-επιφάνειας. Μη γραμμικά φαινόμενα (σολιτόνια). Συσσωματώματα. Επαφές Josephson. Υβριδικές επαφές Josephson υπεραγωγού-σιδηρομαγνήτη.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ****ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~90 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~980 αναφορές,

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. V. Celli and N. Flytzanis, "Motion of a screw dislocation in a crystal", J. Appl. Phys. 41, 4443 (1970).
2. N. Flytzanis, St. Pnevmatikos and M. Remoissenet, "Kink, Breather and asymmetric envelope or Dark solitons in nonlinear chains", J. Phys. C 18, 1573 (1985).
3. Gap Solitons in Diatomic Lattices. Y. Kivshar and N. Flytzanis, Phys. Rev. A 45 (1992).
4. Z. Radovic, N. Lazarides and N. Flytzanis, "Josephson effect in double-barrier superconductor-ferromagnet Josephson junction", Phys. Rev. B 68, 014501 (2003).
5. V. Paltoglou, I. Margaritis, and N. Flytzanis, "Diagrammatic Approach for the Andreev spectrum and supercurrent in a multilayer ferromagnetic clean Josephson junction" J. Phys. A 40, 1289 (2007).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Μερική επίβλεψη ενός Υποψήφιου Διδάκτορα του Πανεπιστημίου Virginia. Επίβλεψη πέντε μεταδιδακτορικών ερευνητών. Επίβλεψη τριών διδακτορικών. Επίβλεψη δύο υποψήφιων διδασκόντων (εντός 2009).

---

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

1. EEC (SCIENCE) 1986-1989. Nonlinear structures in two-dimensions and dynamical properties of semiconductors. With Un. de Bourgogne (Dijon), Physikalisches Institute (Bayreuth). Coordinator.
  2. EC (SCIENCE) 1987-1989. "Stimulated Nonlinear effects in Josephson devices". With Instituto de Cibernetica (Naples), Dipartimento di Fisica (Solerno), Observatoire de Nice (Nice), Laboratoire de Radioastronomy (ENS, Paris), LAMF (Lyngby) Physics Laboratory (Lyngby).
  3. EEC (SCIENCE) 1993-1995. "Coupled Josephson Junctions" with CEA (Saclay), Instituto de Cibernetica (Naples), Dipartimenta de Fisica (Salerno), DTH (Lyngby), PTB (Berlin)
  4. EEC (Science) 1991-1993 "Nonlinear two-dimensional structures". Dijon, Bayreuth. Coordinator
  5. Greek-German Collaboration (1991-1993) "Clusters" (Bayreuth, Bonn, Patras)
  6. Greek Ministry of Research (PENED) 1993-1995. Superconducting Josephson junctions.
  7. Greek-French Collaboration 1994-1995 (with INSA Rouen). Window Josephson junctions.
  8. INTAS High frequency dynamics in discrete and continuous superconducting Josephson Systems. With Julich (Germany), Salerno (Italy), Chernogolovka (Russia)
  9. Greek Ministry of Research (PENED) 1996-1997. Superconducting Josephson junctions.
  10. Greek-Serbian Collaboration 2002-2004 . Hybrid Josephson Junctions.
-

**Κώστας Φωτάκης**

Καθηγητής

PhD: Πανεπιστήμιο Εδιμβούργου, U.K. (1977)

Πτυχίο: Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1973)

e-mail: [fotakis@iesl.forth.gr](mailto:fotakis@iesl.forth.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1997 – σήμερα: Διευθυντής ΙΗΔΛ-ΙΤΕ.

1989 – σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1988 – 1997: Αναπληρωτής Διευθυντής ΙΗΔΛ-ΙΤΕ.

1984 – 1989: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής,

1978 – 1982: Μεταδιδακτορικός ερευνητής, (Παν. Εδιμβούργου, και Εργαστήρια Rutherford, Central Laser Facility, Didcot, Oxford).

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Φωτοφυσική και Φασματοσκοπία Λείζερ

Μηχανισμοί αλληλεπίδρασης ακτινοβολίας Λείζερ με υλικά

Εφαρμογές Λείζερ για κατεργασία και διάγνωση υλικών.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Μέλος του European Strategy Forum for Research Infrastructures της ΕΕ (ESFRI) (2002 – 2004) και (2006 – σήμερα).

Μέλος του European Advisory Group (EAG) της ΕΕ για το Ερευνητικό Δυναμικό (Research Potential) (2006 – σήμερα).

Μέλος του Management Board του Προγράμματος LASERLAB-EUROPE (2004 – 2007).

Εθνικός εκπρόσωπος στην ΕΕ της Επιτροπής Προγράμματος για Ερευνητικές Υποδομές (2004 – 2006).

Μέλος Επιστημονικών Συμβουλευτικών Επιτροπών (Scientific Advisory Boards) των :

i) European Laboratory for Non linear Spectroscopy (LENS), Florence, Italy

ii) Central Laser Facility, Rutherford Appleton Laboratory, Didcot, U.K.

iii) Photon Science Institute, The University of Manchester, U.K.

Μέλος στο Board of Stakeholders της Τεχνολογικής Πλατφόρμας "PHOTONICS 21" EU Technology Platform (2006 – ).

Αξιολογητής και εμπειρογνώμων σε Κοινοτικά Ερευνητικά Προγράμματα (BRITE-EURAM, SCIENCE, HCM, TMR).

Μέλος στο Εθνικό Γνωμοδοτικό Συμβούλιο Έρευνας (ΕΓΣΕ) (1997 – 2001).

Μέλος Συμβουλευτικής Επιτροπής της Ε.Ε. για θέματα έρευνας και εφαρμογών στο τομέα των Λείζερ (Επιτροπή: "Έρευνα και Τεχνολογία – Λείζερ 2000") και Προσκεκλημένος στο panel συζητήσεων της ΕΕ. : "Laser Facilities in Europe" (1991 – 1997).

Πρόεδρος Επιστημονικού Συμβουλίου ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» (1994 – 1996)

Διευθυντής ΙΗΔΛ-ΙΤΕ (1997–σήμερα)

Βραβείο της Optical Society of America (OSA) "Leadership Award / New Focus Prize", 2004 "for decade-long leadership of, and personal research contribution to, the field of laser applications to art conservation and leadership in establishing and guiding the scientific excellence of the laser science programs at IESL-FORTH".

Μέλος της επιτροπής επιλογής των Fellows της European Optical Society (EOS) (2004 – 2007).

"Fellow" και "Lifemember" της Optical Society of America (OSA) (2005).

Springer Professor, Univ. of California, U.C. Berkeley (2005 – 2006).



**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας και συ-συγγραφέας περισσότερων από 190 επιστημονικών άρθρων δημοσιευμένων σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές (βλ. Κατάλογο Δημοσιεύσεων), στις οποίες αντιστοιχούν περισσότερες από 2000 ετεροαναφορές (Citations).

Προσκεκλημένος ομιλητής, ή key note speaker σε 9 διεθνή συνέδρια κατά την τελευταία πενταετία (βλ. σχετικό κατάλογο).

Μέλος των "Editorial Boards" στα ακόλουθα διεθνή επιστημονικά περιοδικά: "Applied Physics A" (2004 - ), "The European Physical Journal D" (1998 - 2003), "Laser Physics" (2001 - ), "J. Optoelectron. Adv. Mater." (2004 - ), "Laser Chemistry" (1993 - 2003) και "Laser Chemistry" Editor-in-chief (2006 - ).

Συ-συγγραφέας βιβλίου-εγχειριδίου δημοσιευμένο από τον εκδοτικό οίκο Francis and Taylor και συνεισφορά κεφαλαίων σε σειρά βιβλίων δημοσιευμένων από Butterworth-Heinemann, Chapman & Hall, Academy Press και Springer (βλ. Κατάλογο, "Συγγραφής Βιβλίων").

Πέντε αντιπροσωπευτικές εργασίες:

- 1) A. Nevin, P. Pouli, S. Georgiou, C. Fotakis commentary. "Laser conservation of art", *Nature Materials* 6(5), 320 (2007)
- 2) Z. Tóth, B. Hopp, A. Mechler, Z. Bor, S.D. Moustazis, A. Athanassiou, S. Georgiou, C. Kalrouzos and C. Fotakis, "Reflectivity Transients on Solid Surfaces Induced by 0.5 ps High Power Excimer Laser Irradiation", *Laser Phys.* 10 (1), 241-245 (2000).
- 3) D. Xenakis, O. Faucher, D. Charalambidis and C. Fotakis, "Observation of two XUV-photon ionization using harmonic generation from a short intense laser pulse", *J. Phys. B.* 29, L457 (1996).
- 4) E. Patsilina, D. Proch and C. Fotakis, "Multiphoton dissociation dynamics of highly excited states of CS<sub>2</sub> and CS<sub>2</sub> clusters" *Chem. Phys.*, 153, 503 (1991).
- 5) M.J. Proctor, J.A.D. Stockdale, T. Efthimiopoulos and C. Fotakis, "Third-harmonic generation and ionization processes in Kr", *Chem. Phys. Lett.*, 137, 223 (1987).

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη 12 Διδακτορικών Διατριβών (PhD) και 28 Διπλωματικών Εργασιών (MSc).

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Επιστημονικός Διευθυντής της «Ευρωπαϊκής Εγκατάστασης Λέιζερ Υπεριώδους» ("European Ultraviolet Laser Facility" (ULF)) που λειτουργεί στο ΙΗΔΛ - ΙΤΕ από το 1990 με υποστήριξη των προγραμμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) για Μεγάλες Ερευνητικές Υποδομές: "Large Installations Plan", "Access to Research Infrastructures" και "Integrated Infrastructures Initiative". Συνολικό ποσό εξωτερικής χρηματοδότησης για το ΙΗΔΛ: 7.5 MEuro.

Επιστημονικός υπεύθυνος ή/και συντονιστής ανταγωνιστικών προγραμμάτων RTD της ΕΕ για βασική και τεχνολογική έρευνα (1986 - 2006) (BRITE 2449, BRITE 2178, BRITE 5107, BRITE 3612, RAW MATERIALS MA1R1, COMETT, INTAS, 5 HCM, TMR Networks και Marie Curie (EST and TOK)). Συνολικό ποσό για το ΙΗΔΛ: 4.1 MEuro.

Εθνικός Συντονιστής και μέλος της Διεθνούς Επιτροπής Διεύθυνσης του Προγράμματος EUREKA - EUROLASER EU205 (1986 - 1993) Project on "High Power Excimer Laser Applications". Ποσό: 0.5 MEuro.

Επιστημονικός υπεύθυνος προγραμμάτων Διαρθρωτικών Ταμείων της ΕΕ (1989 - 2006): IMP 3.13, STRIDE-LATEM, «LATECA», «LASTOR». Συνολικό ποσό για το ΙΗΔΛ : 2.5 MEuro.



**Χρήστος Χαλδούπης**

Καθηγητής

PhD: University of Saskatchewan, Canada (1978)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1970)

e-mail: [chald@physics.uoc.gr](mailto:chald@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~chald>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2008 (Ιανουάριος): Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1992 – 2008: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1985 – 1992: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1984 – 1985: Ερευνητής, University of Saskatchewan, Canada.

1979 – 1984: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, University of Oslo, Norway.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Βασική έρευνα σε θέματα: ιονοσφαιρικής φυσικής πλάσματος και ηλεκτροδυναμικής, αλληλεπίδρασης ατμοσφαιρικών κυμάτων μεγάλης κλίμακας, (παλιρροιακά πλανητικά κύματα) με την ιονόσφαιρα, φυσικής Σποραδικού E, διάδοσης HM κυμάτων VLF στην κατώτερη ιονόσφαιρα και μελέτη των φαινομένων Sprites.

Εφαρμοσμένη έρευνα σε θέματα: αιολικής ενέργειας και πειραματική εμπειρία γεωφυσικών και ραδιο-συμβολομετρικών παρατηρήσεων και υπολογιστικών τεχνικών ανάλυσης χρονοσειρών.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Αναπληρωτής Συντάκτης (Associate Editor), Radio Science Bulletin, International Union of Radio Science, 1996 – 2000.

Αναπληρωτής Συντάκτης (Associate Editor), Journal of Geophysical Research (Space Science), American Geophysical Union, 1006-2009.

Επισκέπτης Συντάκτης (Guest Editor), Journal of Atmospheric Solar-Terrestrial Physics, Elsevier, και του Annales Geophysique, European Geosciences Union.

Τιμητική διάκριση ως λήπτης του Golden Pin award του Max-Planck Institute fur Aeronomie (MPAE), Germany.

Τιμητική αναγνώριση ως Best reviewer of the year για το 2006 του περιοδικού Annales Geophysique.

15 προσκεκλημένες ομιλίες και 130 παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας πλέον των 40 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1400 αναφορές με h-index=19.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. Haldoupis, C., A review on radio Studies of auroral E region ionospheric irregularities, Ann. Geophys., 7, 238-259, 1989
  2. Haldoupis, C., and K. Schlegel, A 50 MHz radio Doppler experiment for mid-latitude E-region Coherent Backscatter studies. System description and first results, Radio Science, 28, 959-978, 1993.
  3. Haldoupis, C., K. Schlegel, and D. T. Farley, An explanation for type 1 radar echoes from the midlatitude E region ionosphere, Geophys. Res. Lett., 23, 97-100, 1996.
  4. Haldoupis, C., and D. Pancheva, Planetary waves and midlatitude sporadic E layers: Strong experimental evidence for a close relationship, J. Geophys. Res., 107, doi:10.1029/2001JA000212, 2002.
  5. Haldoupis, C., D. Pancheva, W. Singer, C. Meek, and J. MacDougall, An explanation for the seasonal morphology of midlatitude sporadic E layers, J. Geophys. Res., 112, A06315, doi:10.1029/2007JA012322, 2007.
-



**Δημήτριος Ν. Χαραλαμπίδης**

Καθηγητής

PhD (Dok. Rer. Nat.), University of Freiburg, Germany (1987)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής Πανεπιστήμιο Αθηνών (1975)

και Diplom, Physics Dept., University of Freiburg, Germany (1980)

e-mail: [chara@iesl.forth.gr](mailto:chara@iesl.forth.gr)Homepage: <http://www.iesl.forth.gr/research/laser/atomic/coherent/index.asp>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2003-σήμερα: Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1996-2003: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1992-1996: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1988-1992: Ερευνητής Γ' Βαθμίδας, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

1987-1988: Μεταδιδακτορικός υπότροφος, Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

1992-σήμερα: Συνεργαζόμενο μέλος ΔΕΠ Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Laser, Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Αλληλεπιδράσεις Ατόμων με Ισχυρά Η/Μ Πεδία

Αλληλεπίδραση Ακτινοβολίας Laser με επιφάνειες

Ατομική και Μοριακή Φυσική

Επιστήμη και Μετρολογία παλμών Αττο-δευτερολέπτων

Κβαντικά Φαινόμενα Συμφωνίας Φάσης - Κβαντικός Έλεγχος

Σύμφωνες Πηγές Υπεριώδους Κενού, υψηλής ισχύος κορυφής

Υπερταχεία Φαινόμενα - Υπερταχεία Δυναμική

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Έχει διατελέσει ή διατελεί:

Μέλος του Συμβουλίου της Atomic and Molecular Physics Division (AMPD) της European Physical Society (EPS)

Μέλος του Συμβουλίου των Εκδοτών του European Physical Journal D

Εκπρόσωπος στην συντονιστική επιτροπή του European XFEL (DESY-Hamburg)

Εκπρόσωπος στην συντονιστική επιτροπή του Facility for Antiproton and Ion Research (FAIR) (GSI-Darmstadt)

Μέλος της ομάδας εμπειρογνομόνων για hard-x-rays του European Strategy Forum for Research Infrastructures (ESFRI)

Μέλος του Εκτελεστικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ερευνητικής Υποδομής "Extreme Light Infrastructure" (ELI)

Μέλος του Panel PE2 (Fundamental constituents of matter) του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC)

Μέλος του Τεχνικού Συμβουλίου του ΙΤΕ

Υπεύθυνος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Μικρο- και Οπτο-ηλεκτρονικής του Παν/μιου Κρήτης

Μέλος διαφόρων επιτροπών του Τμήματος Φυσικής (Επιτροπή σπουδών, Εισηγητικών επιτροπών εκλογών μελών ΔΕΠ, 3- και 7-μελών επιτροπών μεταπτυχιακών εργασιών)

Εκπρόσωπος του Τμήματος Φυσικής στην Σύγκλητο του Παν/μιου Κρήτης

Βραβείο Βασικής Έρευνας ΙΤΕ 2000

---

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 80 εργασιών σε διεθνή έγκριτα επιστημονικά περιοδικά, οι οποίες έχουν λάβει περισσότερες από 1100 αναφορές με h-index 19.

Πέντε Σημαντικές Εργασίες:

1. "Observation of autoionization suppression through coherent population trapping", N.E. Karapanagioti, O. Faucher, Y.L. Shao, D. Charalambidis, H. Bachau and E. Cormier, *Phys. Rev. Lett.* 74, 2431 (1995)
2. "Observation of attosecond light localization in higher order harmonic generation" N. A. Papadogiannis, B. Witzel, C. Kalrouzos and D. Charalambidis, *Phys. Rev. Lett.* 83, 4289 (1999)
3. "Charge-state resolved above threshold ionization" B. Witzel, N. A. Papadogiannis, and D. Charalambidis, *Phys. Rev. Lett.* 85, 2268 (2000)
4. "Direct observation of attosecond light bunching" P. Tzallas, D. Charalambidis, N.A. Papadogiannis, K. Witte and G. D. Tsakiris *Nature* 426, 267 (2003)
5. "Generation of intense continuum XUV radiation by many cycle laser fields" P. Tzallas, E. Skantzakis, C. Kalrouzos, E. Benis, G. D. Tsakiris and D. Charalambidis *Nature Physics* 3, 846 (2007)

Συνεδρία:

46 **ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΕΣ** ομιλίες σε διεθνή συνέδρια/σχολεία  
Διοργάνωση (Πρόεδρος ή μέλος οργανωτικής επιτροπής) 21 διεθνών συνεδρίων, workshops και σχολείων.

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Διπλωματικές Εργασίες: 5 (1 σε εξέλιξη)

Μεταπτυχιακά Διπλώματα Εξειδίκευσης: 10 περατωθείσες

Διδακτορικές Διατριβές: 4 (2 περατωθείσες, 2 σε εξέλιξη)

Μεταδιδακτορικοί Ερευνητές: 13 (2 ενεργοί)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Από το 1992 επιστημονικός υπεύθυνος 20 Ανταγωνιστικών Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και δύο Προγραμμάτων Μεταπτυχιακών Σπουδών ΕΠΕΑΕΚ.

Συνολική χρηματοδότηση: ~3.2 Εκατομμύρια Ευρώ.

Ενεργά Ερευνητικά Προγράμματα

Marie Curie Transfer of Knowledge Grant, MTKD-CT-2004-517145, 400.000 Ευρώ

Marie Curie "Joint Research Activities" Grant, RII3-CT-2003-506350, 170.000 Ευρώ

Marie Curie "Research and Training Network" MRTN-CT-2003-505138, 255.000 Ευρώ

Marie Curie "Initial Training Network" *Ultrafast control of quantum systems by strong laser fields*, Φάση Διαπραγματεύσεις Συμβολαίου

Capacities "Integrating Activities" *Extreme Light Infrastructure (ELI) Preparatory Phase*, 420.000 Ευρώ

---

**Βασίλειος Χαρμανδάρης**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: Iowa State University, U.S.A (1995)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1989)

e-mail: [vassilis@physics.uoc.gr](mailto:vassilis@physics.uoc.gr)Homepage: <http://www.physics.uoc.gr/~vassilis>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2006 - σήμερα: Συνεργάτης Ερευνητής, ΙΗΔΛ – Ίδρυμα Τεχνολογίας &amp; Έρευνας

2005 - σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης

2002 - σήμερα: Συνεργάτης Ερευνητής, Αστεροσκοπείο Παρισιού, Παρίσι, Γαλλία

1999 - 2005: Ερευνητής, Τμήμα Αστρονομίας, Πανεπιστήμιο Cornell, ΗΠΑ

1997 - 1999: Υπότροφος "Marie Curie", Αστεροσκοπείο Παρισιού, Παρίσι, Γαλλία

1996 - 1997: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Αστροφυσικής, CEA, Γαλλία

1996: Επισκέπτης Αστρονόμος, Australia Telescope National Facility, Αυστραλία

1989 -1995: Μεταπτυχιακός υπότροφος, Iowa State University, ΗΠΑ

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Παρατηρησιακή Γαλαξιακή Αστροφυσική – παρατηρήσεις σε υπέρυθρο και mm – σχηματισμός αστερών σε αλληλεπιδρώντες γαλαξίες και ενεργούς γαλαξιακούς πυρήνες - ιδιότητες των φωτεινών γαλαξιών στο υπέρυθρο – μέλος της ομάδας του Πανεπιστημίου Cornell που κατασκεύασε τον φασματογράφο του διαστημικού τηλεσκοπίου Spitzer.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

2002 Chercheur Associé, Observatoire de Paris, Paris, France

Υποτροφία Ευρωπαϊκής Ένωσης "Marie Curie", 1997 - 1999

1996 Outstanding Thesis Award, Dept. of Physics &amp; Astronomy, Iowa State Univ.

1992 Outstanding Teaching Assistant Award, Iowa State University, ΗΠΑ

Υποτροφία Ιδρύματος Fulbright, 1989 – 1994 / Υποτροφία I.K.Y., 1985 - 1989

Μέλος των: IAU, AAS, Ευρωπαϊκής/Γαλλικής/Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας

Εκδότης του Newsletter της Ευρωπαϊκής Αστρονομικής Εταιρείας, 2005-σήμερα

Γραμματέας της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας, 2006-2008, 2008-2010

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 108 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~2700 αναφορές με h-index 27. Πέντε πρόσφατες εργασίες:

1. L. Armus, V. Charmandaris, J. Bernard-Salas, et al., "Observations of Ultraluminous IR galaxies with the Infrared Spectrograph on the Spitzer Space Telescope II: The IRAS Bright Galaxy Sample", 2007, ApJ, 656, 148
  2. Y. Wu, V. Charmandaris, L. Hao, B.R. Brandl, J. Bernard-Salas, H.W.W. Spoon, J.R. Houck, "Mid-Infrared Properties of Low Metallicity Blue Compact Dwarf Galaxies from Spitzer", 2006, ApJ, 639, 157
  3. A. Verma, V. Charmandaris, U. Klass, D. Lutz, M. Haas, "Obscured Activity: AGN, Quasars, Starbursts and ULIGs observed by the Infrared Space Observatory", 2005, Space Science Reviews, 119, 355-407 (Invited Review)
  4. V. Charmandaris, et al., "Imaging of High Redshift Submillimeter Galaxies at 16 and 22 $\mu$ m with the Spitzer/IRS Peak-up Cameras: Revealing a population at  $z>2.5$ ", 2004, ApJ Sup. 154, 142
  5. V. Charmandaris, E. Le Floc'h, I. F. Mirabel, "An optical bias in high redshift observations of luminous infrared galaxies", 2004, ApJ Letters, 600, 15
-

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Συν-επίβλεψη με τον I.F. Mirabel (CEA/Saclay, Γαλλία) επίβλεψη των διδακτορικών διατριβών του Olivier Laurent (PhD 2000, Univ. de Paris 11), Emeric Le Floc'h (PhD 2003, Univ. de Paris 11). Συν-επίβλεψη με τον J.R. Houck (Cornell Univ., ΗΠΑ) της διδακτορικής διατριβής της Yanking Wu (PhD 2008, Cornell Univ.)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

"Support to Development of a Standard Product Generation Pipeline and a Quality Control Framework for Data Products within the Advanced Data Processing System for Herschel", ESA/Herschel Mission. (Διάρκεια: 2006-2009. Προϋπολογισμός: €271,000)

EU funded Transfer of Knowledge grand for the "Development of an Astrophysics Center in Crete", (Διάρκεια: 2006-2010, Προϋπολογισμός: €741,000, ΠΙ. Ν. Κυλάφης)

EU funded FP7 Programme grand for the "Development of Space Astrophysics in Crete", (Διάρκεια: 2008-2011, Προϋπολογισμός: €1,200,000, ΠΙ. Ν. Κυλάφης)

---

**Δέσποινα Χατζηδημητρίου**

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

PhD: University of Edinburgh, U.K. (1989)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1985)

e-mail: [dh@physics.uoc.gr](mailto:dh@physics.uoc.gr)Homepage: <http://physics.uoc.gr/faculty/hatzidimitriou.php>**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

2007-σήμερα: Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης

1997-2007: Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης  
(μονιμοποίηση 2001)

1993-1997: Λέκτορας Φυσικής, Τμήματος Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης

1992-1993: "Postdoctoral fellow" (3<sup>ος</sup> χρόνος της AAO-SERC fellowship) στο Ινστιτούτο  
Αστρονομίας του Πανεπιστημίου του Καίμπριτζ Αγγλίας (Institute of  
Astronomy, University of Cambridge)1990-1992: "Postdoctoral fellow" (1<sup>ος</sup> και 2<sup>ος</sup> χρόνος της AAO-SERC fellowship) στο  
Αγγλο-Αυστραλιανό Αστεροσκοπείο (Anglo-Australian Observatory) στην  
Αυστραλία.1989-1990: "Research Fellow" (ερευνήτρια) στο Αγγλο-Αυστραλιανό Αστεροσκοπείο  
(Anglo-Australian Observatory) στην Αυστραλία.**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**Παρατηρησιακή Αστροφυσική: Αστρικοί Πληθυσμοί, αστρική δημιουργία και εξέλιξη  
γαλαξιών του Τοπικού Συστήματος (Magellanic Clouds, M31, M33, Dwarf spheroidals)Αστρικά Σμήνη. Ιδιότητες και διεργασίες στην ατμόσφαιρα αστερών του ασυμπυκνωτού  
κλάδου γιγάντων. Πληθυσμοί πηγών ακτίνων Χ σε γαλαξίες του τοπικού συστήματος  
γαλαξιών (SMC, M31, M33). Μελέτη εκκρήξεων novae στον γαλαξία M31. Μελέτη  
μεταφοράς ακτινοβολίας σε πλανητικές ατμόσφαιρες (Ισοζύγιο Ακτιβολίας στη Γη).  
Αστρονομική Οργανολογία (φασματοσκοπία).**Διοικητική Εμπειρία / Ακαδημαϊκές Διακρίσεις / Υποτροφίες**2004-2008: Πρόεδρος του Θερινού Σχολείου Προχωρημένης Φυσικής Ηρακλείου (16ος,  
17ος, 18ος και 19ος κύκλος, 2004, 2005, 2006, 2007)

2007-2008: Μέλος της επιτροπής σπουδών, Τμήματος Φυσικής, Π.Κ.

1995-2000: Εκπρόσωπος του Τμήματος Φυσικής στο ΠΑ.ΚΕ.Σ.Ε.Κ

2001-2003: Μέλος της Εθνικής Αστρονομικής Επιτροπής (ΓΓΕΤ)

2002-2004: Εκλεγμένο μέλος του Συμβουλίου της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας.

2004-2006: Αντιπρόεδρος της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας.

2003-2006: Εκλεγμένο μέλος του κυβερνώντος συμβουλίου της Επιτροπής 37 της Διεθνούς  
Αστρονομικής Ένωσης (International Astronomical Union) για την περίοδο.2006-2008: Εκλεγμένη πρόεδρος του συμβουλίου της Επιτροπής 37 της Διεθνούς  
Αστρονομικής Ένωσης (International Astronomical Union).2006-2008: Αντιπρόεδρος του Τμήματος (Division) VII της Διεθνούς Αστρονομικής Ένωσης  
(International Astronomical Union).Υποτροφίες: 4 υποτροφίες του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (1980-81, 1981-82,  
1982-83 και 1983-84). Τριετής υποτροφία του Πανεπιστημίου του  
Εδιμβούργου για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (1985-86, 1986-87  
and 1987-88).

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας ~ 50 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 1046 αναφορές συνολικά, 21 αναφορές/εργασία με h-index 17.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. *Stellar populations and large-scale structure of the Small Magellanic Cloud –IV Age distribution studies of the outer regions.* Gardiner L.T. & Hatzidimitriou D, 1992, Mon.Not.R.astr.Soc., Volume 257, pp. 195-224
2. *Kinematics in the outer parts of the SMC.* Hatzidimitriou D., Cannon R.D. & Hawkins M.R.S., 1993, Mon.Not.R.astr.Soc., Volume 261, pp.873-882
3. *Structural parameters of the eight Galactic dwarf spheroidals.* Irwin M.J. & Hatzidimitriou D., 1995. Mon.Not.R.astr.Soc., Volume 277, pp.1354-1378
4. *CaII Triplet Spectroscopy of Giants in Small Magellanic Cloud Star Clusters: Abundances, Velocities, and the Age-Metallicity Relation.* Da Costa G.S. & Hatzidimitriou D., 1998, Astron. J., Volume 115, pp.1934-1945
5. *On the properties of HI shells in the SMC,* D. Hatzidimitriou, S. Stanimirovic, F. Maragoudaki, L. Staveley-Smith, 2004, Mon.Not.R.astr.Soc., Volume 360, pp.1171-1184

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Επίβλεψη μιας διδακτορικής διατριβής (Phd 2008) και συνεπίβλεψη (συμμετοχή στην τριμελή επιτροπή) τριών ακόμα διδακτορικών διατριβών. Και οι 4 έχουν ολοκληρωθεί επιτυχώς. Επίβλεψη μιας διπλωματικής εργασίας masters.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ (2001-2008)**

1. Συμμετοχή στο Πρόγραμμα Πυθαγόρας (2004-2006), "The impact of aerosol radiative forcing on the energy and water budget of the Eastern Mediterranean", υπό την επίβλεψη του κ. Βαρδαβά (και την συμμετοχή των ακόλουθων μελών ΔΕΠ: Η. Βαρδαβά, Δ. Χατζηδημητρίου και Ι. Παπαμαστοράκη από το Τμήμα Φυσικής Π.Κ., Μ. Κανακίδου από το Τμήμα Χημείας Π.Κ., και Β. Κατσούλη και Ν. Χατζηναστασίου από το Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.
2. Συμμετοχή στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα της Ε.Ε., *ESRB* (European component of GEWEX surface radiation budget), με υπεύθυνο τον καθ. κ. Βαρδαβά (2001-2004).
3. Συμμετοχή στο περιβαλλοντικό πρόγραμμα της Ε.Ε., *MEDIS* (Towards sustainable water use on Mediterranean Islands), με υπεύθυνο τον καθ. κ. Βαρδαβά (2002-2006).
4. Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα της ομάδας Αστροφυσικής του Τμήματος Φυσικής Π.Κ. Marie Curie, Transfer of knowledge (9/2006-8/2010), "Astrocenter"
5. Συμμετοχή στο ευρωπαϊκό πρόγραμμα της ομάδας Αστροφυσικής του Τμήματος Φυσικής Π.Κ. "Development of Space Astrophysics in Crete", 3/2008-2/2011



**Ζαχαρίας Γ. Χατζόπουλος**

Επίκουρος Καθηγητής

PhD: University of Wales, U.K. (1979)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (1974)

e-mail: [chatzop@physics.uoc.gr](mailto:chatzop@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1992 – σήμερα: Επίκουρος Καθηγητής με μονιμότητα, Τμήμα Φυσικής, Παν. Κρήτης.

1988 – 1992: Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1985 – 1988: Λέκτορας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1981 – 1985: Ειδικός Επιστήμονας, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Φυσική και Τεχνολογία Ημιαγωγικών Διατάξεων. Επιταξία III-V Σύνθετων Ημιαγωγών. Μελέτη κβαντικών κόκκων.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ****ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 60 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει ~ 200 αναφορές με h-index 8.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. The effect of arsenic overpressure on the structural properties of low temperature grown GaAs. M. Lagadas et al. Journal of Applied Physics 80, 4377 (1996).
2. Molecular Beam Epitaxy of GaAs/AlGaAs epitaxial structures for integrated optoelectronic devices in Si using GaAs-Si waferbonding. Z. Hatzopoulos et al. Journal of Crystal Growth 227-228, 193 (2001)
3. Widely tunable light-emitting diodes by Stark effect in forward bias. N. Le Thomas et al. Applied Physics Letters 81, 1582 (2002)
4. InAs quantum dots grown by molecular beam epitaxy on GaAs (211)B polar substrates. M. Zerbos et al. Physica Status Solidi C3, 3988 (2006)
5. Reduced threshold current in (111)B grown InGaAs/AlGaAs laser diodes: the positive role of piezoelectric effect: G. Deligeorgis et al. Applied Physics Letters 90, 121126 (2007)

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ****ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Έχω συμμετάσχει σε πολυάριθμα Εθνικά και Ευρωπαϊκά Ερευνητικά Προγράμματα.



**Γρηγόριος Χ. Ψαλτάκης**

Αναπληρωτής Καθηγητής

PhD: University of Essex, U.K. (1981)

Πτυχίο: Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών (1978)

e-mail: [psaltaki@physics.uoc.gr](mailto:psaltaki@physics.uoc.gr)**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ**

1989 – σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1988 – 1989: Επισκέπτης Καθηγητής, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

1986 – 1989: Εντεταλμένος Ερευνητής, ΙΗΔΛ-ΙΤΕ.

1983 – 1985: Επίκουρος Καθηγητής (Maitre – Assistant) Τμήμα Θεωρητικής Φυσικής, University of Geneva, Ελβετία.

1981 – 1983: Ερευνητής Συνεργάτης (Research Associate), National Research Council of Canada, Τμήμα Φυσικής, Τομέας Επιστήμης Στερεάς Κατάστασης, Οττάβα, Καναδάς.

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ**

Θεωρητική Φυσική Συμπυκνωμένης Ύλης. Κβαντικά Συστήματα Πολλών Σωματιδίων. Μαγνητισμός. Υπεραγωγιμότητα. Κύματα Πυκνότητας Φορτίου ή Spin. Φαινόμενο Kondo. Συστήματα Ισχυρώς Συσχετισμένων Ηλεκτρονίων.

**ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ**

Απονομή του Πτυχίου M.Sc. με «διάκριση» (distinction) από το Πανεπιστήμιο του Essex, Μεγ. Βρετανίας.

Υποτροφία του I.K.Y. ως αριστεύσας (3<sup>ος</sup> επιτυχόντας) στις γενικές εισαγωγικές εξετάσεις του Ακαδημαϊκού Έτους 1973-74, στο 1<sup>ο</sup> έτος του Τμήματος Φυσικής του Παν. Αθηνών και ως αριστεύσας φοιτητής για τα Ακαδημαϊκά Έτη 1975-75, 1975-76.

Μέλος της American Physical Society.

**ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

Συγγραφέας 39 εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων με κριτές, οι οποίες έχουν λάβει 351 αναφορές.

Πέντε σημαντικές εργασίες:

1. G.C. Psaltakis and M.G. Cottam, "Theory of Spin-Wave Interactions in  $S = 1$  Two-Sublattice Uniaxial Magnets", J. Phys. C: Solid State Phys. 15 4847-68 (1982).
2. G.C. Psaltakis and E.W. Fenton, "Superconductivity and Spin-Density Waves: Organic Superconductors", J. Phys. C: Solid State Phys. 16, 3913-32 (1983).
3. G.C. Psaltakis, "Phase and Amplitude Collective Modes of an Incommensurate Spin Density Wave", Solid State Commun. 51, 535-8 (1984).
4. M. Marder, N. Papanicolaou, and G.C. Psaltakis, "Phase Separation in a t-J Model", Phys. Rev. B 41, 6920-32 (1990).
5. G.C. Psaltakis and N. Papanicolaou, "Antiferromagnetic and Spiral Phases in a t-t -J Model", Phys. Rev. B 48, 456-72 (1993).

Βιβλία:

"Dynamics of Magnetic Fluctuations in High-Temperature Superconductors", Proceedings, edited by G. Reiter, P. Horsch, and G.C. Psaltakis (Plenum, New York, 1991), Series B: Physics Vol. 246. ISBN 0-306-43810-0

Κριτής σε 42 επιστημονικές εργασίες για τα περιοδικά Physical Review Letters, Physical Review B κατά το χρονικό διάστημα 1990-2008.

---

Συνέδρια:

"Dynamics of Magnetic Fluctuations in High-Temperature Superconductors", Advanced Research Workshop (ARW) 10-14 Οκτ. 1989, Αγία Πελαγία, Κρήτη (Κύριος Οργανωτής)  
6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, 26-29 Σεπτεμβρίου 1990, Ηράκλειο. (Γραμματέας της Οργανωτικής Επιτροπής)

**ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ**

Ο φοιτητής N. Joad του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης ολοκλήρωσε το 1991 την διδακτορική του διατριβή με θέμα: "The optical properties of the cuprate superconductors". Το κύριο μέρος αυτής της διατριβής έγινε σε προβλήματα τα οποία του υπέδειξα και καθοδήγησα για την επίλυσή τους.

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

ΠΕΝΕΔ No 87ED215, ΓΓΕΤ, 1989-1991. 11.903 Ευρώ.

ESPRIT No 3042, Ευρωπαϊκή Ένωση, 1989-1991. Coordinator. 500.000 Ευρώ.

Human Capital and Mobility No CHRX-CT93-0332, Ευρωπαϊκή Ένωση, 1993-1995. 200.000 Ευρώ.

ΠΕΝΕΔ No 91ED631, ΓΓΕΤ, 1994-1995. Επιστημονικός Υπεύθυνος. 17.608 Ευρώ.

ΠΕΝΕΔ, No ΠΕΝΕΔ95-145, ΓΓΕΤ, 1996-1998. Επιστημονικός Υπεύθυνος. 29.347 Ευρώ.

---



