

## Λεάνδρος Περιβολαρόπουλος

*Διεύθυνση Εργασίας:* Τομέας Θεωρητικής Φυσικής Τμήμα Φυσικής Παν/μιο Ιωαννίνων 45110 Ιωάννινα  
*Τηλ.:* 26510-08632  
*e-mail:* leandros@uoi.gr

*Διεύθυνση Οικίας:* Λεάνδρος Περιβολαρόπουλος Αιακιδών 36 Ιωάννινα  
*Τηλ.:* 26510-20332  
0946-144496

*Ημ/νια Γεννήσεως:* 13/9/1963

**WWW Home Page:** <http://leandros.physics.uoi.gr>

*Τόπος Γεννήσεως:* Αθήνα

*Υπηκοότης:* Ελληνική

*Οικογενειακή Κατάσταση :* Έγγαμος (3 παιδιά)

*Συνοπτικά Στοιχεία:* **Αριθμός Ερευνητικών Εργασιών:** 99 (βάση δεδομένων spires: <http://durpdg.dur.ac.uk/find/hep/> )

**Αριθμός Δημοσιεύσεων** σε περιοδικά με κριτές: 72  
(33 αυτοδύναμες: μόνος συγγραφέας ή με φοιτητή)

**Αριθμός αναφορών:** 2770 (βάση δεδομένων spires: <http://durpdg.dur.ac.uk/find/hep/> )

**Προσκεκλημένες Ομιλίες:** 23

**Κεφάλαια σε Βιβλία:** 4

**Συμμετοχές σε Συνέδρια:** 61

**Ομιλίες σε Συνέδρια:** 58

**Άλλες Εργασίες – Δημοσιεύσεις:** 19

**h index:** 29 (published papers από την [βάση δεδομένων spires](#))  
(cites/authors = 1100)

*Εκπαίδευση :*

**1988-91**

**Brown University, U.S.A.**

Σεπτέμβριος 1988 μέχρι Μάιος 1991

Τίτλος Σπουδών: **Διδακτορικό στη Φυσική** (Ph.D. in Physics)

Τίτλος Διδακτορικού: 'Macro and Micro Physics of Cosmic Strings' (**απονομή επαίνου από Sigma Xi Society**)

Advisor: Professor Robert Brandenberger

**1986-88**

**Brown University, U.S.A.**

Σεπτέμβριος 1986 μέχρι Ιούνιος 1988

Τίτλος Σπουδών: **Master στην Φυσική** (M. Sc. in Physics)

**1981-85**

**Παν/μιο Ιωαννίνων**

Σεπτέμβριος 1981 μέχρι Ιούνιο 1985

Τίτλος Σπουδών: **Πτυχίο Φυσικής** (Ιούνιος 1985)

Βαθμός Πτυχίου: **Άριστα 8 και 23/40** (Καλύτερος βαθμός στο έτος 1985 για το Φυσικό Τμήμα)

**1998-99**

**Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο**

Απρίλιος 1998 - Απρίλιος 1999,

Τίτλος Σπουδών: **Πιστοποιητικό Μεταπτυχιακής Επιμόρφωσης**  
Θεματική Ενότητα: 'Ανοικτή και Εξ' Αποστάσεως Εκπαίδευση'

*Προϋπηρεσία*

**2010 – σήμερα Καθηγητής**

Τομέας Θεωρητικής Φυσικής

Τμήμα Φυσικής

Πάν/μιο Ιωαννίνων

**2002- 2010**

**Αναπληρωτής Καθηγητής**

Τομέας Θεωρητικής Φυσικής

Τμήμα Φυσικής

Πάν/μιο Ιωαννίνων

**2001- 2002**

**Μεταδιδακτορικός Συνεργάτης «Καραθεοδωρή»**

Τμήμα Φυσικής

Παν/μιο Πατρών

**1999- 2001**

**Ερευνητής Δ' (Συνεργαζόμενος)**

Ινστιτούτο Πυρηνικής Φυσικής

ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος (από 1<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 1999)

**1999-σήμερα Καθηγητής Σύμβουλος**

Θεματικές Ενότητες:

Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση

Εισαγωγή στις Φυσικές Επιστήμες

Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο

- 1996-1999** **Επισκέπτης Καθηγητής (ΠΔ 407)**  
με μισθό βαθμίδας Αναπληρωτή Καθηγητή  
Φυσικό Τμήμα  
Παν/μιο Κρήτης (από 1 Σεπτεμβρίου 1996)
- 1995-1996** Πυροβολικό **Ελληνικού Στρατού**  
Εκπλήρωση Στρατιωτικών Υποχρεώσεων  
(Μάρτιος 1995 - Μάρτιος 1996)
- 1994-1995** **Ερευνητής**  
MIT (Massachusetts Institute of Technology)  
Σεπτέμβριος 1994 μέχρι Ιανουάριος 1995
- 1991-1994** **Ερευνητής**  
Κέντρο Αστροφυσικής Παν/μιου Harvard  
(Harvard Center for Astrophysics)  
Σεπτέμβριος 1991 μέχρι Σεπτέμβριος 1994
- 1988-1991** **Υπότροφος** Ερευνητικού Προγράμματος  
Φυσικό Τμήμα, Brown University, U.S.A.  
Σεπτέμβριος 1988 μέχρι Σεπτέμβριος 1991
- 1986-1988** Βοηθητικός **Διδάσκων**  
Φυσικό Τμήμα, Brown University, U.S.A.  
Μαθήματα: Εισαγωγή στην Αστρονομία (1986-87)  
Κβαντομηχανική I (1987-88)
- 1985-1986** **Μεταπτυχιακός Υπότροφος**  
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών  
Τομέας Ατομικής Φυσικής
- Societies:*  
(πρώην ή νύν μέλος) Sigma Xi, The Scientific Research Society  
American Physical Society  
American Astronomical Society  
Ελληνική Αστρονομική Εταιρία  
Ελληνική Εταιρία Σπουδών Φυσικής Υψηλών Ενεργειών
- Διακρίσεις:  
**2008** Διάκριση Εξέχοντος Κριτή στα περιοδικά της  
American Physical Society (1% των κριτών της APS παγκοσμίως,  
3 διακρίσεις σε Έλληνες κριτές: Οικονόμου, Λαμπρόπουλος,  
Περιβολαρόπουλος):  
<http://publish.aps.org/OutstandingReferees>

**1991** Έπαινος για εξαιρετή Διδακτορική Διατριβή  
στο Παν/μιο Brown.  
Απονομή από την Sigma Xi, Scientific Research Society  
Έπαινοι – Υποτροφίες από Ι.Κ.Υ : 1982-85

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά με Κριτές:

- 73) **Testing General Relativity Using the Evolution of Linear Bias.**  
[S. Basilakos](#), [J.B. Dent](#), [S. Dutta](#), [L. Perivolaropoulos](#), [M. Plionis](#). May 2012. 11 pp. Note: \* Temporary entry \*; 11 pages, 3 figures, accepted for publication in Phys. Rev. D  
e-Print: [arXiv:1205.1875](#) [astro-ph.CO]
- 72) **Recent developments in gravity. Proceedings, 14th Conference, NEB XIV, Ioannina, Greece, June 8-11, 2010.**  
[Leandros Perivolaropoulos](#), (ed.), [Panagiota Kanti](#), (ed.) (Ioannina U.). 2011.  
Conference: [C10-06-08](#) (J. Phys. Conf. Ser. 283 (2011) nonconsec. pag)
- 71) **Topological Quintessence.**  
[Juan C. Bueno Sanchez](#) (Madrid U.), [Leandros Perivolaropoulos](#) (Ioannina U.). Oct 2011. 10 pp.  
Published in [Phys.Rev. D84 \(2011\) 123516](#)  
e-Print: [arXiv:1110.2587](#) [astro-ph.CO]
- 70) **Generalized LTB model with Inhomogeneous Isotropic Dark Energy: Observational Constraints.**  
[J. Grande](#) (Barcelona U.), [L. Perivolaropoulos](#) (Ioannina U.). Mar 2011. 18 pp.  
Published in [Phys.Rev. D84 \(2011\) 023514](#)  
e-Print: [arXiv:1103.4143](#) [astro-ph.CO]
- 69) **Searching for a Cosmological Preferred Axis: Union2 Data Analysis and Comparison with Other Probes.**  
[I. Antoniou](#), [L. Perivolaropoulos](#), . Jul 2010. 8pp.  
Published in [JCAP 1012:012,2010](#).  
e-Print: [arXiv:1007.4347](#)
- 68) **Evolution of Dark Energy Perturbations in Scalar-Tensor Cosmologies.**  
[J.C.Bueno Sanchez](#), [L. Perivolaropoulos](#), (Ioannina U.) . Feb 2010. (Published May 15, 2010). 15pp.  
Published in [Phys.Rev.D81:103505,2010](#).  
e-Print: [arXiv:1002.2042](#)
- 67) **PPN Parameter gamma and Solar System Constraints of Massive Brans-Dicke Theories.**  
[L. Perivolaropoulos](#), (Ioannina U.) . Nov 2009. (Received Feb 15, 2010). 4pp.  
Published in [Phys.Rev.D81:047501,2010](#).  
e-Print: [arXiv:0911.3401](#) [gr-qc]
- 66) **Comparison of Recent SnIa datasets.**  
[J.C.Bueno Sanchez](#), [S. Nesseris](#), [L. Perivolaropoulos](#), . Aug 2009. 12pp. [Temporary entry](#)  
Published in [JCAP 0911:029,2009](#).  
e-Print: [arXiv:0908.2636](#) [astro-ph.CO]
- 65) **The spherical collapse model and cluster formation beyond the  $\Lambda$  cosmology: Indications for a clustered dark energy?**  
[Spyros Basilakos](#), (RCAAM, Academy of Athens) , [J.C. Bueno Sanchez](#), [Leandros Perivolaropoulos](#), (Ioannina U.) . Aug 2009. 12pp.

Published in **Phys.Rev.D80:043530,2009**.

e-Print: [arXiv:0908.1333](#) [astro-ph.CO] Cited 1 time

64) **New Parametrization for the Scale Dependent Growth Function in General Relativity.**

[James B. Dent](#), [Sourish Dutta](#), [Leandros Perivolaropoulos](#) . Mar 2009. 7pp.

Published in **Phys. Rev. D 80, 023514 2009**

e-Print: [arXiv:0903.5296](#) [astro-ph.CO] Cited 2 times

63) **Kink-Antikink Formation from an Oscillation Mode by Sudden Distortion of the Evolution Potential.**

[C.S. Carvalho](#) ([KwaZulu Natal U.](#)) , [L. Perivolaropoulos](#) ([Ioannina U.](#)) . Jan 2009. 8pp.

Published in **Phys. Rev. D 79, 123502 (2009)**

e-Print: [arXiv:0901.4109](#) [hep-ph] Cited 2 times

62) **Bright High z SniIa: A Challenge for LCDM?**

[L. Perivolaropoulos](#) ([Ioannina U.](#)) , [A. Shafieloo](#) ([Oxford U.](#)) . Nov 2008. 7pp.

Published in **Phys.Rev.D79:123502,2009**.

e-Print: [arXiv:0811.2802](#) [astro-ph] Cited 8 times

61) **Testing GRBs as Standard Candles.**

S. Basilakos, L. Perivolaropoulos . May 2008.

Published in **Mon.Not.Roy.Astron.Soc.391:411-419,2008**.

e-Print: [arXiv:0805.0875](#) [astro-ph] Cited 8 times

60) **Is the CMB shift parameter connected with the growth of cosmological perturbations?**

S. Basilakos, S. Nesseris, L. Perivolaropoulos . Apr 2008. 6pp.

Published in **Mon.Not.Roy.Astron.Soc.387:1126-1130,2008**.

e-Print: [arXiv:0804.1631](#) [astro-ph] Cited [1 time](#)

59) **Vacuum energy, the cosmological constant, and compact extra dimensions: Constraints from Casimir effect experiments.**

Leandros Perivolaropoulos ([Ioannina U.](#)) . Feb 2008. 5pp.

Published in **Phys.Rev.D77:107301,2008**.

e-Print: [arXiv:0802.1531](#) [astro-ph] Cited 12 times

58) **Comparison of Standard Ruler and Standard Candle constraints on Dark Energy Models.**

R. Lazkoz, S. Nesseris, L. Perivolaropoulos . Dec 2007. 9pp.

Published in **JCAP 0807:012,2008**.

e-Print: [arXiv:0712.1232](#) [astro-ph] Cited 11 times

57) **Testing Lambda CDM with the Growth Function  $\delta(a)$ : Current Constraints.**

S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos ([Ioannina U.](#)) . Oct 2007. 6pp.

Published in **Phys.Rev.D77:023504,2008**.

e-Print: [arXiv:0710.1092](#) [astro-ph] Cited 40 times

56) **Reconstruction of the Scalar-Tensor Lagrangian from a LCDM Background and Noether Symmetry.**

S. Capozziello ([Naples U.](#) & [INFN, Naples](#)) , S. Nesseris, L. Perivolaropoulos ([Ioannina U.](#)) . May 2007.

Published in **JCAP 0712:009,2007**.

e-Print: [arXiv:0705.3586](#) [astro-ph] Cited 14 times

55) **Cosmic Acceleration Data and Bulk-Brane Energy Exchange.**

C. Bogdanos, S. Nesseris, L. Perivolaropoulos, K. Tamvakis ([Ioannina U.](#)) . May 2007. 12pp.

Published in **Phys.Rev.D76:083514,2007**.

e-Print: [arXiv:0705.3181](#) Cited 4 times

54) **Can  $f(R)$  Modified Gravity Theories Mimic a  $\Lambda$ CDM Cosmology?**

S. Fay (Queen Mary, U. of London, Math. Sci.) , S. Nesseris, L. Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Mar 2007.

Published in **Phys.Rev.D76:063504,2007**.

e-Print: **gr-qc/0703006** Cited 47 times

53) **Tension and Systematics in the Gold06 SNIa Dataset.**

S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Dec 2006. 10pp.

Published in **JCAP 0702:025,2007**.

e-Print: **astro-ph/0612653** Cited 68 times

52) **The Limits of Extended Quintessence.**

S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Nov 2006. 9pp.

Published in **Phys.Rev.D75:023517,2007**.

e-Print: **astro-ph/0611238** Cited 23 times

51) **Crossing the Phantom Divide: Theoretical Implications and Observational Status.**

S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Oct 2006. 18pp.

Published in **JCAP 0701:018,2007**.

e-Print: **astro-ph/0610092** Cited [95 times](#)

50) **Evolving newton's constant, extended gravity theories and snia data analysis.**

S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Feb 2006.

Published in **Phys.Rev.D73:103511,2006**.

e-Print Archive: **astro-ph/0602053** Cited [35 times](#)

49) **COMPARISON OF THE LEGACY AND GOLD SNIA DATASET CONSTRAINTS ON DARK ENERGY MODELS.**

By S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Nov 2005.

Published in **Phys.Rev.D72:123519,2005**

e-Print Archive: **astro-ph/0511040** Cited [99 times](#)

48) **CROSSING THE PHANTOM DIVIDE BARRIER WITH SCALAR TENSOR THEORIES.**

By Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Apr 2005. 9pp.

Published in **JCAP 0510:001,2005**

e-Print Archive: **astro-ph/0504582** Cited [92 times](#)

47) **EXPLORING COSMOLOGICAL EXPANSION PARAMETRIZATIONS WITH THE GOLD SNIA DATASET.**

By R. Lazkoz (Basque U., Bilbao), S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Mar 2005.

Published in **JCAP 0511:010,2005**

e-Print Archive: **astro-ph/0503230** Cited [92 times](#)

46) **CONSTRAINTS ON LINEAR NEGATIVE POTENTIALS IN QUINTESSENCE AND PHANTOM MODELS FROM RECENT SUPERNOVA DATA.**

By Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Dec 2004. 7pp.

Published in **Phys.Rev.D71:063503,2005**

e-Print Archive: **astro-ph/0412308** Cited [85 times](#)

45) **THE FATE OF BOUND SYSTEMS IN PHANTOM AND QUINTESSENCE COSMOLOGIES.**

By S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Oct 2004.

Published in **Phys.Rev.D70:123529,2004**

e-Print Archive: **astro-ph/0410309** Cited [97 times](#)

44) **A COMPARISON OF COSMOLOGICAL MODELS USING RECENT SUPERNOVA DATA.**

By S. Nesseris, Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Jan 2004.

Published in **Phys.Rev.D70:043531,2004**  
e-Print Archive: **astro-ph/0401556** Cited [147 times](#)

**43) CORE STRUCTURE OF GLOBAL VORTICES IN BRANE WORLD MODELS.**

By L. Perivolaropoulos (Ioannina U.), Jul 2003. 6pp.  
Published in **Phys.Rev.D68:123510,2003**  
e-Print Archive: **hep-ph/0307269** Cited [2 times](#)

**42) EQUATION OF STATE OF OSCILLATING BRANS-DICKE SCALAR AND EXTRA DIMENSIONS.**

By L. Perivolaropoulos (Ioannina U.), Jan 2003. 9pp.  
Published in **Phys.Rev.D67:123516,2003**  
e-Print Archive: **hep-ph/0301237** Cited [25 times](#)

**41) ROTATING TOROIDAL BRANES IN SUPERMEMBRANE AND MATRIX THEORY.**

By M. Axenides (Democritos Nuclear Research Center), E.G. Floratos (Democritos Nuclear Research Center & Athens Nat. Capodistrian U.), L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center & Patras U.). Jun 2002. 7pp.  
Published in **Phys.Rev.D66:085006,2002** e-Print Archive: **hep-th/0206116** Cited [5 times](#)

**40) COSMOLOGICAL EFFECTS OF RADION OSCILLATIONS.**

By L. Perivolaropoulos, C. Sourdis (Patras U.). Apr 2002. 7pp.  
Published in **Phys.Rev.D66:084018,2002**  
e-Print Archive: **hep-ph/0204155** Cited [26 times](#)

**39) DARK ENERGY AND THE QUIETNESS OF THE LOCAL HUBBLE FLOW.**

By M. Axenides (Democritos Nuclear Research Center), L. Perivolaropoulos (Patras U.). Jan 2002. 4pp.  
Published in **Phys.Rev.D65:127301,2002**  
e-Print Archive: **astro-ph/0201524** Cited [4 times](#)

**38) QUADRUPOLE INSTABILITIES OF RELATIVISTIC ROTATING MEMBRANES.**

By M. Axenides (Democritos Nuclear Research Center), E.G. Floratos (Democritos Nuclear Research Center & Athens Nat. Capodistrian U.), L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center). May 2001. 5pp.  
Published in **Phys.Rev.D64:107901,2001**  
e-Print Archive: **hep-th/0105292** Cited [2 times](#)

**37) METASTABLE RINGLIKE SEMITOPOLOGICAL SOLITONS**

By Minos Axenides (Democritos Nuclear Research Center), Stavros Komineas (Bayreuth U.), Leandros Perivolaropoulos, Manolis Floratos (Democritos Nuclear Research Center).  
Published in **Phys.Rev. Lett. 86, 4423 2001**  
e-Print Archive: **hep-ph/0101193** Cited [7 times](#)

**36) CONSTRUCTION OF COSMIC STRING INDUCED TEMPERATURE ANISOTROPY MAPS WITH CMBFAST AND STATISTICAL ANALYSIS.**

By N. Simatos (Crete U.), L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center). Sep 2000. 6pp.  
Published in **Phys.Rev.D63:025018,2001**  
e-Print Archive: **astro-ph/0009294** Cited [4 times](#)

**35) METASTABILITY OF SPHERICAL MEMBRANES IN SUPERMEMBRANE AND MATRIX THEORY.**

By M. Axenides, E.G. Floratos, L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center). Jul 2000. 8pp.  
Published in **JHEP 0011:020,2000**  
e-Print Archive: **hep-th/0007198** Cited [3 times](#)

- 34) **SOME DYNAMICAL EFFECTS OF THE COSMOLOGICAL CONSTANT.**  
By M. Axenides, E.G. Floratos, L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center). Apr 2000. e-Print Archive: [astro-ph/0004080](#).  
Published in **Mod. Phys. Lett. A, Vol. 15, No. 25 (2000) pp. 1541-1550**. Cited [13 times](#)
- 33) **STABILIZING TEXTURES IN (3+1)-DIMENSIONS WITH SEMILOCALITY.**  
By L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center). Jan 2000. 4pp.  
Published in **Phys.Rev.D62:047301,2000**  
e-Print Archive: [hep-ph/0001181](#) Cited [2 times](#)
- 32) **SUPERCONDUCTING STRING TEXTURE.**  
By L. Perivolaropoulos (Democritos Nuclear Research Center), T.N. Tomaras (Crete U.). Nov 1999. 14pp.  
Published in **Phys.Rev.D62:025012,2000**  
e-Print Archive: [hep-ph/9911227](#) Cited [8 times](#)
- 31) **DYNAMICS OF NONTOPOLOGICAL SOLITONS: Q BALLS.**  
By Minos Axenides (Democritos Nuclear Research Center), Stavros Komineas (Bayreuth U.), Leandros Perivolaropoulos, Manolis Floratos (Democritos Nuclear Research Center). Oct 1999. 12pp.  
Published in **Phys.Rev.D61:085006,2000**  
e-Print Archive: [hep-ph/9910388](#) Cited [35 times](#)
- 30) **NEW STATISTICAL TESTS APPLIED ON THE FOUR-YEAR COBE-DMR MAPS.**  
By L. Perivolaropoulos, N. Simatos (Crete U.). 1998.  
Published in **Mod.Phys.Lett.A13:2945-2954,1998** Cited [1 time](#)
- 29) **SEARCHING FOR LONG STRINGS IN CMB MAPS.**  
By L. Perivolaropoulos (Crete U.). CRETE-HEP-14, Mar 1998. 11pp.  
Published in **Phys.Rev.D58:103507,1998**  
e-Print Archive: [astro-ph/9803292](#) Cited [6 times](#)
- 28) **CORE PHASE STRUCTURE OF COSMIC STRINGS AND MONOPOLES.**  
By M. Axenides (Democritos Nuclear Research Center), L. Perivolaropoulos, T.N. Tomaras (Crete U. & Heraklion, Research Ctr. of Crete). CRETE-98-10, Mar 1998. 6pp.  
Published in **Phys.Rev.D58:103512,1998**  
e-Print Archive: [hep-ph/9803355](#) Cited [8 times](#)
- 27) **PHASE TRANSITIONS IN THE CORE OF GLOBAL EMBEDDED DEFECTS.**  
By Minos Axenides (Democritos Nuclear Research Center), Leandros Perivolaropoulos (Crete U.), Mark Trodden (Case Western Reserve U.). CRETE-97-20, CWRU-P22-97, Dec 1997. 13pp.  
Published in **Phys.Rev.D58:083505,1998**  
e-Print Archive: [hep-ph/9801232](#) Cited [9 times](#)
- 26) **TOPOLOGICAL DEFECTS WITH NONSYMMETRIC CORE.**  
By Minos Axenides (Democritos Nuclear Research Center), Leandros Perivolaropoulos (Crete U.). CRETE-97-10, DEMO-HEP-97-02, Jan 1997. 18pp.  
Published in **Phys.Rev.D56:1973-1981,1997**  
e-Print Archive: [hep-ph/9702221](#) Cited [14 times](#)
- 25) **SPECTRA AND STATISTICS OF COSMIC STRING PERTURBATIONS ON THE MICROWAVE BACKGROUND: A MONTE CARLO APPROACH.**  
By Andrea M. Gilbert, Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-4019, Jan 1995. 22pp.  
Published in **Astropart.Phys.3:283-294,1995**  
e-Print Archive: [astro-ph/9502004](#) Cited [2 times](#)



**24) FORMATION OF VORTICES IN FIRST ORDER PHASE TRANSITIONS.**

By Alejandra Melfo (SISSA, Trieste & Andes U., Merida), Leandros Perivolaropoulos (MIT, LNS & Brown U.). MIT-CTP-2398, BROWN-HET-983, SISSA-2-95-A, Dec 1994. 19pp.

Published in **Phys.Rev.D52:992-998,1995**

e-Print Archive: **hep-ph/9501284** Cited [12 times](#)

**23) COSMIC STRINGS & COSMIC VARIANCE.**

By Alejandro Gangui (SISSA, Trieste), Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3915, SISSA-107-94-A, Aug 1994. 13pp.

Published in **Astrophys.J.447:1-7,1995**

e-Print Archive: **astro-ph/9408034** Cited [8 times](#)

**22) STATISTICS OF MICROWAVE BACKGROUND FLUCTUATIONS INDUCED BY TOPOLOGICAL DEFECTS.**

By L. Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). 1993.

Published in **Phys.Rev.D48:1530-1538,1993**

e-Print: **hep-ph/9212228** Cited [21 times](#)

**21) STABLE, SPINNING EMBEDDED VORTICES.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3824, Mar 1994. 12pp.

Published in **Phys.Rev.D50:962-966,1994**

e-Print Archive: **hep-ph/9403298** Cited [6 times](#)

**20) SPECTRAL ANALYSIS OF MICROWAVE BACKGROUND PERTURBATIONS INDUCED BY COSMIC STRINGS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3796, Feb 1994. 22pp.

Published in **Astrophys.J.451:429-435,1995**

e-Print Archive: **astro-ph/9402024** Cited [18 times](#)

**19) ASYMPTOTICS OF NIELSEN-OLESEN VORTICES.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3707, Sep 1993. 5pp.

Published in **Phys.Rev.D48:5961-5962,1993**

e-Print Archive: **hep-ph/9310264** Cited [9 times](#)

**18) EXISTENCE OF DOUBLE VORTEX SOLUTIONS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys. & Brown U.). CFA-3702, Jun 1993. 12pp.

Published in **Phys.Lett.B316:528-533,1993**

e-Print Archive: **hep-ph/9309261** Cited [12 times](#)

**17) A COSMIC STRING SPECIFIC SIGNATURE ON THE COSMIC MICROWAVE BACKGROUND.**

By R. Moessner (Brown U.), L. Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.), R.

Brandenberger (Brown U.). BROWN-HET-911, CFA-3758, Jun 1993. 25pp.

Published in **Astrophys.J.425:365-371,1994**

e-Print Archive: **astro-ph/9310001** Cited [32 times](#)

**16) STABILITY OF ELECTROWEAK STRINGS.**

By M. James (Cambridge U.), L. Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.), T. Vachaspati (Tufts U.). 1992.

Published in **Phys.Rev.D46:5232-5235,1992** Cited [54 times](#)

**15) PECULIAR VELOCITIES AND MICROWAVE BACKGROUND ANISOTROPIES FROM COSMIC STRINGS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.), Tanmay Vachaspati (Tufts U.). CFA-3590, Mar 1993. 14pp.

Published in **Astrophys.J.423:L77-L80,1994** (No.3)  
e-Print Archive: **hep-ph/9303242** Cited [9 times](#)

**14) THE FOURIER SPACE STATISTICS OF SEED - LIKE COSMOLOGICAL PERTURBATIONS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3591, Mar 1993. 13pp.  
Published in **M.N.R.A.S. 267, 529 (1994)**.  
e-Print Archive: **astro-ph/9309023** Cited [12 times](#)

**13) DETAILED STABILITY ANALYSIS OF ELECTROWEAK STRINGS.**

By Margaret James (Cambridge U.), Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.),  
Tanmay Vachaspati (Tufts U.). CFA-3542, Dec 1992. 19pp.  
Published in **Nucl.Phys.B395:534-546,1993**  
e-Print Archive: **hep-ph/9212301** Cited [72 times](#)

**12) COBE VS. COSMIC STRINGS: AN ANALYTICAL MODEL.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). CFA-3467, Aug 1992. 18pp.  
Published in **Phys.Lett.B298:305-311,1993**  
e-Print Archive: **hep-ph/9208247** Cited [68 times](#)

**11) LARGE SCALE STRUCTURE BY GLOBAL MONOPOLES AND COLD DARK MATTER.**

By L. Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys. & Brown U.). CFA-3377, Feb 1992. 10pp.  
Published in **Mod.Phys.Lett.A7:903-910,1992**  
e-Print Archive: **hep-ph/9207255** Cited [1 time](#)

**10) NONTOPOLOGICAL GLOBAL FIELD DYNAMICS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys. & Brown U.). CFA-3393, Apr 1992.  
14pp.  
Published in **Phys.Rev.D46:1858-1862,1992**  
e-Print Archive: **hep-ph/9207256** Cited [16 times](#)

**9) DYNAMICAL SIMULATIONS OF SEMILOCAL STRINGS.**

By Ana Achucarro (Tufts U.), Konrad Kuijken, Leandros Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr.  
Astrophys.), Tanmay Vachaspati (Tufts U.). CFA-3384, Mar 1992. 24pp.  
Published in **Nucl.Phys.B388:435-456,1992** Cited [26 times](#)

**8) INSTABILITIES AND INTERACTIONS OF GLOBAL TOPOLOGICAL DEFECTS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Brown U. & Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.). BROWN-HET-802,  
Apr 1991. 50pp.  
Published in **Nucl.Phys.B375:665-694,1992** Cited [14 times](#)

**7) BLACK HOLES IN A PERIODIC UNIVERSE.**

By A.R. Bogojevic (Bohr Inst.), L. Perivolaropoulos (Brown U.). BROWN-HET-757, Sep 1990. 13pp.  
Published in **Mod.Phys.Lett.A6:369-376,1991** Cited [8 times](#)

**6) SCATTERING OF FERMIONS FROM A COSMIC STRING.**

By W.B. Perkins (Cambridge U.), L. Perivolaropoulos (Brown U.), A.C. Davis (Cambridge U.), R.H.  
Brandenberger, A. Matheson (Brown U.). BROWN-HET-751, May 1990. 43pp.  
Published in **Nucl.Phys.B353:237-270,1991** Cited [38 times](#)

**5) CATALYSIS OF PROTON DECAY BY COSMIC STRINGS AT FINITE TEMPERATURE.**

By Andrew Matheson, Leandros Perivolaropoulos, Warren Perkins (Brown U.), Anne-Christine Davis  
(Brown U. & Cambridge U.), Robert H. Brandenberger (Brown U.). BROWN-HET-747, Mar 1990. 10pp.  
Published in **Phys.Lett.B248:263-267,1990** Cited [6 times](#)

4) **NONABELIAN AHARONOV-BOHM BARYON DECAY CATALYSIS.**

By Leandros Perivolaropoulos, Andrew Matheson, Anne-Christine Davis, Robert H. Brandenberger (Brown U.). BROWN-HET-739, Jan 1990. 11pp.

Published in **Phys.Lett.B245:556-560,1990**, **Erratum-ibid.B369:378,1996** Cited [11 times](#)

3) **COSMIC STRINGS, HOT DARK MATTER AND THE LARGE SCALE STRUCTURE OF THE UNIVERSE.**

By Robert H. Brandenberger, Leandros Perivolaropoulos (Brown U.), Albert Stebbins (Toronto U.). BROWN-HET-732, Oct 1989. 27pp.

Published in **Int.J.Mod.Phys.A5:1633,1990** Cited [32 times](#)

2) **DISSIPATIONLESS CLUSTERING OF NEUTRINOS IN COSMIC STRING INDUCED WAKES.**

By Leandros Perivolaropoulos, Robert H. Brandenberger (Brown U.), Albert Stebbins (Canadian Inst. Theor. Astrophys.). BROWN-HET-711, NSF-ITP-89-145, Jul 1989. 33pp.

Published in **Phys.Rev.D41:1764,1990** Cited [64 times](#)

1) **PROTON DECAY CATALYZED BY SUPERCONDUCTING COSMIC STRINGS.**

By Robert H. Brandenberger, Leandros Perivolaropoulos (Brown U.). BROWN-HET-657, Apr 1988. 14pp.

Published in **Phys.Lett.B208:396,1988** Cited [16 times](#)

Συνολικός αριθμός αναφορών στις ερευνητικές εργασίες: 2400

(από βάση δεδομένων spires: <http://durpdg.dur.ac.uk/find/hep/> )

*Κεφάλαια σε βιβλία:*

(4) **Six Puzzles for LCDM Cosmology.**

[L. Perivolaropoulos](#) . Nov 2008

Invited chapter to the TSPU anniversary volume "The Problems of Modern Cosmology" on the occasion of the 50th birthday of Prof. S. D. Odintsov

e-Print: **arXiv:0811.4684** [astro-ph]

(3) **Accelerating universe: Observational status and theoretical implications.**

[Leandros Perivolaropoulos](#) ([Ioannina U.](#)) . 2007. 34pp.

Published in **Lect.Notes Phys.720:257-290,2007.**

<http://www.springerlink.com/content/u667nq24q103818r/>

(2) **Power spectrum of cosmic string perturbations on the microwave background.**

[Leandros Perivolaropoulos](#) ([Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys.](#)) . Jan 1994. 18pp.

Invited talk at International Conference on Unified Symmetry - in the Small and in the Large, Coral Gables, FL, 27-30 Jan 1994.

Published in **Unified Symmetry 1994:0113-128 (QCD161:C6:1994) (Plenum Publishing Corporation)**

<http://www.amazings.com/sbb/reviews/review0014.html>

(1) **Cosmic string theory: The Current status.**

[Leandros Perivolaropoulos](#) ([MIT, LNS & Brown U.](#)) . MIT-CTP-2375, BROWN-HET-971, Oct 1994. 66pp.

Published in **Trieste HEP Cosmology 1994:0204-270 (QCD161:W626:1994)**

<http://bookshop.blackwell.co.uk/jsp/id/9789810222918/Proceedings>

e-Print Archive: astro-ph/9410097.

*Άλλες Εργασίες - Δημοσιεύσεις:*

(19) **Accelerating universe and scalar-tensor theories.**

Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . 2007. 10pp.

Prepared for 12th Conference on Recent Developments in Gravity (NEB XII), Nafplio, Greece, 29 Jun - 2 Jul 2006.

Published in **J.Phys.Conf.Ser.68:012005,2007**.

(18) **Repulsive Gravity and the Accelerating Universe**

INTERNATIONAL SCIENTIFIC WORKSHOP ON COSMOLOGY AND GRAVITATIONAL PHYSICS Thessaloniki, December 15-16, 2005

<http://www.astro.auth.gr/Cosmology05/>

<http://www.astro.auth.gr/Cosmology05/Cosmo05.pdf>

(17) **Accelerating universe: observational status and theoretical implications.**

Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.) . Jan 2006.

Invited review at 3rd Aegean Summer School: The Invisible Universe: Dark Matter and Dark Energy, Karfas, Island of Chios, Greece, 26 Sep - 1 Oct 2005.

Published in **AIP Conf.Proc.848:698-712,2006**.

16) **THE RISE AND FALL OF THE COSMIC STRING THEORY FOR COSMOLOGICAL PERTURBATIONS.**

By Leandros Perivolaropoulos (Ioannina U.),. Jan 2005.

Invited review given at DPU Workshop 2004: The Density Perturbation in the Universe, Athens, Greece, 25-26 Jun 2004.

Published in **Nucl.Phys.Proc.Suppl.148:128-140,2005**

e-Print Archive: **astro-ph/0501590**

(15) **DARK ENERGY OR EXTRA DIMENSION OSCILLATIONS?**

By L. Perivolaropoulos (Ioannina U.),. May 2002. 6pp.

Prepared for 10th Greek Relativity Meeting on New Developments in Gravity (NEB X), Chalkidiki, Greece, 30 May - 2 Jun 2002.

Published in \*KaliThea 2002, Recent developments in gravity\* 97-102

(14) **Διδασκαλία της Ευθύγραμμης Ομαλής Κίνησης με χρήση του προγράμματος Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Camtasia Studio.**

Σύγκριση με την αντίστοιχη παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας (με Γ. Ιατράκη και Κ. Κώτση) ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΑ 5<sup>ου</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΥ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ, ΤΕΥΧΟΣ Γ' 15-18 Μαρτίου 2007. [http://www.kodipheet.gr/fifth\\_conf/afisa.php](http://www.kodipheet.gr/fifth_conf/afisa.php)

[http://www.kodipheet.gr/fifth\\_conf/pdf\\_synedriou/teyxos\\_C/2\\_Didask\\_fys\\_NT/3\\_FYS-13.pdf](http://www.kodipheet.gr/fifth_conf/pdf_synedriou/teyxos_C/2_Didask_fys_NT/3_FYS-13.pdf)

(13) **Προσκεκλήμένο Άρθρο “Η Πιλοτική Διδασκαλία του Μαθήματος ‘Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση’ στο Φυσικό Τμήμα του Παν/μίου Κρήτης”**

δημοσιεύθηκε στο περιοδικό ‘Επιθεώρηση Φυσικής’ της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών (“Επιθεώρηση Φυσικής”, περίοδος Γ, τόμος Η, σελ. 88 - 98, (1999)).

(12) **“Superconducting Semilocal Stringy Textures”.**

Presented at ESF

Network Workshop and Winter School: Les Houches: Topological Defects and the Nonequilibrium Dynamics of Symmetry Breaking Phase Transitions, Les Houches, France, 16-26 Feb 1999.

Publised electronically in the School Proceedings.

e-Print Archive: **hep-ph/9903539**

(11) Conference **Co Chairman - Editor** of Conference Proceedings.

**INSPIRE IV: Training and Teaching for the understanding of Software Quality.**

(conference on New Technologies in Education, Heraklion 1999)  
Published in 1999 by the British Computer Society.

(10) **Core phase transitions for embedded topological defects.**  
[Minos Axenides \(Democritos Nucl. Res. Ctr.\)](#) , [Leandros Perivolaropoulos \(Crete U.\)](#) .  
CRETE-98-13, DEMO-HEP-98-05, Feb 1998. 10pp.  
Talk given at European Science Foundation Scientific Network Meeting on Topological Defects: Non-Equilibrium Field Theory in Particle Physics, Condensed Matter and Cosmology, Grenoble, France, 26 Sep - 2 Oct 1997.  
e-Print: [hep-ph/9802395](#)

(9) **“A New Statistic for the Detection of Long Strings in Microwave Background Maps”**  
CRETE-97-16, Jun 1997. 8pp. Presented at Particle Physics and the Early Universe Conference: In Celebration of the Centenary of the Discovery of the Electron: Conference on Structure of the Microwave Background, Cambridge, England, 7-11 Apr 1997.  
e-Print Archive: [astro-ph/9706020](#)

(8) **“Domain Walls and Vortices with Non-symmetric Core”**  
with Minos Axenides (Democritos Nuclear Research Center),  
CRETE-97-15, May 1997. 11pp. Presented at Particle Physics and the Early Universe Conference: In Celebration of the Centenary of the Discovery of the Electron: Conference on Structure of the Microwave Background, Cambridge, England, 7-11 Apr 1997.  
e-print Archive: [hep-ph/9706226](#)

(7) **“Existence and Stability of Embedded Spinning Vortices”**  
Proceedings of NATO Advanced Research Workshop:  
‘Electroweak Physics and the Early Universe’  
Sintra (Portugal), March 1994.

(6) **Signatures of cosmic strings on the microwave background.**  
L. Perivolaropoulos (Harvard-Smithsonian Ctr. Astrophys. & Brown U.) , R. Moessner,  
Robert H. Brandenberger (Brown U.) . CFA-3797, Feb 1994. 12pp.  
To appear in Proc. of Capri MBR Workshop, Capri, Italy, Sep 20-24, 1993.  
e-Print: [astro-ph/9402023](#)

(5) **“Cosmic Strings and Large Scale Structure Formation”**  
Proc. of ‘First Greek Astronomical Meeting’ Athens, September (1992).

(4) **“Large Scale Velocity Flows from Cosmic Strings”**  
(with T. Vachaspati) Proc. of ‘Cosmic Velocity Fields’ IAP Astrophysics Meeting in Paris (1993).

(3) **Book Review:** ‘The Early Universe: Facts and Fiction’ by  
G. Boerner (with R. Brandenberger), **Am. J. Phys.** **57 (1989) 1054**

(2) **“Large Scale Structure by Cosmic Strings”**  
Proceedings of GR-12 Conference on General Relativity (1989).

(1) **“Structure Formation with Cosmic Strings and Neutrinos”**  
Proceedings of A.P.S. Spring Meeting (1989).

*Προγράμματα:*

1. Ερευνητικό Πρόγραμμα (EE Network) UNIVERSENET (2006-2010)  
[http://www.physics.ox.ac.uk/universenet/universenet\\_members.htm#ioannina](http://www.physics.ox.ac.uk/universenet/universenet_members.htm#ioannina)
2. Ερευνητικό Πρόγραμμα ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ (2004-2006)  
<http://users.uoi.gr/pythag/publications.html>
3. Ερευνητικό Πρόγραμμα (EE Network) COSLAB (2000 – 2003)  
[http://www.esf.org/fileadmin/be\\_user/research\\_areas/PESC/Documents/COSLABScientificReport3.pdf](http://www.esf.org/fileadmin/be_user/research_areas/PESC/Documents/COSLABScientificReport3.pdf)
4. Ερευνητικό Πρόγραμμα (EE Network) EUNET (2000-2004)  
<http://www-thphys.physics.ox.ac.uk/users/SubirSarkar/eunetwork/members.html>

*Υπηρεσιακή Δράση:*

- 2007-2008** Συμμετοχή στην **Επιτροπή για την αναμόρφωση του Προγράμματος Σπουδών**  
Τμήμα Φυσικής, Παν/μιο Ιωαννίνων
- 2007-** **Αναπληρωτής εκπρόσωπος** του Τμήματος Φυσικής στην **Σύγκλητο** του Παν/μίου Ιωαννίνων
- 2006-** Πρόεδρος **Επιτροπής Αξιολόγησης Διδασκαλίας**  
Τμήμα Φυσικής, Παν/μιο Ιωαννίνων  
<http://www.physics.uoi.gr/ax/index.html>
- 2006** Συνδιοργανωτής του διεθνούς συνεδρίου **6th International Workshop on the Identification of Dark Matter, IDM2006** (Ρόδος, Σεπτ. 11-16 2006).  
<http://elea.inp.demokritos.gr/index.php?pid=idm2006>
- 2006** Συνδιοργανωτής (μαζί με τους κκ. Κ. Ταμβάκη και Ι. Ρίζο) του ετήσιου συνεδρίου της **Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής Υψηλών Ενεργειών** στα Ιωάννινα (2006) <http://hep2006.physics.uoi.gr/>
- 2004** Συνδιοργανωτής του ετήσιου συνεδρίου της **Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής Υψηλών Ενεργειών** στην Χίο (2004)  
<http://hep2004.chios.aegean.gr/>
- 2003-05** **Διευθυντής Τομέα Θεωρητικής Φυσικής**, Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Ιωαννίνων: Αναμόρφωση κανονισμού βιβλιοθήκης, αναβάθμιση υπολογιστών βιβλιοθήκης κλπ (2003-05)
- 2002-06** Πρόεδρος **Επιτροπής Βιβλιοθήκης**, Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Ιωαννίνων: Αναμόρφωση κανονισμού βιβλιοθήκης, αναβάθμιση υπολογιστών βιβλιοθήκης κλπ (2002)
- 2002** Συνδιοργανωτής (μαζί με τους κκ. Ι. Μπάκα, Κ. Σφέτσο και Χ. Σούρδη) του ετήσιου συνεδρίου της **Ελληνικής Εταιρίας**

## Φυσικής Υψηλών Ενεργειών στην Πάτρα (2002)

- 1998** Πρόταση για την δημιουργία **Νέου Μαθήματος** στην Επιτροπή Σπουδών του Φυσικού Τμήματος του Παν/μίου Κρήτης.  
**Τίτλος Μαθήματος:** *‘Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση Θετικών Επιστημών’* (<http://leandros.physics.uoi.gr/ph652>).  
**Έγκριση Πρότασης:** *Ιούλιος 1998 (Το μάθημα είχε συμπεριληφθεί στο Πρόγραμμα Σπουδών του Φυσικού Τμήματος)*
- 1999** Προσκεκλημένος Co-Chairman του συνεδρίου **Inspire '99** σε θέματα Εκπαιδευτικού Λογισμικού που έγινε στο Φυσικό Τμήμα του Παν/μίου Κρήτης από την **British Computer Society (9-11 Σεπτεμβρίου 1999)**. *INSPIRE IV Conference: Training and Teaching for the Understanding of Software Quality*, eds. C. Hawkins, E. Georgiadou, L. Perivolaropoulos, M. Ross, and G. Staples, University of Crete, Greece.
- 1998** Εκπρόσωπος του Φυσικού Τμήματος (Πάν/μιο Κρήτης) στα πλαίσια του προγράμματος **'Ομόσπονδο' του ΕΠΕΑΕΚ** για την δημιουργία πανελλαδικής ψηφιακής βιβλιοθήκης με το περιεχόμενο μαθημάτων που διδάσκονται σε ελληνικά πανεπιστήμια. **(1998)**.
- 1997** Επιστημονικός Υπεύθυνος (σε συνεργασία με τον Αναπληρωτή Καθηγητή Γ. Τσιρώνη) του **Εργαστηρίου Πολυμέσων** στο Φυσικό Τμήμα Παν/μίου Κρήτης στα πλαίσια του προγράμματος **'Αλίκη'** για την παραγωγή εκπαιδευτικού CD Φυσικής για μαθητές Γυμνασίου **(1997)**.
- 1997** Συνδιοργανωτής (μαζί με τους κκ. Γ. Αθανασίου και Ν. Τράκα) του ετήσιου συνεδρίου της **Ελληνικής Εταιρίας Φυσικής Υψηλών Ενεργειών** στο Ηράκλειο Κρήτης **(1997)**.
- 1996** Οργανωτής σεμιναρίων Θεωρητικής Φυσικής στο Φυσικό τμήμα του Παν/μίου Κρήτης το ακαδημαϊκό έτος 1996-97.
- 1992-94** Οργανωτής των σεμιναρίων Κοσμολογίας στα Παν/μια Harvard και Tufts τα ακαδημαϊκά έτη 1992-93 και 1993-94.

Διδακτική  
Εμπειρία :

**2009-** Επιβλέπων Καθηγητής **Διδακτορικής Διατριβής** του μεταπτυχιακού φοιτητή Ιωάννη Αντωνίου (Παν/μιο Ιωαννίνων), Έναρξη Διατριβής: **Ακαδ. Έτος 2009-10**

- 2009-2010** Επιβλέπων Καθηγητής **Διπλωματικής Διατριβής Ειδίκευσης** του μεταπτυχιακού φοιτητή Ιωάννη Κουκουμάτσα (Παν/μιο Ιωαννίνων),  
Θέμα Διατριβής: **Διαδικτυακό Σύστημα Αξιολόγησης Διδασκόντων**
- 2007-2009** Επιβλέπων Καθηγητής **Διπλωματικής Διατριβής Ειδίκευσης** της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Αρσενίας Χοροζίδου (Παν/μιο Ιωαννίνων),  
Θέμα Διατριβής: **Ισοτροπία του Διαγράμματος Hubble**  
Απονομή Διπλώματος: Ιούνιος 2009
- 2004-2008** Επιβλέπων Καθηγητής **Διδακτορικής Διατριβής** του μεταπτυχιακού φοιτητή Σάββα Νέσσερη (Παν/μιο Ιωαννίνων), Έναρξη Διατριβής: **Ακαδ. Έτος 2004-05**  
Θέμα Διατριβής: **Κοσμολογικές Παρατηρησιακές Προβλέψεις Γενικευμένων Θεωριών Βαρύτητας**  
Αριθμός Δημοσιεύσεων που προέκυψαν από το 2004: 13  
Αριθμός Αναφορών: [πάνω από 600](http://durpdg.dur.ac.uk/find/hep/) (βάση δεδομένων spires: <http://durpdg.dur.ac.uk/find/hep/> ).  
Απονομή Διδακτορικού: Μάιος 2008  
**Προσφορά Θέσης** Μεταδιδακτορικού Ερευνητή από το Niels Bohr Institute (διάρκεια: 2+1 χρόνια από Σεπτέμβριο 2008)
- 2007-08** Δημιουργία Αλληλεπιδραστικού Διδακτικού Υλικού σε Ηλεκτρονική Μορφή για το Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο:  
**Υπεκείμενο** 100 Σελίδων με θέμα:  
‘Εισαγωγή στην Ειδική και την Γενική Θεωρία της Σχετικότητας.’  
**Βιντεοδιαλέξεις (webcasts)** διάρκειας 11 ωρών με θέμα:  
‘Εισαγωγή στην Κοσμολογία’ (**δείγμα διάλεξης**)  
**Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής** σε Διαδραστικό περιβάλλον στα παρακάτω γνωστικά αντικείμενα:  
Κβαντική Φυσική (75 ερωτήσεις)  
Μαθηματικά (60 ερωτήσεις)  
Ηλεκτρομαγνητισμός (90 ερωτήσεις)
- 2005-σήμερα** Τίτλος Μαθημάτων: **‘Κλασσική Ηλεκτροδυναμική I-II’**.  
Υποχρεωτικά μαθήματα 3<sup>ου</sup> έτους στο Φυσικό Τμήμα Παν/μίου Ιωαννίνων (5<sup>ο</sup> και 6<sup>ο</sup> εξάμηνο αντίστοιχα)  
<http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=45>  
(επιλέξτε ‘είσοδος ως επισκέπτης’. Οι ιστοσελίδες του μαθήματος περιλαμβάνουν ηχητικά αρχεία διαλέξεων του μαθήματος)  
<http://ecourse.uoi.gr/course/view.php?id=46>  
(επιλέξτε ‘είσοδος ως επισκέπτης’. Οι ιστοσελίδες του μαθήματος περιλαμβάνουν ηχητικά αρχεία διαλέξεων του μαθήματος και video-διαλέξεις)



- 2005-σήμερα** Τίτλος Μαθήματος: **‘Βαρύτητα και Κοσμολογία’**  
Μεταπτυχιακό προαιρετικό μάθημα στο Φυσικό Τμήμα Παν/μίου Ιωαννίνων.
- 2001-σήμερα** Τίτλος Θεματικής Ενότητας: **‘Εισαγωγή στις Φυσικές Επιστήμες’**  
(ΦΥΕ14) Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο (ΕΑΠ).  
<http://leandros.physics.uoi.gr/fye14-07/index.htm>
- 2006** Επίβλεψη των μεταπτυχιακών εργασιών ειδίκευσης στο πρόγραμμα **Νέες Τεχνολογίες και Έρευνα στη Διδακτική της Φυσικής**, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων για τους μεταπτυχιακούς φοιτητές Γεωργία Ιατράκη  
<http://leandros.physics.uoi.gr/theses/giatr/INDEX.HTM> και Τάσος Αναγνωστόπουλος  
<http://leandros.physics.uoi.gr/theses/anagno/ergasia.htm> .
- 2005** Συγγραφή **Εγχειριδίου Μελέτης Ηλεκτρομαγνητισμού** (300 σελίδες) για την Μεταπτυχιακή Θεματική Ενότητα του ΕΑΠ: ΠΣΦ50.
- 2003-2004** Δημιουργία διδακτικού υλικού σε ψηφιακή μορφή (**webcasts**) (**βινετοσκοπημένες διαλέξεις ηλεκτρομαγνητισμού**) Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο (13 ώρες διαλέξεων)
- 2002-2007** Τίτλος Μαθήματος: **‘Εισαγωγή στην Σύγχρονη Κοσμολογία.’**  
Προαιρετικό μάθημα 4<sup>ο</sup> έτους στο Φυσικό Τμήμα Παν/μίου Ιωαννίνων (8<sup>ο</sup> εξάμηνο).
- 2002-2005** Τίτλος Μαθημάτων: **‘Κλασσική Μηχανική Ι-ΙΙ’**. Υποχρεωτικά μαθήματα 2<sup>ο</sup> έτους στο Φυσικό Τμήμα Παν/μίου Ιωαννίνων (3<sup>ο</sup> και 4<sup>ο</sup> εξάμηνο αντίστοιχα).  
<http://leandros.physics.uoi.gr/cm1-04/>  
<http://leandros.physics.uoi.gr/cm2-05/>
- 2002** Σειρά τριών δώρων εισαγωγικών σεμιναρίων σε **Θέματα Σύγχρονης Κοσμολογίας**. Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Πατρών.
- 1999-2000** Τίτλος Θεματικής Ενότητας: **‘Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση’**. Ελληνικό Ανοικτό Παν/μιο.
- 1998-99**  
(1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> Εξάμηνο) Τίτλος Μαθήματος: **‘Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση Θετικών Επιστημών’**. **Νέο μάθημα** στο Φυσικό Τμήμα του Παν/μίου Κρήτης που απευθύνεται κυρίως σε τριτοετείς και τεταρτοετείς φοιτητές. Η έγκριση του μαθήματος έγινε μετά από πρόταση που έκανα στην Επιτροπή Σπουδών του Φυσικού Τμήματος περιγράφοντας με λεπτομέρεια το προτεινόμενο

μάθημα. Το μάθημα χρηματοδοτείται και από το πρόγραμμα 'Ιφιγένεια' του ΕΠΕΑΕΚ μετα από άλλη πρόταση που υπέβαλλα στο πρόγραμμα αυτό. Το μάθημα έχει ολοκληρωθεί και διδαχθεί. Βρίσκεται τοποθετημένο στην WWW διεύθυνση: '<http://leandros.physics.uoi.gr/ph652>'.

**1997-98**

(2<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος Μαθήματος: 'Εισαγωγή στην Σύγχρονη Κοσμολογία'  
Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης, 1996-97 και 1997-98

Για φοιτητές 8<sup>οο</sup> Εξαμήνου (4<sup>ο</sup> έτος και Μεταπτυχιακό Μάθημα)  
Περίληψη του μαθήματος παρουσιάστηκε σε θερινό σχολείο:

**1997-98**

(1<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος Μαθήματος: 'Θέματα Σύγχρονης Φυσικής'  
Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης

Για φοιτητές 1<sup>οο</sup> Εξαμήνου

**1996-97**

(2<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος Μαθήματος: 'Εισαγωγή στην Σύγχρονη Κοσμολογία'  
Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης, 1996-97 και 1997-98

Για φοιτητές 8<sup>οο</sup> Εξαμήνου (4<sup>ο</sup> έτος και Μεταπτυχιακό Μάθημα)

**1996-97**

(2<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος Μαθήματος: 'Θέματα Σύγχρονης Φυσικής'  
Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης

Για φοιτητές 1<sup>οο</sup> Εξαμήνου

**1996-97**

(1<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος Μαθήματος: 'Χρήσεις Υπολογιστών',  
Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης,

Για φοιτητές 1<sup>οο</sup> Εξαμήνου (υποχρεωτικό).

**1997 and 1998**

(Καλοκαίρι)

**Θερινό Σχολείο Προχωρημένης Φυσικής**

Φυσικό Τμήμα, Παν/μιο Κρήτης.

Τίτλος Μαθήματος: 'Εισαγωγή στην Σύγχρονη Κοσμολογία'  
(10 ώρες διαλέξεων το 1997 και 6 ώρες διαλέξεων το 1998).

WWW site των διαλέξεων:

<http://leandros.physics.uoi.gr/home/talks/cosmology.ppt>

**1994**

(καλοκαίρι)

**Θερινό Σχολείο Φυσικής Υψηλών Ενεργειών και Κοσμολογίας Τεργέστης.** Τίτλος Μαθήματος: 'Η Θεωρία των Κοσμικών Χορδών: Νεότερες Εξελίξεις' (συνολικά 8 ωρες διδασκαλία).

Οι διαλέξεις έχουν δημοσιευθεί στα πρακτικά του σχολείου.

**Published in: 1994 Summer School in High Energy Physics and Cosmology : Trieste, Italy 13 June-29 July, 1994 (The Ictp Series in Theoretical Physics, Vol 11)**

1997 – 1999

Επιβλέπων Καθηγητής **Διδακτορικού Διπλώματος**

του μεταπτυχιακού φοιτητή Ν. Σιμάτου

(Παν/μιο Κρήτης), Έναρξη Διατριβής: **Ακαδ. Έτος 1997-98**

Θέμα Διατριβής: **Περιορισμοί στο Μοντέλλο Κοσμικών**

**Χορδών από Κοσμολογικές Παρατηρήσεις.**

Η συνεργασία αυτή οδήγησε σε δύο δημοσιεύσεις (εργασίες 6 και 12). Το διδακτορικό ολοκληρώθηκε υπο την επίβλεψη άλλου διδάσκοντα λόγω μετακίνησής μου στο ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

1993-94

Επιβλέπων Καθηγητής **Διπλωματικής Εργασίας**

της προπτυχιακής φοιτήτριας Andrea Gilbert

(Harvard University), **Ακαδ. Έτος 1993-94**

Τίτλος Εργασίας:

**'The Scale Invariance and Non-gaussian Features of Cosmic String Perturbations Induced on the Microwave Background'.**

Η εργασία δημοσιεύτηκε στο περιοδικό με κριτές:  
Astroparticle Physics 3, 283, (1995)

1992-93

(2<sup>ο</sup> Εξάμηνο)

Τίτλος μαθήματος:

**'Physics 25: Introduction to Astrophysics and Cosmology'**

Φυσικό Τμήμα, Brown University

*Προσκεκλημένες*

*Ομιλίες:*

23. **Cosmology Workshop**, Montpellier

France, Nov. 3-4 2011. Invited by Prof. D. Polarski. Talk presented on 'Generalizing  $\Lambda$ CDM with Inhomogeneous Dark Energy'.

22. **Workshop "Inhomogeneous Cosmologies"** Jyväskylä

(Finland) in August 15-19, 2011. Invited by Prof.

Kimmo Kainulainen. Talk presented on 'Generalizing  $\Lambda$ CDM with Inhomogeneous Dark Energy'.

21. **Balkan School and Workshop –BSW-2011 “PARTICLE PHYSICS FROM TeV TO PLANK SCALE”**. Invited by Prof.

Dragoljub Dimitrijevic

27-31 August, 2011, at the bank of Danube river in the National park Djerdap, Serbia.

Talk presented on: 'Topological Quintessence'

20. **New Directions in Modern Cosmology, (Leiden, Holland), Sep. 27 - Oct. 1, (2010)**

<http://www.lorentzcenter.nl/lc/web/2010/412/info.php3?wsid=412>

Invited talk on:  *$\Lambda$ CDM: Triumphs, Puzzles and Remedies*

19. **Confronting Theory with Observations: A UniverseNet**

**Cosmology Workshop, (Niels Bohr Copenhagen), August 16-20,**

**(2010)** <http://www.nbia.dk/cosmo/workshop.html>

**Invited talk on:**  [\$\Lambda\$ CDM: Triumphs, Puzzles and Remedies](#)

18. Προσκεκλημένη Ομιλία στο Παν/μιο Αθηνών (πρόσκληση από Αν. Καθ. ν. Τετράδη) 2/2/2010.

17. Προσκεκλημένη Ομιλία στο **Cosmology Workshop**, Montpellier France, Dec. 10-11 2009

<http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/moraes/>

16. Προσκεκλημένη Ομιλία στο **First Mediterranean Conference on Classical and Quantum Gravity**, Kolymbari (Crete, Greece), Sept. 14-18, 2009

<http://www.phy.olemiss.edu/mccqg/>

15. Προσκεκλημένη συμμετοχή στην εκπομπή 'Ανιχνεύσεις' της ET3 με θέμα 'Νεότερες Εξελίξεις στην Βαρύτητα'. Συμμετείχαν επίσης οι καθηγητές του Παν/μίου Θεσ/νίκης κκ Κόκκοτας και Στεργιούλας (26/6/2009)

<http://www.youtube.com/watch?v=BFIXwPfwTeg&feature=related>

14. Προσκεκλημένη Ομιλία στο **Cosmology Workshop**, Montpellier France, Oct. 23-24 2008

[http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/moraes/English\\_version/Programme2.htm](http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/moraes/English_version/Programme2.htm)

13. Προσκεκλημένη Ομιλία στο **NEBXIII: Recent Developments in Gravity**, June 4-6 2008, Thessaloniki <http://www.astro.auth.gr/~neb-13/>

12. Προσκεκλημένη Ομιλία (Plenary Talk) διεθνές συνέδριο κοσμολογίας **BILBAO ENCOUNTER ON NEW STANDARD COSMOLOGY** (Bilbao, Spain 2007) [http://www.ehu.es/bicos/bicos\\_speakerw.html](http://www.ehu.es/bicos/bicos_speakerw.html)

11. Προσκεκλημένη Ομιλία (Plenary Talk) διεθνές συνέδριο κοσμολογίας **Key Approaches to Dark Energy**, Aug. 7-15, 2006 - Barcelona, Spain,

<http://www.am.ub.es/~bcnde/meeting/index.html>

<http://www.am.ub.es/~bcnde/meeting/thursday10afternoon.htm>

10. Προσκεκλημένη Ομιλία στο **Cosmology Workshop**, Montpellier France, Nov. 23-24 2006

<http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/gannouji/index.html>

9. Προσκεκλημένη Ομιλία στο Niels Bohr Institute (Κοπεγχάγη Δανίας) Μάρτιος 2006.

<http://www.nbi.ku.dk/page29215.htm?foredragid=3855&lang=en>

8. Προσκεκλημένη Ομιλία (Plenary Talk) σε Ημερίδα Κοσμολογίας του Παν/μίου Θεσσαλονίκης (Θεσσαλονίκη 2005)

<http://www.astro.auth.gr/Cosmology05/>

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών)

7. Προσκεκλημένη Ομιλία στο 7th Hellenic Astronomical Conference Kefalonia, 8-11 September 2005.

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών)

<http://scitation.aip.org/getabs/servlet/GetabsServlet?prog=normal&id=APCPCS0008480000100069800001&idtype=cvips&gifs=yes>

6. Προσκεκλημένη Ομιλία (Plenary Talk) στο διεθνές συνέδριο κοσμολογίας DPU Workshop - NCSR Demokritos. (Athens, Greece, June 25-26, 2004).

<http://apcauger.in2p3.fr/Public/Biblio/Author/PERIVOLAROPOULOS-L.html>

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών-Top25 hottest articles

[http://top25.sciencedirect.com/index.php?cat\\_id=5&subject\\_area\\_id=21&journal\\_id=09205632](http://top25.sciencedirect.com/index.php?cat_id=5&subject_area_id=21&journal_id=09205632) )

5. Προσκεκλημένες Ομιλίες στο 3<sup>ο</sup> διεθνές θερινό σχολείο Αιγαίου (Χίος 2005)

[http://www.physics.ntua.gr/cosmo05/sci\\_prog.html](http://www.physics.ntua.gr/cosmo05/sci_prog.html)

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών)

4. Προσκεκλημένη Ομιλία στο 1<sup>ο</sup> Hellenic Cosmology Meeting (NOA 1998)

<http://www.astro.noa.gr/~mplionis/Hmerida.htm>

3. Προσκεκλημένες Ομιλίες στο διεθνές θερινό σχολείο κοσμολογίας και στοιχειωδών σωματιδίων (Trieste 1994)

<http://bookshop.blackwell.co.uk/jsp/id/9789810222918/Proceedings>

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών)

2. Προσκεκλημένες Ομιλίες στα διεθνή θερινά σχολεία κοσμολογίας και στοιχειωδών σωματιδίων του Παν/μίου Κρήτης (Ηράκλειο 1998)

<http://hep.physics.uoc.gr/ISHEPAC/05/program.html>

1. Προσκεκλημένη Ομιλία (Plenary Talk) διεθνές συνέδριο Unified Symmetry (Coral Gables Florida USA 1995)

<http://www.amazings.com/sbb/reviews/review0014.html>

(Ομιλία δημοσιευμένη σε κεφάλαιο των πρακτικών)

#### *Journals*

#### *Refereeing:*

<u>Journal Title</u>	<u>Year of First Report</u>	<u>Approx. No. of Refereed Papers</u>
<a href="#">Physical Review Letters</a>	1992	15
<a href="#">Physical Review D</a>	1991	100
<a href="#">Nuclear Physics B</a>	1992	8
<a href="#">Amer. Journal of Physics</a>	1990	2
<a href="#">Astrophysical Journal</a>	1993	6
Classical and Quantum Gravity	1991	10
JCAP	2002	15

#### *Συνέδρια:*

(1) **Theoretical Advanced Study Institute 1988**

Brown University, Providence, Rhode Island, June 1988

(talk presented on 'Catalysis of Proton Decay by Superconducting Cosmic Strings')

(2) **Yale Cosmic String Workshop**

Yale University, New Haven, Connecticut, April 1988.

(3) **1988 Cosmology and Microphysics Workshop**

University of California at Santa Barbara (I.T.P.), October to December 1988 (talk presented on 'Catalysis of Proton Decay by Superconducting Cosmic Strings')

- (4) **1989 American Physical Society Spring Meeting**  
Baltimore, April 1989. (talk presented on 'Large Scale Structure by Cosmic Strings', abstract published in the conference proceedings)
- (5) **GR-12 Conference on General Relativity**  
Boulder, Colorado, July 1989  
(talk presented on 'Large Scale Structure by Cosmic Strings', abstract published in the conference proceedings)
- (6) **Galaxy Formation Workshop**  
Taos New Mexico, January 1990.  
(talk presented on 'Large Scale Structure by Cosmic Strings')
- (7) **Pascos '90: Particles, Strings and Cosmology**  
Northeastern University, Boston, Massachusetts, March 1990.
- (8) Workshops on 'Quantum Cosmology' and  
**'Inflation and Exotic Cosmic Structure Formation'**  
University of British Columbia, Vancouver, Canada, May 1990.
- (9) Workshop on **'Impact of Pulsar Timing on Relativity and Cosmology'** Center for Particle Astrophysics, University of California, Berkeley, June 1990.
- (10) Summer School on **'Vacuum Structure in Intense Fields'**  
Cargese, France, August 1990.
- (11) Conference on **'Dark Matter in the Universe'**  
University of Florida at Gainesville, February 1992  
(talk presented on 'Large Scale Structure by Global Monopoles and Cold Dark Matter')
- (12) Conference on **'New Development in Gravity'**  
University of Crete, June 1992  
(talk presented on 'Cosmic Strings: Cosmology and Microphysics')
- (13) **Paris-Ultech-Rome Triangular Meeting**  
University of Crete, July 1992  
(talk presented on 'Embedded Defects: Semilocal and Electroweak Strings')
- (14) **Second Conference on Astrofundamental Physics (D'Chalonge)**  
Erice, September 1992.
- (15) **First Greek Astronomical Meeting**

Athens, September 1992.

(**Invited talk** presented on 'Cosmic Strings and Large Scale Structure' and published in the conference proceedings).

(16) **Texas/Pascos Conference**, Berkeley, California, December 1992.

(17) **Microwave Background Workshop**

Berkeley, California, December 1992.

(talk presented on 'COBE vs Cosmic Strings: An Analytical Model')

(18) **Capri Cosmic Microwave Background Workshop**

Capri (Italy), September 1993.

(talk presented on 'Signatures of Cosmic Strings on the Cosmic Microwave Background' and published in conference proceedings.)

(19) Global Foundation Conference **on Unified Symmetry in the Small and in the Large**. Miami (Florida), January 27-30, 1994.

(**Invited Talk** presented on 'Power Spectrum of Microwave Background Perturbations Induced by Cosmic Strings', published in conference proceedings.)

<http://www.amazings.com/sbb/reviews/review0014.html>

(20) **NATO Advanced Research Workshop:**

'Electroweak Physics and the Early Universe'

Sintra (Portugal), March 1994.

(talk presented on 'Existence and Stability of Embedded Spinning Vortices' and published in conference proceedings.)

(21) **Trieste International Summer School:**

Trieste (Italy), June 1994.

(**Invited lecturer**. Presented four lectures of 1:15' each with subject: 'Cosmic String Theory: The Current Status')

<http://bookshop.blackwell.co.uk/jsp/id/9789810222918/Proceedings>

(22) **Particle Physics and the Early Universe Conference**, University of Cambridge, 7-11 April 1997,

IN CELEBRATION OF THE CENTENARY OF THE DISCOVERY OF THE ELECTRON. (talk presented with title 'A new statistic for the detection of long strings on CMB maps', published electronically at the conference proceedings at the address:

<http://www.mrao.cam.ac.uk/ppeuc/astromy/papers/perivolaropoulos/perivolaropoulos.html> )

(23) **'Topological Defects in Cosmology and Condensed Matter**

**Systems'**, Saint Hughes de Biviers, Grenoble, France,

September 26 - October 2 1997. Talk presented on 'Formation of Vortices in First Order Phase Transitions'

(24) Workshop on **Recent Developments in High Energy Physics**, Research Centre "Democritos", 9-11 April 1998, **Invited Talk** presented on 'Cosmic Strings in the COBE data?'

(25) **First Cosmology Meeting**, National Observatory of Athens, 9 April 1998. **Invited talk** presented on 'Cosmic Strings in the COBE data?'

(26) **London Mathematical Society Durham Symposium**, July 21 - July 27 1998, Talk Presented on 'Electroweak Vortex and Core Structure of Embedded Topological Defects'.

(27) **8th Conference on New Developments in Gravity**, Department of Mathematics, University of Aegean, Karlovassi, Samos, August 26 -29, 1998. Talk presented on 'Gravitational Signatures of Cosmic strings in the COBE Data.'

(28) **XXI Triangular Meeting** 'Gauge Theories in elementary Particle Physics and Gravity', Orthodox Academy of Crete Kolymbari , Crete September 9<sup>th</sup> - 12th , 1998. Talk presented on 'Electroweak Vortex and Core Structure of Embedded Topological Defects'.

(29) **Astronomy 2000+**: Greek prospects for the 21<sup>st</sup> century. Athens, November 12 & 13, 1998. Talk presented on: 'Developing Cosmology in Greece.'

(30) **ESF Network Workshop and Winter School: Les Houches: Topological Defects and the Nonequilibrium Dynamics of Symmetry Breaking Phase Transitions**, Les Houches, France, 16-26 Feb 1999. Talk presented on: 'Superconducting Semilocal Stringy Textures'.

(31) **Conference on 'Continued Education – Training at the dawn of the 21<sup>st</sup> century'**, Heraklion, Crete April 25, 1999. **Invited talk** on 'New Technologies in the Education of Physical Sciences'.

(32) Conference **Co Chairman - Editor** of Conference Proceedings. **INSPIRE IV: Training and Teaching for the understanding of Software Quality**. (conference on New Technologies in Education, Heraklion 1999) Published in 1999 by the British Computer Society.

(33) **Current Developments in High Energy Physics**  
The Annual Workshop of the Hellenic Society for the Study of High Energy Physics, 20-23 April 2000, Ioannina, Greece.

(34) **Ν Ε Β Ι Χ Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα**  
**9ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ, 28-31 ΑΥΓΟΥΣΤΟΥ 2000.**

<http://theory.physics.uoi.gr/~nbatakis/nebix.html>

Talk presented on 'Scale Dependence of Cosmological Constant Antigravity'.

**(35) ESF Network Workshop Capri, Naples, Italy, September 7-12, 2000.**

Topological Defects and the Nonequilibrium Dynamics of Symmetry Breaking Phase Transitions

Talk presented on: 'Dynamics of Q Balls'.

**(36) ESF COSLAB Network July 7-10, 2001 Imperial College, London, U.K.** Talk presented on: 'Q Rings'.

**(37) Ν Ε Β Χ Νεώτερες Εξελίξεις στη Βαρύτητα**

**10ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΧΕΤΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 30 Μαΐου – 2 Ιουνίου 2002.**

[http://www.astro.auth.gr/gravity/NEB\\_X.html](http://www.astro.auth.gr/gravity/NEB_X.html)

Talk presented on 'Cosmological Effects of Radion Oscillations'.

**(38) Recent Development in High Energy Physics. Annual Meeting of the Hellenic Society for the Study of High Energy Physics.** April 25-27,

2002. Παν/μιο Πατρών.

Talk presented on 'Cosmological Effects of Radion Oscillations'.

**(39) Recent Development in High Energy Physics. Annual Meeting of the Hellenic Society for the Study of High Energy Physics.** April 17-20,

2003 ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος. <http://www.inp.demokritos.gr/eesfye/>

Talk presented on 'Cosmological Expansion from Vibrating Extra Dimensions'.

**(40) Recent Development in High Energy Physics. Annual Meeting of the Hellenic Society for the Study of High Energy Physics.** April 1-4,

2004 Χίος. <http://hep2004.chios.aegean.gr/>

Talk presented on 'Dark energy Evolution: From antigravity to Hypergravity?'.

**(41) 7<sup>th</sup> Astronomy Conference of the Hellenic Astronomical Society ,** Sept. 8-11 2005, Ληξούρι Κεφαλονιάς.

**Invited Review** Talk presented on "*Accelerating Universe: Observational Status*

*and Theoretical Implications*" (published in conference proceedings)

**(42) 2<sup>nd</sup> Aegean Summer School on the Early Universe.** Sept. 22-30

2003 Ερμούπολη Σύρου.

Talk presented on 'Cosmological Expansion from Vibrating Extra Dimension'.

**(43) 3<sup>rd</sup> Aegean Summer School on the Early Universe.** Sept. 26-Oct 1

2005 Καρφάς Χίου.

Invited Review presented on 'Constraining the Cosmological Parameters from

Supernovae Observations’.

**(44) International Workshop on Cosmology and Gravitational Physics**

Dec. 15-16 2005 Thessaloniki Greece.

<http://www.astro.auth.gr/Cosmology05/>

**Invited Review** presented on ‘*Accelerating Universe: Observational Status and Theoretical Implications*’

**(45) Cosmology Workshop**, Montpellier France, Nov. 23-24 2006

<http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/gannouji/index.html>

**Invited talk** presented on ‘*Crossing the Phantom Divide: Observational Status and Theoretical Implications*’

**(46) Key Approaches to Dark Energy**, Aug. 7-15, 2006 - Barcelona, Spain,

<http://www.am.ub.es/~bcnde/meeting/index.html>

<http://www.am.ub.es/~bcnde/meeting/thursday10afternoon.htm>

**Invited talk** presented on ‘*Crossing the Phantom Divide: Observational Status and Theoretical Implications*’

**(47) Bilbao Encounter of New Standard Cosmology**, Bilbao Spain, Apr. 10-12 2007,

[http://www.ehu.es/bicos/bicos\\_speakerw.html](http://www.ehu.es/bicos/bicos_speakerw.html)

**Invited Review** presented on ‘*Accelerating Universe: Recent Observations and Implications for Extended Gravity Theories*’ .

**(48) HEP2008: XXVI Workshop on Recent Developments in**

**High Energy Physics and Cosmology**, Ολυμπία 16-19 Απριλίου 2008

Talk presented on ‘Cosmological Constant: Tests in the Cosmos and in the Lab’

**(49) NEBXIII: Recent Developments in Gravity**, June 4-6 2008, Thessaloniki

<http://www.astro.auth.gr/~neb-13/>

**Keynote Speaker Review Talk:**

*Accelerating Universe: Recent Observations and Implications for Extended Gravity Theories*

**(50) UniverseNet: The second network school and meeting**, Oxford, UK

22-26 September 2008.

<http://www.physics.ox.ac.uk/univnet/meeting2008/home.htm>

**(51) Cosmology Workshop Montpellier (France) 2008**, October 23-24

<http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/moraes/index.html>

**Invited talk** on: ‘A Comparison of Dark Energy Probes’

**(52) HEP2009: XXVII Workshop on Recent Developments in**

**High Energy Physics and Cosmology**, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος 21-23 Μαΐου 2009

Talk presented on ‘How to make Solitons from Particles’

<http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=55216>

(53) **Cosmo International Conference on Particle Physics and Cosmology (Cosmo09) CERN 2009**, September 7-11  
<http://indico.cern.ch/conferenceDisplay.py?confId=46758>

(54) **First Mediterranean Conference on Classical and Quantum Gravity**,  
Kolymbari (Crete, Greece), Sept. 14-18, 2009  
<http://www.phy.olemiss.edu/mccqg/>  
**Invited talk** presented on: ‘Recent Developments of Dark Energy Probes’

(55) **Cosmology Workshop Montpellier (France) 2009**, December 10-11  
<http://www.lpta.univ-montp2.fr/users/moraes/>  
**Invited talk** on: ‘Beyond the SubHubble Approximation for the General Relativistic Growth of Perturbations: Scale and Gauge Dependence of  $\delta(z)$ ’

(56) **Cosmology Workshop (Athens) Feb. 2 (2010)**  
(organized by N. Tetradis)  
**Invited talk on:** Accelerating Universe: Geometric observational constraints and evolution of perturbations.

(57) **NEB14: Recent Developments in Gravity (Ioannina) June 8-11 (2010)**  
(organized by L. Perivolaropoulos and P. Kanti)  
<http://neb14.physics.uoi.gr/>

(58) **Confronting Theory with Observations: A UniverseNet Cosmology Workshop, (Niels Bohr Copenhagen), August 16-20, (2010)**  
<http://www.nbia.dk/cosmo/workshop.html>  
**Invited talk on:**  $\Lambda$ CDM: Triumphs, Puzzles and Remedies

(59) **4<sup>th</sup> UniverseNet School: Frontiers on Particle Cosmology, (Lecce, Italy), September 13-18, (2010)**,  
<http://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=2529>  
Talk presented on: Growth of Dark Energy perturbations in scalar-tensor cosmologies.

(60) **New Directions in Modern Cosmology, (Leiden, Holland), Sep. 27 - Oct. 1,** <http://www.lorentzcenter.nl/lc/web/2010/412/info.php3?wsid=412>  
**Invited talk on:**  $\Lambda$ CDM: Triumphs, Puzzles and Remedies

(61) **Workshop on Recent Advances in Particle Physics and Cosmology**,  
Univ. of Patras, Apr. 14 – Apr. 16 2011, <http://www.hep2011.gr/p/programme.html>  
Talk presented on: *Generalized LTB model with Inhomogeneous Isotropic Dark Energy: Observational Constraints*