

# **ACADEMIC PROFILE**

of

**Dr. Konstantinos G. Efthimiadis**

**Professor in Physics Department of Aristotle University**

*Address: Aristotle University, Department of Physics, 54124 Thessaloniki, Greece*

*Tel. No: +302310998065, E-mail: kge@auth.gr, URL <http://people.auth.gr/kge>*

## Contents

Curriculum Vitae	2
Research activity	3
Educational activity.	16
Scientific & Administrative activity	18

*Thessaloniki 2024*

# CURRICULUM VITAE

DATE & PLACE OF BIRTH: 23 May 1960, Thessaloniki

MARITAL STATUS: Married, one daughter

## EDUCATION (*Titles*):

- 1978-1983 Undergraduate studies at the Physics Department of the Aristotle University  
*(BSc in Physics, 29 April 1983)*
- 1984-1988 Doctoral studies at the Physics Department of the Aristotle University, funded by state scholarship and research object the electric and magnetic properties of Ni<sub>3</sub>Fe<sub>c</sub>Al<sub>1-c</sub> alloys.  
*(PhD in Physics, 29 April 1991)*
- 1989-1990 Military service in the Air Force
- 1991-1993 Post-doctoral employment in R&D programs  
*Study of the electronic and crystalline structure of the 3d transition metal alloys with Al admixtures.*  
*Funding organization: General Secretariat for Research and Technology (Joint Research and Technology Programs for Greece and Germany). Scientific coordinator: Professor I.A. Tsoukalas*  
*Preparation and characterization of nanocrystalline magnetic materials. Funding organization: General Secretariat for Research and Technology (Program for the Improvement of the Human Research Resources). Scientific coordinator: Professor I.A. Tsoukalas*

## ACADEMIC CAREER:

- 1994-2000 Lecturer in the Physics Department of the Aristotle University  
*(Field of expertise: Magnetic materials)*
- 2001-2007 Assistant Professor in the Physics Department of the Aristotle University.  
*(Field of expertise: Magnetic materials)*
- 2008-2017 Associate Professor in the Physics Department of the Aristotle University  
*(Field of expertise: Magnetic materials)*
- 2018-2024 Professor in the Physics Department of the Aristotle University  
*(Field of expertise: Magnetic properties of matter)*

# RESEARCH ACTIVITY

## 1. PEER-REVIEWED JOURNAL PUBLICATIONS:

1.01 On the structural and transport properties of the Ni-Fe Invar alloy system

*I.A. Tsoukalas, K.G. Efthimiadis, Th. Karakostas, J.G. Antonopoulos*

*Materials Research Bulletin 19 (1984), 1463*

1.02 On the anomalous electrical resistivity in some  $\text{Ni}_3\text{Fe}_c\text{Al}_{1-c}$  alloys

*K.G. Efthimiadis, J.G. Antonopoulos, I.A. Tsoukalas*

*Solid State Communications 70 (1989) 903*

1.03 Magnetic properties of the  $\text{Ni}_3\text{Fe}_c\text{Al}_{1-c}$  ternary alloys

*K.G. Efthimiadis, K.G. Melidis, I.A. Tsoukalas*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials 103 (1992) 30*

1.04 On the magnetic properties of the  $\text{Ni}_3\text{Fe}_c\text{Al}_{1-c}$  alloys during the transition from the strong to very weak ferromagnetic behaviour

*K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas*

*Solid State Communications 85 (1993) 81*

1.05 Magnetic properties of the FeMnAl alloys

*H. Bremers, Ch. Jarms, J. Hesse, S.C. Chadjivassiliou, K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials 140 (1995) 63*

1.06 On the influence of Al on the ground magnetic state of 3d ferromagnetic alloys

*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivassiliou, K.G. Melidis, I.A. Tsoukalas, H. Bremers, S. Thamm, J. Hesse*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials 162 (1996) 259*

1.07 Crystal structure, magnetisation and resistivity of 3d-transition metal alloys with 10% Al admixtures

*S.C. Chadjivassiliou, K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas*

*Materials Research Bulletin 31 (1996) 1471*

1.08 Study of crystallisation of amorphous  $\text{Fe}_{78}\text{Si}_9\text{B}_{13}$  and  $\text{Fe}_{76}\text{Si}_8\text{B}_{16}$  by means of magnetic measurements

*K.G. Efthimiadis, C.A. Achilleos, S.C. Chadjivassiliou, I.A. Tsoukalas*

*Solid State Communications 101 (1997) 541*

1.09 Crystallization of amorphous  $\text{Fe}_{75-x}\text{Cu}_x\text{Si}_9\text{B}_{16}$

*K.G. Efthimiadis, C.A. Achilleos, S.C. Chadjivassiliou, I.A. Tsoukalas*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials 171 (1997) 141*

1.10 Study of the crystallization of  $\text{Fe}_{78-x}\text{Mo}_x\text{Si}_9\text{B}_{13}$  amorphous alloys

*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivassiliou, E.K. Polychroniadis, M. Özer, G.A. Stergioudis, I.A. Tsoukalas*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials 185 (1998) 187*

- 1.11 Influence of Pd admixtures on the magnetic properties and crystallization of amorphous Fe<sub>76</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>15</sub>  
*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivaliou, K.G. Melidis, I.A. Tsoukalas  
Materials Research Bulletin 33 (1998) 1297*
- 1.12 Nanocrystallisation of FeCuNbB alloys  
*T. Girhardt, B. Friedrichs, E. Woldt, J. Hesse, K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivasiliou  
Nanostructured Materials 12 (1999) 585*
- 1.13 Influence of Al admixtures on the crystal structure and the magnetic properties of 3d transition metal alloys  
*S.C. Chadjivasiliou, K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas, J. Hesse  
Materials Research Bulletin 34 (1999) 581*
- 1.14 Influence of Ag admixtures on the crystallization of amorphous Fe<sub>75</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>16</sub>  
*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivasiliou, K.G. Melidis, I.A. Tsoukalas  
Journal of Materials Science 35 (2000) 2525*
- 1.15 Influence of Cu admixtures on the crystallization of amorphous Fe<sub>75</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>16</sub>  
*K.G. Efthimiadis, E.K. Polychroniadis, S.C. Chadjivasiliou, I.A. Tsoukalas  
Materials Research Bulletin 35 (2000) 937*
- 1.16 Structural investigations of NdFe<sub>12-x-y</sub>Ti<sub>x</sub>Nb<sub>y</sub> alloys  
*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivasiliou, A.K. Sianou, I.A. Tsoukalas, G. Litsardakis, H. Bremers, J. Hesse  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 242-245 (2002) 1381*
- 1.17 On magnetic properties and thermal stability of Fe(M)-Si-B (M = V, Ni, Cu, Nb, Mo, Pd, Ag) amorphous alloys  
*K.G. Efthimiadis, G.A. Stergioudis, S.C. Chadjivasiliou, I.A. Tsoukalas  
Crystal Research and Technology 37 (2002) 827*
- 1.18 Structural and magnetic properties of rhombohedral Sm<sub>2</sub>(Co,Fe,Cr)<sub>17</sub>B<sub>x</sub> and Sm<sub>2</sub>(Co,Fe,Mn)<sub>17</sub>B<sub>x</sub> compounds  
*S.S. Makridis, G. Litsardakis, K.G. Efthimiadis, E. Pavlidou, I. Panagiotopoulos, G.C. Hadjipanayis, D. Niarchos  
IEEE Transactions on Magnetics 39 (2003) 2872*
- 1.19 Nanostructured melt-spun Sm(Co,Fe,Zr,B)<sub>7.5</sub> alloys for high temperature magnets  
*S.S. Makridis, G. Litsardakis, K.G. Efthimiadis, G. Papathanasiou, I. Panagiotopoulos, S. Höfinger, J. Fidler, G.C. Hadjipanayis, D. Niarchos  
IEEE Transactions on Magnetics 39 (2003) 2869*
- 1.20 On the microstructure and the recrystallization procedure of melt-spun Nd<sub>7.5</sub>Fe<sub>84.8</sub>Ti<sub>7.7-x</sub>Nb<sub>x</sub> alloys  
*K.G. Efthimiadis, S. Makridis, S.C. Chadjivasiliou, E.K. Polychroniadis, A.K. Sianou, G. Litsardakis  
Journal of Magnetism and Magnetic Materials 267 (2003) 19*
- 1.21 Crystallization kinetics of amorphous Fe<sub>78-x</sub>Mo<sub>x</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>13</sub>  
*K. Chrissafis, K.G. Efthimiadis, E.K. Polychroniadis, S.C. Chadjivasiliou*

1.22 Magnetization experiments on frozen ferrofluids

*O. Michele, J. Hesse, H. Bremers, E.K. Polychroniadis, K.G. Efthimiadis, H. Ahlers*

*Journal of Physics: Condensed Matter* 16 (2004) 427

1.23 Combined study of crystallization of  $\text{Fe}_{75-x}\text{Ni}_x\text{Si}_9\text{B}_{16}$  amorphous alloy

*K.G. Efthimiadis, K. Chrissafis, E.K. Polychroniadis*

*Materials Science and Engineering A366* (2004) 211

1.24 Structure and magnetic properties of  $\text{Sm}_9(\text{Co}_{1-x}\text{Zr}_x)_4$  alloys

*G. Litsardakis, S.S. Makridis, M. Daniil, K.G. Efthimiadis, E. Pavlidou, I. Tsiaouassis, N. Frangis, A.C. Stergiou*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 272-276 (2004) 377

1.25  $\text{Sm}(\text{Co},\text{Fe},\text{Cu},\text{Zr},\text{C})_{8.2}$  ribbons for high temperature magnets

*S.S. Makridis, G. Litsardakis, K.G. Efthimiadis, S. Höfinger, J. Fidler, D. Niarchos*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 272-276 (2004) 1921

1.26 Detailed study of the crystallization behaviour of the metallic glass  $\text{Fe}_{75}\text{Si}_9\text{B}_{16}$

*K. Chrissafis, M.I. Maragakis, K.G. Efthimiadis, E.K. Polychroniadis*

*Journal of Alloys and Compounds* 386 (2005) 165

1.27 Detection by means of electrical and magnetic measurements of  $\text{Cr}^{n+}$  ( $n > 3$ ) ions in polycrystalline  $\text{ZnCr}_2\text{O}_4$  samples prepared by heating in air

*A.K. Sianou, G.A. Stergioudis, K.G. Efthimiadis, O. Kalogirou, I.A. Tsoukalas*

*Journal of Alloys and Compounds* 392 (2005) 310

1.28 Structural and magnetic properties of rare earth - transition metal compounds for hydrogen storage materials

*S.S. Makridis, M. Konstantakou, Th.A. Steriotis, K.G. Efthimiadis, E. Pavlidou, E.S. Kikkinides, A.K. Stubos*

*Journal of Alloys and Compounds* 404 (2005) 216

1.29 Magnetotransport studies in  $(\text{Fe}_x\text{Co}_y)_{73}\text{Nb}_7\text{Si}_5\text{B}_{15}$  ribbons

*D.M. Kepartsoglou, K.G. Efthimiadis, P. Svec, E. Hristoforou*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 304 (2006) 583

1.30 Electron Microscopy study of (Fe-Co)-Nb-Si-B alloys

*D.M. Kepartsoglou, G. Polychroniadis, K.G. Efthimiadis, P. Svec, E. Hristoforou*

*Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 8 (2006) 1775

1.31 Influences of Co on structural and magnetic properties of  $\text{R}_3(\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x)_{29-y}\text{M}_y$  ( $\text{R}$  = rare earth metal,  $\text{M}$  = transition metal) intermetallic compounds

*O. Kalogirou, C. Sarafidis, K.G. Efthimiadis, M. Gjoka*

*Journal of Alloys and Compounds* 423 (2006) 4

1.32 Structural and magnetic properties of new  $\text{Zr}(\text{Fe}_{0.8}\text{Cu}_{0.2})_2$  and  $\text{Zr}(\text{Fe}_{0.8}\text{Co}_{0.1}\text{Cu}_{0.1})_2$  hydrogen storage materials

*S.S. Makridis, M. Konstantakou, Th.A. Steriotis, E. Pavlidou, K.G. Efthimiadis, M. Daniil, A. Ioannidou, E.S. Kikkinides, A.K. Stubos*

- 1.33 Structural and magnetic properties of barium hexaferrites with Gd-Co substitution  
*G. Litsardakis, I. Manolakis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Alloys and Compounds* 427 (2007) 194
- 1.34 Structural and magnetic properties of barium-gadolinium hexaferrites  
*G. Litsardakis, I. Manolakis, C. Serletis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 310 (2007) 884
- 1.35 Study on the existence and properties of  $Y_3(Fe_{1-x}Co_x)_{29-y}Cr_y$  ( $x=0.6-1.0$ ;  $y=5-7$ ) intermetallic compounds  
*C. Sarafidis, M. Gjoka, K.G. Efthimiadis, O. Kalogirou*  
*Journal of Alloys and Compounds* 437 (2007) 16
- 1.36 Effects of Gd substitution on the structural and magnetic properties of Strontium hexaferrites  
*G. Litsardakis, I. Manolakis, C. Serletis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 316 (2007) 170
- 1.37 Existence and properties of Co-rich 3:29-type of compounds synthesized with heavy rare earths  
*K.G. Efthimiadis, C. Sarafidis, M. Gjoka, O. Kalogirou*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 316 (2007) 458
- 1.38 High coercivity Gd-substituted Ba hexaferrites, prepared by chemical coprecipitation  
*G. Litsardakis, I. Manolakis, C. Serletis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Applied Physics* 103 (2008) 07E501
- 1.39 Magnetic properties in red mud after thermal treatment  
*S. Krimpalis, N. Papadopoulos, K.G. Efthimiadis, C.S. Karagianni, E. Hristoforou*  
*Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 10 (2008) 1085
- 1.40 Structural, microstructural and magnetic properties of nanocomposite isotropic  $Sm(Co_{bal}Fe_{0.1}M_yZr_{0.04}B_{0.04})_{7.5}$  ribbons with M=Ni, Cu and y=0.09 and 0.12  
*S.S. Makridis, I. Panagiotopoulos, I. Tsiaouassis, N. Frangis, E. Pavlidou, K. Chrisafis, G.F. Papathanasiou, K.G. Efthimiadis, G.C. Hadjipanayis, D. Niarchos*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 320 (2008) 2322
- 1.41 New Dy-substituted Ba hexaferrites with enhanced coercivity  
*G. Litsardakis, I. Manolakis, A.C. Stergiou, C. Serletis, K.G. Efthimiadis*  
*IEEE Transactions on Magnetics* 44 (2008) 4222
- 1.42 Magnetic anisotropy of Ho-Fe-Co-Cr intermetallic compounds  
*N. Sheloudko, C. Sarafidis, M. Gjoka, K.G. Efthimiadis, O. Kalogirou*  
*Journal of Alloys and Compounds* 482 (2009) 19
- 1.43 Structural and magnetic properties of Gd-Fe-Nb-Zr intermetallic compounds  
*C. Sarafidis, N. Sheloudko, A. Kotoulas, C. Serletis, K.G. Efthimiadis, M. Gjoka, O. Kalogirou*

- 1.44 Magnetic stimulation of the spinal cord: The role of tissues and their modelling  
*K.G. Efthimiadis, Th. Samaras, K.S. Polyzoidis*  
*Physics in Medicine and Biology*, 55 (2010) 2541
- 1.45 New magnetic mineralogy and archaeointensity results from Greek kilns and baked clays  
*V. Spatharas, D. Kondopoulou, E. Aidona, K.G. Efthimiadis*  
*Studia Geophysica et Geodaetica*, 55 (2011) 131
- 1.46 Comparative study in magnetic composites with PMMA and PS matrices made by suspension polymerization  
*S. Karagiovanaki, K.G. Efthimiadis, L. Zoumpoulakis*  
*Key Engineering Materials*, 495 (2012) 261
- 1.47 Magnetic properties of chemical coprecipitated  $\text{Sr}_{0.8}\text{La}_{0.2}\text{Fe}_{11.8}\text{Co}_{0.2}\text{O}_{19}$  powders  
*C. Serletis, G. Litsardakis, E.K. Polychroniadis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Alloys and Compounds* 521 (2012) 101
- 1.48 On the measurement of magnetic viscosity  
*C. Serletis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 324 (2012) 2547
- 1.49 The effect of coil modeling on the predicted induced electric field distribution during TMS  
*N.J. Tachas, K.G. Efthimiadis, Th. Samaras*  
*IEEE Transactions on Magnetics* 49 (2013) 1096
- 1.50 A 3D finite elements micromagnetic simulation of a ferromagnetic particle  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 363 (2014) 152
- 1.51 A new approach to include surface contributions in micromagnetic simulations of nanoparticles  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis, K.N. Trohidou*  
*Physics Procedia* 75 (2015) 1112
- 1.52 Micromagnetic simulation of an antiferromagnetic particle  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*Computational Materials Science* 97 (2015) 42
- 1.53 Size dependence of the magnetization reversal in a ferromagnetic particle  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*Computational Materials Science* 99 (2015) 373
- 1.54 Finite elements micromagnetic simulation of domain wall resonance  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*Journal of Applied Physics* 120 (2016) 113904
- 1.55 A finite elements model including surface contribution in micromagnetic simulation  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*

1.56 Magnetization reversal mechanisms under oblique magnetic fields

*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 425 (2017) 12

1.57 Investigating the archaeointensity determination success of prehistoric ceramics through a multidisciplinary approach: new and re-evaluated data from Greek collections

*D. Kondopoulou, M. Gómez-Paccard, E. Aidona, Ch. Rathossi, C. Carvallo, E. Tema, K.G. Efthimiadis, G.S. Polymeris*

*Geophysical Journal International* 210 (2017) 1450

1.58 Magnetic properties of co-precipitated hexaferrite powders with Sm-Co substitutions optimized with the molten flux method

*C. Serletis, G. Litsardakis, E. Pavlidou, K.G. Efthimiadis*

*Physica B* 525 (2017) 78

1.59 Finite element micromagnetic simulation of the magnetic domain structures in thin films with uniaxial anisotropy

*K.G. Efthimiadis, N. Ntallis*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 446 (2018) 245

1.60 On the role of the grain size in the magnetic behavior of sintered permanent magnets

*K.G. Efthimiadis, N. Ntallis*

*Physica B* 531 (2018) 159

1.61 On the magnetization of an antiferromagnetic film with uniaxial magnetocrystalline anisotropy

*K.G. Efthimiadis*

*Journal of Magnetism and Magnetic Materials* 596 (2024) 171977

## 2. CONFERENCE PUBLICATIONS:

2.01 Μαγνητικές και ηλεκτρικές ιδιότητες του κράματος Fe-25 at% Ni

*I.A. Tsoukalas, K.G. Efthimiadis, I.G. Antwounopoulos, Θ. Καρακώστας*

*1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεσσαλονίκη 1982*

2.02 Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες των κραμάτων  $\text{Ni}_3\text{Fe}_c\text{Al}_{1-c}$

*K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas*

*3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα 1987*

2.03 On the magnetic and electric properties of the  $\text{Ni}_3\text{Fe}_c\text{Al}_{1-c}$  alloys

*K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas, K.G. Melidis*

*8th Greek-Bulgarian Symposium on Semiconductor and Solid State Physics, Thessaloniki 1987*

2.04 Σχεδίαση φίλτρων μικροκυμάτων με τη χρήση στυλίσκων από φερρίττες

*Θ. Αμάραντος, K.G. Efthimiadis, I. Διαμαντή, I.N. Σάχαλος*

6ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, Ξάνθη-Κομοτηνή-Αλεξανδρούπολη 1993

2.05 Επίδραση προσμίξεων Al στις μαγνητικές ιδιότητες των σιδηρομαγνητικών κραμάτων

*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, I.A. Τσουκαλάς, S. Thamm, H. Bremers, J. Hesse*

*10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Δελφοί 1994*

2.06 Magnetische Eigenschaften von Fe-Mn-Al Legierungen

*H. Bremers, Ch. Jarms, J. Hesse, S. Chadjivassiliou, K.G. Efthimiadis, I.A. Tsoukalas*

*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Münster 1994*

2.07 Untersuchungen zur Interpartikel-Wechselwirkung bei Systemen von Einbereichsteilchen

*S. Thamm, K.G. Efthimiadis, S. Pütter, J. Hesse*

*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Berlin 1995*

2.08 Ο ρόλος των διπολικών αλληλεπιδράσεων στη συμπεριφορά των μαγνητικών πολυστρωμάτων

*K.G. Ευθυμιάδης, Κ.Γ. Μελίδης, I.M. Κυπριανίδης, I.A. Τσουκαλάς*

*11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ξάνθη 1995*

2.09 Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες του κοκκώδους συστήματος  $(FeCo)_xCu_{1-x}$

*K.A. Αχιλλέως, K.G. Ευθυμιάδης, I.M. Κυπριανίδης, I.A. Τσουκαλάς*

*11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ξάνθη 1995*

2.10 Μαγνητικές ιδιότητες και κινητική της κρυστάλλωσης στο άμορφο  $Fe_{78}Si_9B_{13}$

*K.G. Ευθυμιάδης, K.A. Αχιλλέως, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, I.A. Τσουκαλάς*

*11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ξάνθη 1995*

2.11 Μαγνητικές ιδιότητες και κινητική της κρυστάλλωσης των άμορφων υλικών  $Fe_{78-x}Cu_xSi_9B_{13}$

*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, K.A. Αχιλλέως, I.A. Τσουκαλάς*

*12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ηράκλειο Κρήτης 1996*

2.12 Μελέτη της επίδρασης του Al στις ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες των κραμάτων Fe-Co-Ni

*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, K.G. Μελίδης, I.A. Τσουκαλάς, S. Thamm, H. Bremers, J. Hesse*

*12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ηράκλειο Κρήτης 1996*

2.13 Magnetismus von FeMnAl-Legierungen bei hohen Aluminiumkonzentrationen

*H. Bremers, S. Chadjivassiliou, K.G. Efthimiadis, J. Hesse*

*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Regensburg 1996*

2.14 Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες των άμορφων κραμάτων  $Fe_{78-x}Mo_xSi_9B_{13}$

*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, Γ.Α. Στεργιούδης, I.A. Τσουκαλάς*

*13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Περαία Θεσσαλονίκης 1997*

2.15 Σύνθεση και μελέτη διαμεταλλικών ενώσεων Nd-Co-T (T=Ti, Mo)

*O. Καλογήρου, K.G. Ευθυμιάδης, A.X. Στεργίου, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, A. Σιάνου*

*13ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Περαία Θεσσαλονίκης 1997*

- 2.16 Ηλεκτρικές και μαγνητικές ιδιότητες των άμορφων κραμάτων  $Fe_{76-x}Ni_xSi_9B_{15}$   
*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, K.G. Μελίδης, I.A. Τσουκαλάς*  
*14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 1998*
- 2.17 Προσομοίωση της μαγνητικής συμπεριφοράς αραιωμένων σιδηρομαγνητικών κραμάτων  
*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, K.G. Μελίδης, I.A. Τσουκαλάς*  
*14ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 1998*
- 2.18 Influence of Cu and Mo admixtures on the crystallization and on the electric and magnetic properties of  $Fe_{78}Si_9B_{13}$  amorphous alloys  
*K.G. Efthimiadis, S.C. Chadjivassiliou, E.K. Polychroniadis, G.A. Stergioudis, I.A. Tsoukalas*  
*18th Greek-Bulgarian Symposium on Semiconductor and Solid State Physics, Thessaloniki 1999*
- 2.19 Επίδραση των προσμίξεων Al στις μαγνητικές ιδιότητες και στην κρυστάλλωση του αμόρφου κράματος  $Fe_{50}Co_{35}B_{15}$   
*Β. Παπαϊωάννου, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, Γ. Στεργιούδης, K.G. Ευθυμιάδης, I.A. Τσουκαλάς*  
*15ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα 1999*
- 2.20 Κρυσταλλική δομή και μαγνητικές ιδιότητες των κραμάτων  $NdFe_{11}Ti_xNb_{1-x}$   
*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, A. Σιάνου, Γ. Λιτσαρδάκης, O.I. Καλογήρου, I.A. Τσουκαλάς, M. Gjoka, J. Hesse*  
*16ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ναύπλιο 2000*
- 2.21 Irregular magnetic behavior of a FeNiCr alloy  
*G.A. Stergioudis, S.C. Chadjivassiliou, K.G. Efthimiadis*  
*Proceedings of the XVIII Conference of Applied Crystallography (2001) 330*
- 2.22 Evolution of the crystallization and magnetic behavior of  $Fe_{75-x}Ni_xSi_9B_{16}$  amorphous alloys  
*F.K. Pinakidou, K.G. Efthimiadis, G.A. Stergioudis, E.K. Polychroniadis.*  
*Proceedings of the XVIII Conference of Applied Crystallography (2001) 383*
- 2.23 Μελέτη της κρυσταλλικής δομής και των μαγνητικών ιδιοτήτων σε ταινίες κραμάτων  $Nd_{7.7}Fe_{92.3-x-y}Ti_xNb_y$   
*K.G. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, A.B. Φράγκου, E.K. Πολυχρονιάδης, Γ. Λιτσαρδάκης, I.A. Τσουκαλάς, M. Gjoka, J. Hesse*  
*17ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ξάνθη 2001*
- 2.24 Nichtgleichgewichtszustände in eingefrorenen Ferrofluiden: Verbindung von Dynamik und Langevin-Verhalten  
*O. Michele, H. Bremers, J. Hesse, E. K. Polychroniadis, K. G. Efthimiadis, H. Ahlers, K. Weyand*  
*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Regensburg 2002*
- 2.25 Σύνθεση και μελέτη συμπαγών και νανοσύνθετων υλικών τύπου  $Sm(Co,Fe,Cu,Zr)_{7.5}$  με βόριο, για εφαρμογές μονίμων μαγνητών υψηλών θερμοκρασιών  
*Σ.Σ. Μακρίδης, Γ. Λιτσαρδάκης, E. Παυλίδου, K.G. Χρυσάφης, K.G. Ευθυμιάδης, Γ. Παπαθανασίου, I. Σεμιτέλου, I. Παναγιωτόπουλος, Δ. Νιάρχος, Y. Zhang, G.C. Hadjipanayis*  
*18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ηράκλειο 2002*

- 2.26 Μελέτη της μαγνητικής συμπεριφοράς σε σχέση με τον χρόνο και την θερμοκρασία σε υλικά μονίμων μαγνητών Sm-Co  
*Σ.Σ. Μακρίδης, Γ. Λιτσαρδάκης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Ι. Παναγιωτόπουλος, Δ. Νιάρχος, D. Givord*  
*18ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ηράκλειο 2002*
- 2.27 Mößbauer effect in iron-based nanocrystalline alloys: An attempt to evaluate the spectra in a generalized two level relaxation model  
*O. Hupe, M.A. Chuev, H. Bremers, J. Hesse, A.M. Afanasev, K.G. Efthimiadis, E.K. Polychroniadis*  
*Materials Research in Atomic Scale by Mössbauer Spectroscopy, NATO Advanced Research Workshop, Smolenice 2002*
- 2.28 Nanocomposite melt-spun Sm-Co-Fe-Zr-B-[Cu,Ni] 1:7.5 type magnets with high coercivity  
*S.S. Makridis, G. Litsardakis, E. Pavlidou, K. Chrisafis, K.G. Efthimiadis, I. Panagiotopoulos, D. Niarchos, Y. Zhang, G. C. Hadjipanayis*  
*Proceedings of the 17th Intern. Workshop on Rare-Earth Magnets and their Applications (2002) 947*
- 2.29 Magnetisierungsmessungen an Ferrofluiden zur Bestimmung von Teilchengrößen mittels thermischer Suszeptibilität  
*O. Michele, H. Bremers, J. Hesse, H. Ahlers, K. Weyand, E.K. Polychroniadis, K.G. Efthimiadis, K. Sumiyama, D.L. Peng*  
*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Dresden 2003*
- 2.30 Archaeomagnetic dating of baked materials from archaeological sites in Greece  
*V. Spatharas, D. Kondopoulou, K.G. Efthimiadis.*  
*European Meeting on Ancient Ceramics, Lisbon 2003*
- 2.31 Μελέτη της κρυσταλλικής και της μαγνητικής δομής κραμάτων Y-Nd-Fe-Nb  
*Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Σ.Σ. Μακρίδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, O. Michele, A. Σιάνου, Γ. Λιτσαρδάκης, J. Hesse*  
*19ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεσσαλονίκη 2003*
- 2.32 Νανοσύνθετες ταινίες διαμεταλλικών ενώσεων με υψηλό συνεκτικό πεδίο για εφαρμογές μόνιμων μαγνητών υψηλών θερνοκρασιών  
*Σ.Σ. Μακρίδης, Γ. Λιτσαρδάκης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, I.Παναγιωτόπουλος, S. Höfinger, J. Fidler, G.C. Hadjipanayis, Δ. Νιάρχος*  
*19ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Θεσσαλονίκη 2003*
- 2.33 Magnetization experiments on frozen ferrofluids  
*O. Michele, J. Hesse, H. Bremers, E.K. Polychroniadis, K.G. Efthimiadis, H. Ahlers*  
*Frühjahrstagung Festkörperphysik der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Regensburg 2004*
- 2.34 Μελέτη της νανοκρυστάλλωσης του άμορφου μαλακού σιδηρομαγνητικού κράματος Fe<sub>75</sub>Si<sub>9</sub>B<sub>16</sub>  
*Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου*  
*20ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 2004*
- 2.35 Εξαφερρίτες Βαρίου με υποκατάσταση Γαδολινίου: Νέα υλικά μονίμων μαγνητών  
*I. Μανωλάκης, Γ. Λιτσαρδάκης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης*

20o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 2004

- 2.36 Επίδραση των μετασχηματισμών φάσεων στις μαγνητικές ιδιότητες του συστήματος  $(\text{FeCo})\text{Nb}(\text{SiB})$   
Δ.Μ. Κεπαπτσόγλου, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Ρ. Svec, Ε. Χριστοφόρου  
20o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 2004
- 2.37 Δομικές και μαγνητικές ιδιότητες ενώσεων σπάνιας γαίας-μεταβατικών μετάλλων για υλικά αποθήκευσης υδρογόνου  
Σ.Σ Μακρίδης, Μ. Κωνσταντάκου, Θ.Α. Στεριώτης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Ε. Παυλίδου, Ε.Σ. Κικκινίδης, Α.Κ. Στούμπος  
20o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Ιωάννινα 2004
- 2.38 Μελέτη του βρόχου υστέρησης της μαγνήτισης εξαφερρίτη Ba με υποκαταστάσεις La-Co  
Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Χ. Σερλέτης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, Ε.Παυλίδου, Γ. Λιτσαρδάκης  
21o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Λευκωσία 2005
- 2.39 Σύνθεση, δομικές και μαγνητικές ιδιότητες διαμεταλλικών ενώσεων σπάνιας γαίας - μεταβατικού μετάλλου πλούσιων σε Co  
Χ. Σαραφίδης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Μ. Γκιόκα, Δ. Νιάρχος, Ο. Καλογήρου  
21o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Λευκωσία 2005
- 2.40 Μελέτη φασματοσκοπίας Mössbauer  $^{57}\text{Fe}$  μεταλλικών ταινιών  $(\text{Fe}_x\text{Co}_{100-x})_{73}\text{Nb}_7\text{Si}_5\text{B}_{15}$   
Π.Γ. Τουμπέλης, Δ.Μ. Κεπαπτσόγλου, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Ε. Χριστοφόρου, Ο. Καλογήρου  
21o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Λευκωσία 2005
- 2.41 Επίδραση της υποκατάστασης γαδολινίου - κοβαλτίου σε εξαφερρίτες στροντίου για εφαρμογές μονίμων μαγνητών  
Ι. Μανωλάκης, Γ. Λιτσαρδάκης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης  
21o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Λευκωσία 2005
- 2.42 Μελέτη του βρόχου υστέρησης της μαγνήτισης εξαφερρίτη  $\text{Sr}_{0.8}\text{La}_{0.2}\text{Fe}_{11.8}\text{Co}_{0.2}\text{O}_{19}$   
Χ. Σερλέτης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Σ.Χ. Χατζηβασιλείου, Γ. Λιτσαρδάκης  
22o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα 2006
- 2.43 Μαγνητικές ιδιότητες και δομικά χαρακτηριστικά διαμεταλλικών ενώσεων σπάνιας γαίας - μεταβατικού μετάλλου πλούσιων σε Co  
Χ. Σαραφίδης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης, Μ. Γκιόκα, Δ. Νιάρχος, Ο. Καλογήρου  
22o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα 2006
- 2.44 Εξαφερρίτες Ba-Gd με χημική μέθοδο συγκαταβύθισης  
Γ. Λιτσαρδάκης, Ι. Μανωλάκης, Χ. Σερλέτης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης  
22o Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Πάτρα 2006
- 2.45 Selective magnetic separation by means of temperature and frequency  
Ε. Hristoforou, G. Anastasakis, K.G. Efthimiadis  
XII Balkan Mineral Processing Congress, Delphi 2007
- 2.46 Νέοι εξαφερρίτες Ba με υποκατάσταση Dy για εφαρμογές μονίμων μαγνητών  
Γ. Λιτσαρδάκης, Ι. Μανωλάκης, Α. Στεργίου, Χ. Σερλέτης, Κ.Γ. Ευθυμιάδης

23ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Αθήνα 2007

2.47 Ανάπτυξη και μελέτη διαμεταλλικών ενώσεων Gd-Fe-Nb-Zr

X. Σαραφίδης, N. Scheloudko, X. Σερλέτης, K.G. Ευθυμιάδης, A. Κωτούλας, M. Γκιόκα, O. Καλογήρου

23ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης, Αθήνα 2007

2.48 Effect of microstructure in electrical conductivity of NiCuZn ferrite

D. Sakellari, A. Kazakopoulos, K.G. Efthimiadis, V. Tsakaloudi, V. Zaspalis, E.K. Polychroniadis

XXIV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Heraklion 2008

2.49 On the magnetic properties of plastically deformed Armco steel

K. Kosmas, N. Ntallis, K.G. Efthimiadis, E. Hristoforou

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.50 Study of a magnetic NDT method with Finite Elements Analysis

N. Ntallis, K. Kosmas, E. Hristoforou, K.G. Efthimiadis

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.51 Optimization of time response in electromechanical systems with iron core

P. Arampatzis-Ziamos, K.G. Efthimiadis

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.52 Experimental errors in magnetic viscosity measurements and activation volume calculations

C. Serletis, M. Gjoka, G. Litsardakis, K.G. Efthimiadis

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.53 Study of the mechanism through which microstructural characteristics affect the impedance of NiCuZn ferrites

D. Sakellari, A. Kazakopoulos, K.G. Efthimiadis, V. Tsakaloudi, V. Zaspalis, E. K. Polychroniadis

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.54 Magnetic Anisotropy of Ho-Fe-Co-Cr intermetallic compounds

N. Sheloudko, C. Safaridis, M. Gjoka, K.G. Efthimiadis, O. Kalogirou

XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

2.55 Selective Attraction of Magnetic Beads for Biomems Utilizing CoPt Pulsed Laser deposited Thin Films

I. Giouroudi, J. Kosel, K.G. Efthimiadis, U. Buttner, C. Scheffer

8th European Magnetic Sensors and Actuators Conference, Bodrum 2010

2.56 The effect of B-site ion on the structure and magnetic properties of  $\text{La}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{MeO}_{3-\delta}$  ( $\text{Me}=\text{Mn, Co, Fe}$ )

A. Gaki, Ch. Karavangelis, G. Kakali, K.G. Efthimiadis, C. Serletis

XXVI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Ioannina 2010

2.57 Effects of Co Doping on the Structure and Properties of  $\text{La}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{Mn}_{1-y}\text{Co}_y\text{O}_{3-\delta}$  ( $0 \leq y \leq 1$ )

G. Kakali, A. Gaki, K.G. Efthimiadis, C. Serletis

XXVI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Ioannina 2010

- 2.58 A hybrid method for the calculation of induced currents in the head tissues during transcranial magnetic stimulation  
*N. J. Tachas, K. Baskourellos, K.G. Efthimiadis, Th. Samaras*  
*10<sup>th</sup> International Conference of the European Bioelectromagnetics Association, Rome 2011*
- 2.59 Calculation of induced currents during TMS with a hybrid numerical technique  
*N. J. Tachas, K. Baskourellos, K.G. Efthimiadis, Th. Samaras*  
*Society of Applied Neurosciences Meeting, Thessaloniki 2011*
- 2.60 Study of Cobalt-Platinum Thin Films Grown by Pulsed Laser Deposition  
*I. Giouroudi, J. Kosel, K.G. Efthimiadis, U. Buttner, C. Sheffer*  
*9<sup>th</sup> International Conference on Multi-material Micro Manufacture, Vienna 2012*
- 2.61 Improvement of the Greek secular variation curves and a new approach for material selection  
*D. Kondopoulou, E. Aidona, K.G. Eftimiadis, G. Polymeris*  
*3<sup>rd</sup> Symposium on Archaeological Research and New Technologies, Kalamata 2012*
- 2.62 Magnetocaloric effect in LaNi<sub>5</sub> powder–An experimental study of the major parameters  
*E.I. Gkanas, S.S. Makridis, D. Gounidis, K.G. Efthimiadis, A. K Stubos*  
*XXVIII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Patra 2012*
- 2.63 Archaeometric and Archaeomagnetic research on ceramics: case studies from Hellenistic sites in Greece  
*Ch. Rathossi, D. Kondopoulou, E. Tema, K.G. Efthimiadis*  
*9<sup>th</sup> International Scientific Meeting on Hellenistic Pottery, Thessaloniki 2012*
- 2.64 Intensity of the earth's magnetic field in prehistoric Macedonia: A multidisciplinary approach for material selection  
*D. Kondopoulou, C. Rathossi, E. Aidona, G. Fanjat, E. Tema, K.G. Eftimiadis*  
*A century of research in prehistoric Macedonia, Thessaloniki 2012*
- 2.65 Magnetocaloric Effect in Pseudobinary Ce – La – Ni compounds of CaCu<sub>5</sub>-type of structure: An experimental study of the major parameters and the effect of hydrogen on the magnetocaloric properties  
*E.I. Gkanas, S.S. Makridis, D. Gounidis, L. Lafioti, K.G. Efthimiadis, E. Pavlidou, A.K. Stubos*  
*International Congress on Materials and Renewable Energy, Athens 2013*
- 2.66 Micromagnetic simulation of a ferromagnetic particle  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*Joint European Magnetic Symposia, Rhodes 2013 [EPJ Web of Conferences 75 (2014) 02005]*
- 2.67 Finite element micromagnetic simulation of a ferromagnetic particle  
*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*  
*XXIX Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Athens 2013*
- 2.68 Prehistoric ceramics as recorders of the earth's magnetic field intensity: case studies from North-Central Greece and a multidisciplinary approach for material selection

*D. Kondopoulou, M. Gomez-Paccard, E. Aidona, Ch. Rathossi, Cl. Carvallo, E. Tema, K.G. Efthimiadis  
European Geosciences Union, General Assembly 2014, Vienna 2014*

**2.69 Finite Element Micromagnetic Simulation of μMag standard problems**

*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*

*XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2015*

**2.70 Micromagnetic modelling of superparamagnetic particles**

*N. Ntallis, K.G. Efthimiadis*

*XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2015*

**2.71 An alternate treatment of surface effects in micromagnetism. Theory and computations**

*N. Ntallis, K.N. Trohidou, K.G. Efthimiadis*

*XXXI Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2015*

# **EDUCATIONAL ACTIVITY**

## **1. TEACHING ACTIVITY:**

### **1.1 Electromagnetism**

*6th semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 1997 - 2024*

### **1.2 Electric circuits laboratory**

*3rd semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 1994 - 2024*

### **1.3 Magnetization of matter**

*5th semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 1995 - 1999*

### **1.4 Magnetic materials and their applications**

*7th semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 1998 - 2015*

### **1.5 Applied magnetism**

*7th semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 2000 - 2015*

### **1.6 Solid state physics laboratory**

*8th semester of the undergraduate studies in the Physics Department, 2012 - 2024*

### **1.7 Magnetic properties of matter**

*1st semester of the postgraduate studies in Materials Physics and Technology, 1996 - 2024*

### **1.8 Magnetic materials characterization laboratory**

*2nd semester of the postgraduate studies in Materials Physics and Technology, 1996 - 2024*

## **2. SUPERVISION OF B.Sc. THESES:**

### **2.1 A. Marioglou, Physics Department 1996**

*Micromagnetism - Problems and solving methods*

### **2.2 A. Fragou, Physics Department 2001**

*Study of crystalline structure and magnetic properties of  $Nd_{7.7}Fe_{92.3-x-y}Ti_xNb_y$  ribbons*

### **2.3 N. Ntallis, Physics Department 2009**

*Study of a non-destructive magnetic characterization method with the finite element analysis*

### **2.4 P. Arabatzis, Physics Department 2011**

*Optimization of the time response of electromechanical devices with iron core*

### **2.5 G. Velkos, Physics Department 2014**

*Magnetic characterization of archaeological samples*

### **2.6 D. Galiti, Physics Department 2017**

*Preparation, structural and magnetic characterization of the  $Sr_{0.9}Sm_{0.1}Fe_{11.9}Co_{0.1}O_{19}$  hexaferrite*

**3. SUPERVISION OF M.Sc. THESES:**

- 3.1 C. Serletis, Postgraduate Course in Materials Physics and Technology 2005  
*Magnetic properties of Ba hexaferrite with La-Co admixtures*
- 3.2 N. Ntallis, Postgraduate Course in Materials Physics and Technology 2011  
*Applying the finite element method to the theoretical model of micromagnetism*

**4. SUPERVISION OF Ph.D. THESES:**

- 4.1 C. Serletis, Physics Department 2012  
*Theoretical and experimental study of magnetic viscosity*
- 4.2 N. Ntallis, Physics Department 2016  
*Computational applications of the micromagnetic theory*

**5. BOOKS:**

- 5.1 Principles of electrical circuits. From theory to experiment  
*K.G. Efthimiadis, O.I. Kalogirou, I.M. Kyprianidis, K.G. Melidis, A. Siakavara, A.K. Sianou, G. Stoikos, I.N. Stouboulos, S.C. Chadjivasiliou*  
*ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΠΑΙΔΕΙΑ Publications, Thessaloniki 2002*
- 5.2 Basic electromagnetic theory  
*K.G. Efthimiadis, A. Siakavara, H. Papadimitraki - Chlichlia, I.A. Tsoukalas*  
*Methexis Publications, Thessaloniki 2009*
- 5.3 Magnetism and Magnetic Materials  
*(Translation of the book "Magnetism and magnetic materials", written by J.M.D. Coey)*  
*M. Angelakeris, K.G. Efthimiadis, O.I. Kalogirou*  
*Copy City Desktop Publishing, Thessaloniki 2014*
- 5.4 Theory of electromagnetic field  
*K.G. Efthimiadis, A. Siakavara, H. Papadimitraki - Chlichlia, I.A. Tsoukalas*  
*Copy City Desktop Publishing, Thessaloniki 2015*

# **SCIENTIFIC & ADMINISTRATIVE ACTIVITY**

## **1. MANAGEMENT OF RESEARCH PROJECTS:**

### **1.1 Composite permanent magnets**

*General Secretariat for Research and Technology, Joint Research and Technology Programs*

*Aristotle University of Thessaloniki - Technische Universität Braunschweig (2000-2001)*

### **1.2 Advanced magnetic materials**

*General Secretariat for Research and Technology, Project "Pythagoras"*

*Aristotle University of Thessaloniki (2004-2006)*

### **1.3 Nanostructured magnetic materials for the development and optimization of new high sensitivity magnetic field sensors and new high-speed access and high-density read/write magnetic recording cells**

*General Secretariat for Research and Technology, Program for the Improvement of the Human Research Resources*

*National Technical University of Athens - Aristotle University of Thessaloniki (2006-2008)*

## **2. MANAGEMENT OF DEVELOPMENT PROJECTS:**

### **2.1 Development of the research network "Mag.net"**

*Research Committee of Aristotle University, Thematic Research Networks*

*Aristotle University of Thessaloniki (2003-2004)*

## **3. PARTICIPATION IN PEER REVIEW OF JOURNAL PUBLICATIONS:**

### **3.1 ELSEVIER, Journal of Alloys and Compounds**

### **3.2 ELSEVIER, Journal of Magnetism and Magnetic Materials**

### **3.3 ELSEVIER, Solid State Communications**

### **3.4 ELSEVIER, Solid State Sciences**

### **3.5 IEEE, Transactions on Magnetics**

### **3.6 IOP, Physics in Medicine and Biology**

### **3.7 AIMS, Materials Science**

### **3.8 IOPscience, Chinese Physics B**

**4. PARTICIPATION IN THE ORGANISATION OF CONFERENCES AND MEETINGS:**

- 4.1 Organization of a scientific meeting on the subject "The prospects of research and technology of magnetic materials in Greece", Thessaloniki 2004
- 4.2 Organization of the XXV Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Thessaloniki 2009

**5. PARTICIPATION IN ADMINISTRATIVE BODIES:**

- 1995 - 2017 Member of the General Assembly and of the Special General Assembly of the Physics Department
- 2004 - 2009 Member of the Board of Directors of the Hellenic Institute of Metrology
- 2006 - 2011 Member of the Publications Committee of the Aristotle University
- 2009 - 2011 Director of the sector for the Applied and Environmental Physics of the Physics Department
- 2011 - 2017 Presiding member of the Committee of Student Issues of the Physics Department
- 2015 - 2017 Member of the Committee for the Innovation of Administrative Procedures of the Aristotle University
- 2020 - 2021 Presiding member of the Scientific Supervisory Board in Experimental School of Aristotle University of Thessaloniki
- 2020 - 2024 Director of the Laboratory of Magnetism & Magnetic Materials, Aristotle University of Thessaloniki