

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Αναπλ. Καθηγ. Δημήτρης Κεχράκος
Παιδαγωγικό Τμήμα, ΑΣΠΑΙΤΕ

1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Όνοματεπώνυμο : Δημήτρης Κεχράκος
Όνομα Πατρός : Πάρης
Ημερομηνία Γέννησης : Αθήνα, 10-9-1962
Διεύθυνση Εργασίας : Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., Κτήριο Μακρυκώστα, 14121 Αθήνα
Τηλέφωνο : +30-210-2896 705 / +30-6948777890
e-mail : dkehrakos@aspete.gr
Ιστοσελίδα: <http://education.aspete.gr/index.php/en/personnel/acc/programmes/216-dkehrakos.html>

2. ΣΠΟΥΔΕΣ

1989 – 1991: University of Exeter (UK) – Department of Physics.
Research Fellow
Υπεύθυνος ομάδας: Prof John C Inkson.
1985 – 1988: University of Oxford (UK) - Department of Theoretical Physics
Μεταπτυχιακός φοιτητής
Τίτλος Διατριβής : *Theory of atomic vibrations near crystal interfaces*
Επιβλέπων Καθηγητής : Prof Sir Roger Elliott
1980-1984: Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Τμήμα Φυσικής
Προπτυχιακός Φοιτητής. Βαθμός Πτυχίου : Άριστα (9.0)

3. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

2014 – σήμερα: Παιδαγωγικό Τμήμα, ΑΣΠΑΙΤΕ, Αθήνα
Αναπληρωτής Καθηγητής με γνωστικό αντικείμενο «Υπολογιστική Φυσική,
Ημιαγώγιμα και Μαγνητικά Υλικά»
2016-2017: Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Τμήμα Φυσικής (με Επιστημονική Άδεια)
2009 – 2014: ΑΣΠΑΙΤΕ, Γενικό Τμήμα, Αθήνα
Τακτικός Επίκουρος Καθηγητής με γνωστικό αντικείμενο «Εφαρμοσμένη
Φυσική»

2007-2009 :	ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" - Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Ειδικός Επιστήμονας - Φυσικός (Ι.Δ.Α.Χ.)
1996 – 2007:	ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" - Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών, Επιστημονικός Συνεργάτης
1994 – 2009:	ΑΣΠΑΙΤΕ, Γενικό Τμήμα , Αθήνα Επιστημονικός Συνεργάτης
1993	Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης - Τμήμα Φυσικής , Επιστημονικός Συνεργάτης

4. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά περιοδικά (με κριτές)

1. D. Kechrakos, "The phonon boundary cross section at disordered crystalline interfaces : A simple model", J. Phys.: Cond. Matter 2, 2637-2652 (1990)
2. D. Kechrakos and J. C. Inkson, "Phonons at non-planar (III-V) semiconductor heterojunctions : GaAs/AlAs(001)", Sem. Sci. Tech., 5, 818-823 (1990)
3. D. Kechrakos, "The role of interface disorder in the thermal boundary conductivity between two crystals", J. Phys.: Cond. Matter 3, 1443-1452 (1991)
4. D. Kechrakos and J. C. Inkson, "Phonons at non-planar (III-V) semiconductor heterojunctions : GaSb/InAs(001)", Sem. Sci. Tech., 6, 155-159 (1991)
5. D. Kechrakos, P. R. Briddon and J. C. Inkson, "Effect of interface disorder on the confined phonon modes of GaAs/AlAs superlattices", Phys. Rev. B 44, R9114-9117 (1991)
6. A. Khater, N. Auby and D. Kechrakos, "Surface-to-surface phonon scattering by surface inhomogeneities", J. Phys.: Cond. Matter 4, 3743-3752 (1992)
7. S. W. Lovesey, D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "An introduction to magnetic photon scattering: Studies of condensed matter", Z. für Kristal. 209, 565-571 (1994)
8. D. Kechrakos, K. N. Trohidou and S. Taddei, "Orbital effects in the inelastic magnetic scattering of X-Rays", Phys. Rev. B 56 10812-10815 (1997)
9. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Effects of Dipolar Interactions on the Magnetic Properties of Granular Solids", J. Magn. Mater. 177-181, 943-944 (1998)
10. K. N. Trohidou and D. Kechrakos, "Magnetization behaviour of small particle aggregates", J. Phys.: Cond. Matter, 10 L255-258 (1998)
11. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Magnetic properties of dipolar interacting single-domain particles", Phys. Rev. B 58, 12169-12177 (1998)
12. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Magnetic structure and giant magnetoresistance in granular metals", J. Appl. Phys. 87 5179-5181 (2000)
13. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Interplay of dipolar interactions and grain-size distribution in the giant magnetoresistance of granular metals", Phys. Rev. B 62 3941-3951 (2000)

14. Tzavellas, K. N. Trohidou, D. Kechrakos and N. Moutis, "Magnetic behavior of the La_{1-y}Ca_yMn_{1-x}FexO₃ perovskites", Appl. Phys. Lett., 77 3627-3629 (2000)
15. D. Kechrakos, K.N. Trohidou and J. A. Blackman, "Scaling behavior of the giant magnetoresistance of magnetic aggregates", Phys. Rev. B 63, 134422 (2001)
16. D. Kechrakos and K.N. Trohidou, "Conditions for optimum giant magnetoresistance in granular metals", J. Appl. Phys. 89 7293-7295 (2001)
17. R. Botet, K.N. Trohidou, J. A. Blackman and D. Kechrakos, "Scaling laws in magneto-optical properties of aggregated ferrofluids", Phys. Rev. E 64, 031401 (2001)
18. D. Kechrakos and K.N. Trohidou, "Dipolar interaction effects in the spin-dependent transport in nanoparticle systems", Phys. Stat. Sol. (a) 189, 277-280 (2002)
19. D. Kechrakos, E. Y. Tsymbal, and D. G. Pettifor, "Local Resonant Conductance in Magnetic Tunnel Junctions", J. Magn. Magn. Mater. 242-245, 457-460 (2002)
20. D. Kechrakos and K.N. Trohidou, "Spin correlations and electronic transport in magnetic nanoclusters", Physica B 318 360-364 (2002)
21. C. Binns, M. J. Maher, Q. A. Pankhurst, D. Kechrakos, and K. N. Trohidou, "Magnetic behavior of nanostructured films assembled from preformed Fe clusters embedded in Ag", Phys. Rev. B 66 184413 (2002)
22. D. Kechrakos and K.N. Trohidou, "Magnetic Properties of Self-Assembled Interacting Nanoparticles", Appl. Phys. Lett. 81 4574-4576 (2002)
23. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Competition between dipolar and exchange interparticle interactions in magnetic nanoparticle films", J. Magn. Magn. Mater. 262 107-110 (2003)
24. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Numerical study of the collective magnetic behavior of nanoparticle assembled films", Appl. Surf. Sci. 226 261-264 (2004)
25. Chado, J.P.Bucher, D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Tuneable magnetic properties of cluster assembled films grown from low temperature co-depositions", J. Phys. Cond. Matter 16 S2287-S2297 (2004)
26. D. Kechrakos, K. N. Trohidou, J.P.Bucher, and I. Chado "Numerical study of the structure and the magnetic properties of Co clusters on Au surfaces", Phys. Stat. Sol. (a) 201 (15) 3300-3304 (2004)
27. J. Bansmann, S.H. Baker, C. Binns, J.A. Blackman, J.-P. Bucher, J. Dorantes-Dávila, V. Dupuis, L. Favre, D. Kechrakos, A. Kleibert, K.-H. Meiwes-Broer, G.M. Pastor, A. Perez, O. Toulemonde, K.N. Trohidou, J. Tuillon and Y. Xie, "Magnetic and structural properties of isolated and assembled clusters" Surf. Sci. Rep., 56 (6-7) 189-275 (2005)
28. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Correlation between tunneling magnetoresistance and magnetization in dipolar-coupled nanoparticle arrays", Phys. Rev. B 71(5) 054416 (2005)
29. D. Kechrakos, N. Papanikolaou, K. N. Trohidou, and T. Dietl, "Monte Carlo simulations of ferromagnetism in p-CdMnTe quantum wells", Phys. Rev. Lett. 94(12) 127201 (2005)
30. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Monte Carlo Study of The Magnetic Behavior of Self-Assembled Nanoparticles", J. Magn. Magn. Mater. 295(2) 177-179 (2005)

31. Binns C, Trohidou KN, Bansmann J, Baker SH, Blackman JA, Bucher JP, Kechrakos D, Kleibert A, Louch S, Meiwes-Broer KH, Pastor GM, Perez A, Xie Y, " The behaviour of nanostructured magnetic materials produced by depositing gas-phase nanoparticles", J. Phys. D : Appl. Phys. 38(22): 357 (2005)
32. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Monte Carlo Study of the transverse susceptibility in ordered arrays of magnetic nanoparticles", Phys. Rev. B 74(14) 144403 (2006)
33. D. Kechrakos, K. N. Trohidou and M. Vasilakaki, "Magnetic properties of dense nanoparticle arrays with core/shell morphology ", J. Magn. Magn. Mater. 316 (2): E291-E294 SEP (2007)
34. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Dipolar interaction effects in the magnetic and magnetotransport properties of ordered nanoparticle arrays", J. Nanosci. Nanotechnol. 8 (6) 1-15 (2008)
35. V. Dimitriadis, D. Kechrakos, O. Chubykalo-Fesenko and V. Tsiantos, "Shape-dependent exchange bias effect in magnetic nanoparticles with core-shell morphology", Phys. Rev. B 92, 064420 (2015)
36. P. Nieves, D. Kechrakos and O. Chubykalo-Fesenko, "Field-dependent energy barriers in Co/CoO core-shell nanoparticles", Phys. Rev. B 93, 064432 (2016)
37. S. Mitropoulos, V. Tsiantos, K. Ovaliadis, D. Kechrakos and M. Donahue, "Stiff modes in spinvalve simulations with OOMMF", Physica B 486 169 (2016)
38. V. Alexandrakis, D. Kechrakos, N. Moutis, G. Hadjipanayis, D. Niarchos and I. Panagiotopoulos, "Coercivity and Random Interfacial Exchange Coupling", J. Appl. Phys. 119 123905 (2016)
39. A. Patsopoulos and D. Kechrakos, "Monte Carlo study of the exchange bias effect in Co/CoO core-shell nanowires", Nanotechnology, 28, 285701 (2017)
40. A. Patsopoulos and D. Kechrakos, "Exchange bias effect in cylindrical nanowires with ferromagnetic core and polycrystalline antiferromagnetic shell", J. Magn. Magn. Mater. 465, 678 (2018)
41. A. Patsopoulos, D. Kechrakos and N. Moutis, "Magnetic properties of nanowires with ferromagnetic core and antiferromagnetic shell", J. Magn. Magn. Mater. 475, 171 (2018)
42. F. Nasirpouri, S.M. Peighambari-Sattari, C. Bran, E.M. Palmero, E. Berganza Eguiarte, M. Vazquez, A. Patsopoulos and D. Kechrakos, "Geometrically designed domain wall trap in tri-segmented nickel magnetic nanowires for spintronics devices", Scientific Reports 9, 9010 (2019)
43. D. Kechrakos, A. Patsopoulos and L. Tzannetou "Magnetic skyrmions in cylindrical ferromagnetic nanostructures with chiral interactions", [arXiv:1909.09474](https://arxiv.org/abs/1909.09474) (2019)

- **Δημοσιεύσεις σε Συλλογικού Τόμους**

1. D. Kechrakos and K. N. Trohidou, "Magnetic Properties and Magnetotransport in Nanoparticle Assemblies", Recent Res. Devel. Physics, 4 287-307 (2003)
2. D. Kechrakos, "Magnetic Nanoparticle Assemblies", Handbook of Nanophysics, vol. 3. (Ed. K. Sattler), Taylor & Francis (2010) (<http://arxiv.org/abs/0907.4417>)

5. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

• Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (με κριτές)

1. D. Kechrakos and J.C. Inkson, "Vibrational properties of the non-ideal GaAs/AlAs(001) interface", in *Proceedings of the 3rd International Conference on Phonon Physics and the 6th International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter*, eds. S. Hunklinger, W. Ludwig and G. Weiss, pg. 952-954 (World Scientific, 1990)
2. D. Kechrakos and J.C. Inkson, "Effects of interface broadening on the superlattice confined phonon modes : A Green function 1D study", in *Proceedings of the 20th International Conference on Physics of Semiconductors*, eds. E. Anastassakis and J. Joannopoulos, pg. 1449-1452 (World Scientific, 1990)
3. K. N. Trohidou, J. A. Blackman and D. Kechrakos, "Monte Carlo simulations of small interacting magnetic particles", in *Magnetic Hysteresis in Novel Magnetic Materials*, ed. G. Hadjipanayis NATO ASI Series E 338, 37-44 (1997)

• Ανακοινώσεις σε Πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (με κριτές)

1. *EPS Conference of the Condensed Matter Division*, Nice, France, 1989.
R.J. ELLIOTT and D. KECHRAKOS: Phonon scattering at disordered crystal interfaces. (Poster)
2. *3rd International Conference on Phonon Physics and 6th International Conference on Phonon Scattering in Condensed Matter*, Heidelberg, Germany, 1989.
D. KECHRAKOS and J.C. INKSON: Vibrational properties of the non-ideal GaAs/AlAs(001) interface. (Poster)
3. *EPS Conference of the Condensed Matter Division*, Lisbon, Portugal, 1990.
D. KECHRAKOS and J.C. INKSON: Phonons at non-planar (III-V) semiconductor heterojunctions. (Poster)
4. *20th International Conference on the Physics of Semiconductors*, Thessaloniki, Greece, 1990.
D. KECHRAKOS and J.C. INKSON: Effects of interface broadening on the superlattice confined phonon modes: A Green function 1D study. (Poster)
5. *EPS Conference of the Condensed Matter Division*, Exeter, United Kingdom, 1991.
D. KECHRAKOS, P.R. BRIDDON and J.C. INKSON: Raman spectra of non-ideal ultrathin GaAs/AlAs(001) superlattices within the Coherent Potential Approximation. (Poster)
6. *Patras University Euroconference on Dynamical Properties of Condensed Matter*, 21-26 September 1993, Partras, Greece.
D. KECHRAKOS, K. N. TROHIDOU and S.W. LOVESEY: Magnetic photon scattering from a single electron system. (Oral)
7. *Workshop on Photon and Neutron Studies of Magnetic Materials*, 8-10 April 1994, Marathon, Greece.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU: The Compton limit in magnetic scattering from a single electron system. (Oral)

8. *Theoretical Magnetism Conference of the Institute of Physics*, July 1996, Reading, UK
D. KECHRAKOS, K. N. TROHIDOU, S. TADDEI and M. ALTARELLI: Magnetic Compton scattering of x-rays from L-shell electrons. (Poster)
9. *Workshop on X-ray studies of the structure and electronic properties of magnetic materials*, 2-5 April 1997, Mira, Portugal.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Orbital effects in the inelastic magnetic scattering of X-rays (Oral)
10. *International Conference on Magnetism (ICM'97)*, 27 July-1 August 1997, Cairns, Australia
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Effects of Dipolar Interactions on the Magnetic Properties of Granular Solids (Αφίσα)
11. *Patras University Euroconference on Low Dimensional and Mesoscopic Magnetic Materials*, 26-30 September 1997, Partras, Greece.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Magnetic Properties of Granular Solids (Oral)
12. *Theoretical Magnetism Conference of the Institute of Physics*, July 1998, Oxford, UK.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Size and interaction effects in fine particle systems (Poster)
13. *Patras University Euroconference on Bulk Magnetic and Superconducting Novel Materials*, 18-22 September 1998, Partras, Greece.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Giant Magnetoresistance in magnetic granular metals (Αφίσα)
14. *Advanced Materials for Industrial Applications*, 20-27 June 1999, Kavala, Greece.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Effects of dipolar interactions on the giant magnetoresistance of granular materials (Poster)
15. *Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM'99)*, 15-18 November 1999, San Jose, California, USA.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU: Magnetic structure and giant magnetoresistance in granular metals (Oral)
16. *Conference on Magnetism and Magnetic Materials (MMM'00)*, 7-11 January 2001, San Antonio, Texas, USA.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU: Conditions for optimum giant magnetoresistance in granular metals (Oral)
17. *International Conference on Statistical Physics (STATPHYS21)*, 15-21 July 2001, Cancun, Mexico.
R. BOTET, K.N. TROHIDOU, J.A. BLACKMAN and D. KECHRAKOS: Scaling Laws in Magneto-Optical Properties of Aggregated ferrofluids (Αφίσα)
18. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS '01)*, 28 August-1 September 2001, Grenoble, France.
D. KECHRAKOS, E.Y. TSYMBAL and D.G. PETTIFOR: Local Resonant Conductance in Magnetic Tunnel Junctions (Poster)
19. *Seeheim Conference on Magnetism (SCM '01)*, 9-13 September 2001, Seeheim, Germany.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU : Dipolar interaction effects on the spin-dependent transport in nanoparticle systems (Oral)

20. *Patras University Euroconference on Properties of Condensed Matter probed by X-rays*, 21-25 September 2001, Partras, Greece.
D. KECHRAKOS and K. N. TROHIDOU : Spin correlations and electronic transport in magnetic nanoclusters (Oral)
21. *General Conference of the Condensed Matter Division - European Physical Society (CMD '02) & Condensed Matter and Materials Physics Conference - Institute of Physics (CMMP '02)*, 7-11 April 2002, Brighton, UK.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU : A Monte Carlo study of interaction effects on the magnetic behaviour of granular films (Oral)
22. *General Conference of the Condensed Matter Division - European Physical Society (CMD '02) & Condensed Matter and Materials Physics Conference - Institute of Physics (CMMP '02)*, 7-11 April 2002, Brighton, UK.
K.N.TROHIDOU, D. KECHRAKOS and J.A. BLACKMAN : *Effect of spatial morphology on the magnetic and transport properties of nanoparticle aggregates* (Αφίσα)
23. *Electromagnetic Sensors and Actuators (EMSA '02)*, 3-5 July 2002, Athens, Greece
D. KECHRAKOS and J. C. STATHARAS : Modeling the field dependent giant magnetoresistance in magnetic granular films (Poster)
24. *Electronic Transport in Magnetic Granular Solids (ELTMAG)*, 25-26 September 2002, Torino, Italy.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU : Hysteresis Behavior And Temperature Dependent Magnetization Of Interacting Nanoparticle Assemblies (Αφίσα)
25. *European Materials Research Society – Spring Meeting (E-MRS '03)*, 10-13 June 2003, Strasbourg, France.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU : Numerical study of the collective magnetic behavior of nanoparticle-assembled films (Oral)
26. *International Conference on Magnetism (ICM '03)*, 27 July-1 August 2003, Rome, Italy
D. KECHRAKOS AND K.N.TROHIDOU : Monte Carlo study of the magnetic behavior of self-assembled nanoparticles (Poster)
27. *Condensed Matter and Materials Physics Conference (CMMP '04)*, 4-7 April 2004, Warwick, UK.
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU : Modelling of the Magnetic Hysteresis and TMR in ordered nanoparticle arrays (Αφίσα)
28. *Seeheim Conference on Magnetism (SCM '04)*, 27 June – 1 July 2004, Seeheim, Germany.
(i) D. KECHRAKOS and K.N. TROHIDOU: Correlation between TMR and magnetic structure in ordered nanoparticle arrays (Poster)
(ii) D. KECHRAKOS, K.N.TROHIDOU, J.-P.BUCHER and I. CHADO : Numerical study of the structure and magnetic properties of Co clusters on Au surfaces (Oral)
29. *American Physical Society, March Meeting (APS 2006)*, 13-17 March 2006, Baltimore, USA
D. KECHRAKOS and K.N.TROHIDOU: Monte Carlo study of transverse susceptibility in dense nanoparticle arrays (Oral)

30. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2006)*, 26-30 June 2006, San Sebastian, Spain.
D. KECHRAKOS, K. N. TROHIDOU and M.VASILAKAKI: *Magnetic properties of dense nanoparticle arrays with core/shell morphology* (Poster)
31. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2010)*, 23-28 August 2010, Krakow, Poland.
D. KECHRAKOS: *Interparticle interaction effects in assemblies of magnetic nanoparticle with core/shell morphology* (Oral)
32. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2013)*, 25 – 29 August 2013, Rhodes, Greece
V. ALEXANDRAKIS, D. NIARCHOS, D. KECHRAKOS, I. PANAGIOTOPOULOS, *Coercivity and Random Interfacial Exchange Coupling* (Poster)
33. *International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM2015)*, 18-20 May 2015, Iasi, Romania.
- V.DIMITRIADIS, D. KECHRAKOS, O. CHUBYKALO-FESENKO and V. TSIANTOS: *Shape-dependent Exchange bias effect in magnetic nanoparticles with core/shell morphology* (Oral)
 - S. MITROPOULOS, V. TSIANTOS, K. OVALIADIS, D. KECHRAKOS, and M. DONAHUE: *Stiff modes in Spin Valve simulations with OOMMF* (Poster)
34. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2015)*, 5 – 10 July, 2015, Barcelona, Spain
- D. KECHRAKOS, V. DIMITRIADIS, O. CHUBYKALO-FESENKO and V. TSIANTOS: *The role of shape and interface roughness in the exchange bias effect in core-shell nanoparticles* (Poster)
 - TZAVELLAS, D. KECHRAKOS, V. TZIZTIZIOS, I. PANAGIOTOPOULOS, S. SHRIKANTH, V. DIMITRIADIS, O. CHUBYKALO-FESENKO, N. MOUTIS, E. SIDERIS, G. HADJIPANAYIS: *Exchange bias effect in hybrid magnetic nanoparticles* (Poster)
35. *2nd Marie Curie School on Domain Walls and Spintronics*, 12-16 September, 2016, Spetses, Greece. (<https://www.isi.it/en/news-events/itn-wall-in-spetses-greece-a-summer-school-to-explore-recent-advances-in-magnetic-domain-wall-dynamics>)
A. PATSOPOULOS, D. KECHRAKOS, O. CHUBYKALO-FESENKO, C. SIMSERIDES and G.P. TRIBERIS: *Monte Carlo study of domain wall propagation in FM/AF nanowires* (Poster)
36. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2016)*, 21 – 26 August, 2016, Glasgow, UK. (<http://jems2016.iopconfs.org/>)
A. PATSOPOULOS, D. KECHRAKOS, O. CHUBYKALO-FESENKO, C. SIMSERIDES and G.P. TRIBERIS: *Atomistic modeling of exchange bias effect in magnetic nanowires* (Poster)
37. *2nd IEEE Conference on Advances in Magnetism (AIM 2018)*, 4-7 February, 2018, La Thuile, Italy(<http://www.aim2018.it/>)
A. PATSOPOULOS and D. KECHRAKOS: *Exchange-bias effect in surface-oxidized ferromagnetic nanowires with polycrystalline shells* (Oral)
38. *Joint European Magnetic Symposia (JEMS 2018)*, 3-7 September, 2018, Mainz, Germany. (<https://jems2018.org/>)
A. PATSOPOULOS and D. KECHRAKOS: *Magnetic properties of nano-wires with ferromagnetic core and polycrystalline anti-ferromagnetic shell* (Poster)
39. *Magnet 2019*, 30 January – 1 February, 2019, Messina, Italy (<http://magnet2019.unime.it/>)
A. PATSOPOULOS and D. KECHRAKOS: *Skyrmions in cylindrical magnetic nanoshells with chiral interactions* (Poster)

40. *International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM2019), 19-21 May 2019, Heraklion, Crete, Greece.* (<http://users.math.uoc.gr/~komineas/HMM2019>)
D. KECHRAKOS and A. PATSOPOULOS: *Magnetic skyrmion formation on cylindrical surfaces with chiral interactions (Poster)*

• **Ανακοινώσεις σε Πρακτικά Ελληνικών Συνεδρίων (με κριτές)**

1. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα, 1992.*
Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ, P. R. BRIDDON και J.C. INKSON : *Θεωρητική μελέτη φάσματος Raman ατελών υπερπλεγμάτων GaAs-AlAs (Ομιλία)*
2. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ηράκλειο, 1996.*
Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ, Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ, S. TADDEI και Μ. ALTARELLI : *Τροχιακή συνεισφορά ηλεκτρονίων στη μαγνητική σκέδαση ακτίνων-Χ (Ομιλία)*
3. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα, 1998.*
Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Μαγνητική συμπεριφορά συλλογής αλληλεπιδρώντων μαγνητικών σωματιδίων (Αφίσα)*
4. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα, 1999.*
Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Επίδραση των διπολικών Αλληλεπιδράσεων στη Γιγαντιαία Μαγνητοαντίσταση Κοκκωδών Μαγνητικών Υλικών (Ομιλία)*
5. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ναύπλιο, 2000.*
Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Συνθήκες βέλτιστης γιγαντιαίας μαγνητοαντίστασης σε ετερογενή μεταλλικά κράματα (Ομιλία)*
6. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ναύπλιο, 2000.*
Α. ΤΖΑΒΕΛΛΑΣ, Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ, Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ, και Ν. ΜΟΥΤΗΣ : *Μαγνητική συμπεριφορά των περοβσκιτών του τύπου LaCaMnO (Αφίσα)*
7. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο, 2002.*
(α) Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Μαγνητικές ιδιότητες περιοδικά διατεταγμένων νανοσωματιδίων (Ομιλία)*
(β) Ε. ΕΥΤΑΞΙΑΣ, Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ, και Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ : *Επίδραση των αλληλεπιδράσεων ανταλλαγής στις μαγνητικές ιδιότητες νανοσωματιδίων (Αφίσα)*
8. *Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ιωάννινα, 2004.*
(α) Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Μελέτη σιδηρομαγνητικής μετάβασης σε κβαντικά πηγάδια p-(Cd,Mn)Te (Ομιλία)*
(β) Δ. ΚΕΧΡΑΚΟΣ και Κ. Ν. ΤΡΟΧΙΔΟΥ : *Μελέτη δομής και μαγνητικών ιδιοτήτων συσσωματωμάτων Co σε επιφάνεια Au (Αφίσα)*
9. *PanHellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 22-24 September 2014, Heraklion, Crete, Greece* (<http://fsk30.materials.uoc.gr/>)
V.DIMITRIADIS, D. KECHRAKOS, and O. CHUBYKALO-FESENKO: *Exchange bias effect in nanoparticles with non-spherical shape and rough interfaces (Poster)*

10. *PanHellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 20-23 September 2015, Thessaloniki, Greece (<http://xxxi.physics.auth.gr/>)*
P. NIEVES, D. KECHRAKOS, O. CHUBYKALO-FESENKO: Multiscale approach to field dependent energy barrier calculation of exchange biased nanoparticle (Oral)
11. *PanHellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 18-21 September 2016, Ioannina, Greece (<http://xxxi.materials.uoi.gr/>)*
A. PATSOPOULOS, D. KECHRAKOS, O. CHUBYKALO-FESENKO, C. SIMSERIDES and G.P. TRIBERIS: Modeling domain wall velocity in bi-magnetic nanowires (Oral)
12. *PanHellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 17-19 September 2018, Nicosia, Cyprus (<http://cyprusconferences.org/xxxiii-materials2018/>)*
A. PATSOPOULOS, D. KECHRAKOS: Magnetic properties of cylindrical nanowires with ferromagnetic core and antiferromagnetic shell – A Monte Carlo study (Oral)
13. *PanHellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, 11-14 September 2019, Patras, Greece (<http://xxxiv-ssm.upatras.gr/>)*
D. KECHRAKOS, A. PATSOPOULOS, N. MOUTIS: Magnetic Skyrmions in Nanowires with Heavy Metal Core and Ferromagnetic Shell (Oral)

- **Προσκεκλημένες Ομιλίες σε Διεθνή Συνέδρια (με κριτές)**

1. *European Symposium on Phonons in Solids and Solid Surfaces, Sestri-Levante, Italy, 1988.* Τίτλος ομιλίας : Phonon boundary scattering cross section at disordered crystal interfaces
2. *CECAM Workshop on Structural, Electronic and Dynamical Properties of Semiconductor Heterojunctions - theoretical and computational aspects, Paris, France, 1989.* Τίτλος ομιλίας : Phonon scattering at disordered interfaces
3. *XI International Materials Research Congress: Materials Design Using Molecular Simulation, Cancun, Mexico, 25-29 August 2002.* Τίτλος ομιλίας : Modelling the magnetic behaviour of nanoparticle systems : Hysteresis and Giant magnetoresistance
4. Τμήμα Φυσικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, 2019. Workshop on Computational Materials Science, 14-15 December 2019. Τίτλος ομιλίας : Modelling the magnetic and magnetotransport properties of nanostructured materials

- **Προσκεκλημένες Ομιλίες σε Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα**

1. CEA-CENS, Paris, France, 1990. Πρόσκληση από την Dr F Fabre. Τίτλος ομιλίας: Thermal conductivity across an interface
2. Department de Physique, Université du Maine, Le Mans, France, 1990. Πρόσκληση από τον Prof A Khater. Τίτλος ομιλίας: Thermal conductivity across an interface
3. Physics Department, University of East Anglia, Norwich, Great Britain, 1991. Πρόσκληση από τον Dr D Wolverson. Τίτλος ομιλίας: Raman spectrum of non-ideal GaAs/AlAs superlattices
4. Φυσικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα 1992. Τίτλος ομιλίας: Φωνονιακές ιδιότητες ατάκτων επιφανειών – Θερμική αγωγιμότητα και φάσμα Raman

5. Γενικό Τμήμα, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα 1999. Τίτλος ομιλίας: Μαγνητικές Ιδιότητες και Μαγνητοαντίσταση κοκκωδών μαγνητικών Υλικών
6. Instituto de Investigaciones en materiales, UNAM, Mexico, 1999. Πρόσκληση από Dr M Beltrán. Τίτλος ομιλίας : Magnetic properties of mesoscopic metal clusters
7. Instituto de Física, UNAM, Mexico, 1999. Πρόσκληση από : Dr K Michaelian. Τίτλος ομιλίας: Magnetic structure and Giant Magnetoresistance in granular metals
8. Φυσικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο 2000. Πρόσκληση από Αναπ. Καθ. Γ. Ψαλτάκη. Τίτλος ομιλίας: Γιγαντιαία Μαγνητοαντίσταση σε κοκκώδη μαγνητικά υλικά υψηλής πυκνότητας
9. Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος», Αθήνα 2003. Τίτλος ομιλίας : Μοντελοποίηση Νανοδομικών Υλικών – Δομικές, Ηλεκτρονικές και Μαγνητικές ιδιότητες
10. Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα 2003. Τίτλος ομιλίας : Μοντελοποίηση Νανοδομικών Υλικών – Δομικές, Ηλεκτρονικές και Μαγνητικές ιδιότητες
11. Physics Department, Carnegie-Mellon University, Pittsburgh, USA, 2006. Πρόσκληση από Prof S. A. Majetich. Τίτλος ομιλίας : Magnetic and Magnetotransport properties of nanoparticle assemblies : A Computer Simulation Approach
12. Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (ICMM), Madrid, Spain, 2007. Πρόσκληση από Dr. O. Chubykalo-Fesenko. Τίτλος ομιλίας : Magnetic Hysteresis and Spin-Dependent Transport in Nanoparticle-based Systems

6. ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- **Διδασκαλία Μαθημάτων - Προπτυχιακό Επίπεδο**

Αντικείμενο	Περίοδος	Επίπεδο	Ίδρυμα
Σύγχρονη Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές	2010 -	Προπτυχιακό (επιλογής)	Τμήμα Εκπ. Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ https://eclass.aspete.gr/courses/GM145/
Μαθηματικά I και II	2012-2013	Προπτυχιακό	Τμήμα Εκπ. Πολιτικών Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ
Υπολογιστικές Τεχνικές και Εφαρμογές	2001 - 2005	Μεταπτυχιακό	Ινστιτούτο Επιστήμης Υλικών ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» & ΕΚΠΑ http://cqi.di.uoa.gr/~vlsi/odiqosspoudon.htm
Φυσική (<i>Physics</i> , Young)	1994 -	Προπτυχιακό	ΑΣΠΑΙΤΕ
General Physics - Problem classes (<i>Physics</i> , Halliday & Resnick)	1989 - 1991	Προπτυχιακό	University of Exeter (UK)/ Department of Physics

- **Διδασκαλία Μαθημάτων - Μεταπτυχιακό Επίπεδο**

Αντικείμενο	Περίοδος	Επίπεδο	Ίδρυμα
Solid State Physics (<i>Solid State Physics</i> , Ashcroft & Mermin)	1990 - 1991	Μεταπτυχιακό	University of Exeter (UK)/ Department of Physics

- **Επίβλεψη Πτυχιακών Εργασιών**

Τίτλος	Έτος	Τμήμα	Συμμετοχή
<i>Η Φυσικής της Πτήσης – Βασικές Αρχές και Εφαρμογές</i>	2011	Εκπ. Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Κριτική Διερεύνηση Μοντέλων Προσομοίωσης Αυτόνομων Πρακτόρων</i>	2012	Εκπ. Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Μαγνητοθερμικό Φαινόμενο – Φυσική Ερμηνεία και Ενεργειακή Αξιοποίηση</i>	2012	Εκπ. Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Μηχανισμοί Μαγνητικής Υστέρησης Υλικών – Ανάπτυξη Εικονοποιημένου Προσομοιωτή</i>	2013	Εκπ. Μηχανολόγων Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Μελέτη της Διάδοσης Θερμότητας με τη Μέθοδο Κυτταρικού Αυτόματου</i>	2014	Εκπ. Πολιτικών Μηχανικών, ΑΣΠΑΙΤΕ	Κύριος Επιβλέπων

- **Επίβλεψη Μεταπτυχιακών Διατριβών**

Τίτλος	Έτος	Τμήμα	Συμμετοχή
<i>Μελέτη του σιδηρομαγνητισμού και υπερπαραμαγνητισμού χρησιμοποιώντας τη θεωρία Μέσου Πεδίου και τη μέθοδο Monte Carlo</i>	2003	Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, ΕΚΠΑ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Μελέτη του Φαινομένου Πόλωσης Ανταλλαγής σε Διμαγνητικά Νανοσύρματα</i>	2016	Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, ΕΚΠΑ	Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

- **Επίβλεψη Διδακτορικών Διατριβών**

Τίτλος	Έτος	Τμήμα	Συμμετοχή
<i>Δυναμική της Μαγνήτισης σε Πεπερασμένη Θερμοκρασία Σύνθετων Νανοδομημένων Μαγνητικών Υλικών</i>	2019	Τμήμα Φυσικής, Σχολή Θετικών Επιστημών, ΕΚΠΑ	Κύριος Επιβλέπων
<i>Ανίχνευση Μαγνητικών Ανωμαλιών στο Γεωμαγνητικό Υπόβαθρο</i>	---	Γενικό Τμήμα, Σχολή Θετικών Επιστημών, ΕΚΠΑ	Μέλος Τριμελούς Επιτροπής (19-12-2019)

7. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- **Επιστημονικός Υπεύθυνος**

2013 -2015 Φαινόμενο πόλωσης ανταλλαγής σε υβριδικά μαγνητικά νανοσωματίδια με ελεγχόμενη μορφολογία (NANOBIAS) ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ-III (85,000 Ευρώ)

2018 - 2020 Σχηματισμός και Ηλεκτρικής Ανίχνευσης Μαγνητικών Σκυρμιονίων σε Κυλινδρικές Νανοδομές (NANOSKY), ΕΛΚΕ/ΑΣΠΑΙΤΕ (12,000 Ευρώ)

- **Μέλος Ερευνητικής Ομάδας / Εξωτερικός Συνεργάτης**

1. *Advanced Materials processing and materials structure and properties (STRIDE HELLAS 348)* Επιστ. Υπεύθυνος : Σ Λογοθετίδης, ΑΠΘ
2. *Photon and Neutron studies of magnetic materials (SCIENCE, 0467-M(SMA)).* Επιστ. Υπεύθυνος : Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
3. *X-Rays studies of the structure and electronic properties of magnetic materials (HCMobility ERB-HRXT-930135).* Επιστ. Υπεύθυνος : Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
4. *Μηχανισμοί συσσωμάτωσης μικρών μαγνητικών σωματιδίων (ΠΕΝΕΔ 497).* Επιστ. Υπεύθυνος : Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
5. *Μελέτη Μαγνητικών Ιδιοτήτων Κοκκωδών Μαγνητικών Υλικών (ΔΗΜΟΕΡΕΥΝΑ 99).* Επιστ. Υπεύθυνος: Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
6. *Computer modeling of nanostructured magnetic materials.* Επιστ. Υπεύθυνος : Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
7. *New nanoscale materials for advanced magnetic storage devices (GROWTH G5RD-CT-2001-00478).* Επιστ. Υπεύθυνος: Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
8. *Μελέτη Ηλεκτρονικής Δομής και Μαγνητικών Ιδιοτήτων νανοδομικών Υλικών.* Επιστ. Υπεύθυνος : Κ Ν Τροχίδου, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
9. *Υποστήριξη Ινστιτούτου Επιστήμης Υλικών.* Επιστ. Υπεύθυνος: Κ Πρασίδης, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
10. *Κέντρο Αριστείας σε Νανοδομικά υλικά (ΓΓΕΤ).* Επιστ. Υπεύθυνος: Κ Παπασταϊκούδης, ΙΕΥ, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"
11. *Single- and multiphase ferroics and multiferroics with restricted geometries (SIMUFER), COST Action MNPO904. Member of the Management Committee (Εθνικός Εκπρόσωπος).*
http://www.cost.eu/domains_actions/mpns/Actions/MP0904

8. ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

- **Κριτής σε Επιστημονικά Περιοδικά**
 - Applied Physics Letters
 - Applied Surface Science
 - IEEE Transactions on Magnetics
 - Journal of Applied Physics
 - Journal of Magnetism and Magnetic Materials
 - Journal of Physics : Condensed Matter
 - Nanotechnology
 - Physica B
 - Physical Review B, E
 - Physical Review Letters
 - Semiconductor Science and Technology

9. ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΕΝΟ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΡΓΟ

	Scopus (02/2020)	Google Scholar (02/2020)
(Ετερο)αναφορές	1101	1719
Δείκτης-h	15	18

10. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

2010-2012:	Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Γενικού Τμήματος Γενικών Μαθημάτων ΑΣΠΑΙΤΕ
2013-σήμερα:	Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜΕΑ) του Παιδαγωγικού Τμήματος της ΑΣΠΑΙΤΕ
2015:	Μέλος της Διοικούσας Επιτροπής της ΑΣΠΑΙΤΕ (8/2015-2/2016)