

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

### **Δρ. ΓΑΛΑΝΑΚΗΣ ΙΩΣΗΦ**

Πανεπιστήμιο Πατρών  
Σχολή Θετικών Επιστημών  
Τμήμα Επιστήμης των Υλικών  
ΡΙΟΝ ΠΑΤΡΩΝ, Τ.Κ. 26504  
Τηλέφωνο : 2610969925  
URL: [www.matersci.upatras.gr/Galanakis](http://www.matersci.upatras.gr/Galanakis)

**E-mail :** [galanakis@upatras.gr](mailto:galanakis@upatras.gr)

Ιθαγένεια : Ελληνική  
Ημερ. Γέννησης : 29 Οκτωβρίου 1973  
Τόπος Γέννησης : Αθήνα – Αττική  
Φαξ : +30-2610969925

## ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

- **ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ** Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Ιούνιος 1996.
- **ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ** Γαλλία, Πανεπιστήμιο Rennes I, Ειδίκευση στη Φυσική Στερεάς Κατάστασης και Υλικών, Ιούνιος 1997.
- **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ** Γαλλία, Πανεπιστήμιο Louis Pasteur του Στρασβούργου, Εκπόνηση Θέσης στο Ινστιτούτο Φυσικής και Χημείας των Υλικών (Ομάδα Μελέτης Μεταλλικών Στερεών), Ειδικότητα: Κβαντομηχανική των Υλικών, Βαθμός Διδακτορικού Διπλώματος : Άριστα, Ιούνιος 2000  
Θέμα Θέσης: Μαγνητικός κυκλικός διχρωϊσμός και μαγνητική ανισοτροπία κραμάτων των μετάλλων μετάβασης  
Υπεύθυνοι Θέσης: Καθηγητής κος Hugues Dreyssé και Καθηγητής κος Mebarek Alouani

## ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ

**Σεπτέμβριος 2000 έως Αύγουστος 2002:** Συνεργάτης Ερευνητής στο Institut fur Festkörperforschung - Jülich.

**Σεπτέμβριος 2003 έως Φεβρουάριος 2005:** Στρατιωτική θητεία.

**Ιανουάριος 2005 έως Δεκέμβριος 2005:** Ερευνητικός Συνεργάτης στο Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

**Σεπτέμβριος 2005 έως Φεβρουάριος 2006:** Λέκτορας (ΠΔ407/80) στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών

**Μάρτιος 2006 έως Μάρτιος 2010:** Λέκτορας στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών

**Μάρτιος 2010 έως τώρα:** Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών με γνωστικό αντικείμενο «Μικροφασικά και νανοφασικά υλικά»

## ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Πράξη ΘΑΛΗΣ 2010 του Ε.Π. "Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση", τίτλος: "Feasibility studies on novel nanostructures of ZnO and their applications in nanophotonics and energy conversion: Experimental and theoretical approach [na(Z)nOzwire]", Συντονιστής: Σ. Γιαννόπουλος (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ)
- Επιστημονικός Υπεύθυνος προγράμματος βασικής έρευνας «Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ» (Προκήρυξη 2008) με τίτλο έργου «Θεωρητική μελέτη των ηλεκτρονικών, μαγνητικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων σιδηρομαγνητοηλεκτρικών ετεροδομών με εφαρμογές στην μαγνητοηλεκτρονική»
- Συν-συγγραφέας σε ερευνητικές προτάσεις για εθνικές/ευρωπαϊκές προσκλήσεις υποβολής προτάσεων.

## ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- **Ιούνιος 1997 έως και Αύγουστος 2000:** Υποτροφία Εκπόνησης Διδακτορικού Διπλώματος της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του προγράμματος "Training and Mobility of Researchers Network of Interface Magnetism"
- **Σεπτέμβριος 2000 έως και Αύγουστος 2001:** Υποτροφία Μετά-διδακτορικής Θέσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του "Training and Mobility of Researchers Network of Interface Magnetism"
- **Σεπτέμβριος 2001 έως και Αύγουστος 2002:** Υποτροφία Μετά-διδακτορικής Θέσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης μέσω του "Research Training Network of Magneto-electronics"
- **Ιανουάριος 2005 έως και Δεκέμβριος 2006:** Υποτροφία Μετά-διδακτορικής Έρευνας από το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών Ελλάδος με θέμα "Ανάπτυξη Μοριακής Δυναμικής και Εφαρμογή της σε Προβλήματα σχετικά με τη Τεχνολογία Πυριτίου".

## ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

- Στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών, έχω διδάξει ή συνδιδάξει τα ακόλουθα προπτυχιακά μαθήματα: Εισαγωγικά Θέματα στην Επιστήμη των Υλικών (2011-13), Εφαρμοσμένα Μαθηματικά I (2008-09), Εφαρμοσμένα Μαθηματικά II (2006-08), Εφαρμοσμένα Μαθηματικά III (2005-13), Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (2005-10), Μαγνητικά Υλικά (2005-13), Ειδικά Θέματα Μηχανικής (2010-12), Πληροφορική I (2009-11), Πληροφορική I [εργαστήριο] (2005-06 & 2007-08 & 2011-13), Πληροφορική II [εργαστήριο] (2005-07 & 2008-12), Φυσική II [εργαστήριο] (2005-06)
- Μεταπτυχιακά Μαθήματα: Μοντελοποίηση Υλικών I (2005-06), Μοντελοποίηση Υλικών II (από 2006)
- Επιβλέπων 6 προπτυχιακών διπλωματικών εργασιών
- Συμμετοχή στην εκπόνηση της διδακτορικής διατριβής του K. Ozdogan στο Department of Physics, Gebze Institute of Technology, Kocaeli, Turkey με τίτλο «First-principles investigation of the effect of doping and disorder on the magnetic properties of half metallic Heusler alloys»
- Επίβλεψη της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του Κωνσταντίνου Κουμπούρα με τίτλο «Θεωρητική μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων μαγνητοηλεκτρικών υλικών και ετεροδομών»

## ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ - ΚΕΦΑΛΑΙΑ

1. "Theory of Heusler and Half Heusler compounds" chapter invited for the book "Handbook on Heusler alloys", C. Felser & M. Hirohata (eds.) to be published by Taylor and Francis within 2013.
2. "Fundamentals of half-metallic Full-Heusler alloys", K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis, για το βιβλίο "Spintronics: Materials and Applications", Giulia C. Lombardi and Ginevra E. Bianchi (eds.), (Nova Publishers, New York 2009), pp 213-226. [ISBN: 978-1-61668-279-8]
3. "Role of defects and disorder in the half-metallic full-Heusler compounds", I. Galanakis, K. Ozdogan and E. Sasioglu, for the book "Advances in Nanoscale Magnetism; Proceedings of the International Conference on Nanoscale Magnetism ICNM-2007", Springer Proceedings in Physics, Vol. 122, B. Aktas and F. Mikailov (Eds.), (Springer, Berlin Heidelberg 2008) pp 1-19 [ISBN: 978-3-540-69881-4]
4. "Electronic and Magnetic Properties of the Normal and Quaternary Full-Heusler Alloys: The Quest for New Half-Metallic Ferromagnets", I. Galanakis, for the book "New Developments in Ferromagnetism Research", V.N. Murray (ed.), (Nova Publishers, New York 2005), pp 79-97. [ISBN: 1-59454-461-1]
5. "Half-metallicity and Slater-Pauling behavior in the ferromagnetic Heusler alloys", I. Galanakis and P.H. Dederichs, for the book "Half-metallic Alloys - Fundamentals and Applications", Lecture Notes in Physics Vol. 676, I. Galanakis and P.H. Dederichs (eds.), (Springer, Berlin Heidelberg 2005), pp 1-39. [Preprint arXiv:cond-mat/0408068]. [ISBN: 3-540-27719-6]

## ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- **Συν-εκδότης του βιβλίου:** "Half-metallic Alloys - Fundamentals and Applications", Lecture Notes in Physics Vol. 676, I. Galanakis and P.H. Dederichs (eds.), (Springer, Berlin Heidelberg 2005), p311. [ISBN: 3-540-27719-6]
- **Κριτής στα ακόλουθα Περιοδικά:**  
Review of Modern Physics, Physical Review Letters, Physical Review B, Physica B Applied Physics Letters, Journal of Applied Physics, Journal of Physics: Condensed Matter, Journal of Physics D: Applied Physics, Journal of Magnetism and Magnetic Materials, Journal of Alloys and Compounds, Physica Status Solidi(a), Physica Status Solidi(b), Physica Status Solidi (Rapid Research Letters), Computational Materials Science Journal of Modern Physics B and European Physical Journal B
- 6 προσκεκλημένες ομιλίες σε διεθνή συνέδρια
- **Highlight of the Month in the Scientific Psi-k Newsletter**, "Half-ferromagnetism and Slater-Pauling behavior in the Heusler alloys," Issue 51, Pages 105-134, ed. Z. Szotek, June 2002.

## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Μέλος της Συνέλευσης και Επιτροπών του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών, όπως η Ο.Μ.Ε.Α., η Επιτροπή Οικονομικής Διαχείρισης (συντονιστής) και η Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών.

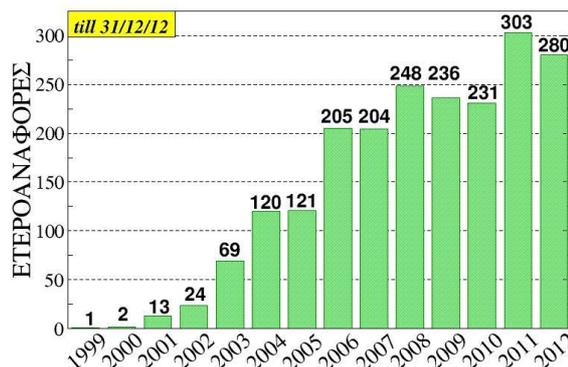
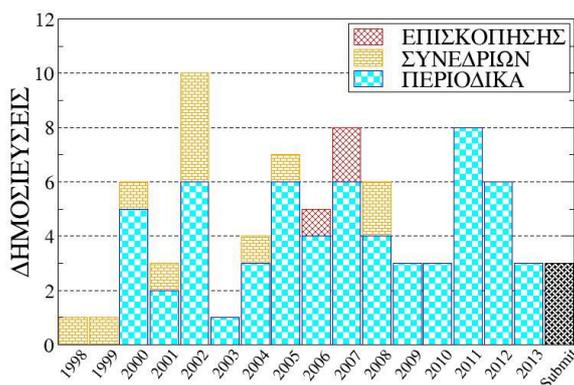
## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

Η επιστημονική μου δραστηριότητα επικεντρώνεται στην θεωρητική μελέτη των μαγνητικών και μαγνητο-οπτικών ιδιοτήτων κραμάτων των μετάλλων μετάβασης μέσω υπολογιστικών μεθόδων προσδιορισμού της ηλεκτρονικής δομής από πρώτες αρχές. Οι μέθοδοι αυτοί χρησιμοποιούνται τόσο για να εξηγηθούν πειραματικά αποτελέσματα όσο και για να προβλεφτούν καινούρια υλικά με επιθυμητές ιδιότητες. Σε μία τέτοια μέθοδο λύνονται αυτοσυνεπώς οι εξισώσεις Kohn-Sham οι οποίες περιγράφουν το κβαντικό πρόβλημα των  $N$ -ηλεκτρονίων με στόχο να υπολογιστεί η πραγματική πυκνότητα ηλεκτρονικού φορτίου και το δυναμικό του προς μελέτη υλικού. Έχω μακρά εμπειρία σε διάφορες μεθόδους ηλεκτρονικής δομής όπως : (i) η μέθοδος «Full-potential linearized muffin-tin orbitals (FPLMTO)», (ii) η μέθοδος «Full-potential screened Green's function Korringa-Kohn-Rostoker (FSKKR)», (iii) η μέθοδος «Full-potential local orbitals (FPLO)», (iv) η μέθοδος «Projected augmented waves (PAW)», και (v) η μέθοδος ψευδοδυναμικών «QUANTUM-Espresso».

Η έως τώρα ερευνά μου επικεντρώθηκε στα εξής προβλήματα:

- Αναπαραγωγή πειραματικών αποτελεσμάτων Κυκλικού Μαγνητικού Διχρωϊσμού Ακτίνων-Χ (ΚΜΔ) και υπολογισμοί μαγνητικής ανισοτροπίας. Τα πειράματα ΚΜΔ χρησιμοποιούνται για να προσδιορισθούν οι ατομικές μαγνητικές ροπές λεπτών υμενίων. Η επιτυχής αναπαραγωγή των πειραμάτων από την θεωρία οδηγεί στην κατανόηση της σχέσης μεταξύ του ΚΜΔ και της μαγνητικής ανισοτροπίας που προσδιορίζει την κατεύθυνση της ολικής μαγνητικής ροπής. (Δημοσιεύσεις: 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 19, 20, 21)
- Μέθοδος συντονισμού της τροχιακής μαγνητικής ροπής σε κράματα όπως το  $\text{VAu}_4$  που οδηγεί σε μηδενική μαγνητική ανισοτροπία και σε καινούρια ούλτρα-μαλακά υλικά καθώς και μη ικανοποίηση του τρίτου κανόνα του Hund σε στερεά υλικά. (Δημοσιεύσεις: 2, 9, 10, 18, 63)
- Εύρεση κανόνα για τον υπολογισμό της ενέργειας που απαιτείται για την δημιουργία μιας επιφάνειας στα fcc παραμαγνητικά στοιχεία που απλοποιεί τα μοντέλα για την δημιουργία ναοκρυστάλλων. (Δημοσιεύσεις: 12, 13)
- Μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων κραμάτων Heusler που εμφανίζουν το φαινόμενο της "μνήμης σχήματος" και κατανόηση την μεταβολής τους κατά την μαρτενιτική μετάβαση φάσης. (Δημοσιεύσεις: 59, 62)
- Μελέτη των κυμάτων σπιν, των σταθερών ανταλλαγής και της Θερμοκρασίας Curie σε σιδηρομαγνήτες με εντοπισμένες μαγνητικές ροπές. (Δημοσίευση: 69)
- Μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων σιδηρομαγνητοηλεκτρικών κραμάτων, π.χ.  $\text{BiFeO}_3$  και  $\text{Bi}_2\text{MnFeO}_6$ , που εμφανίζουν σύζευξη μεταξύ των μαγνητικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων τους και μεταβολή αυτών σε ετεροδομές. (Δημοσιεύσεις: 60, 67, 71)
- Μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων των ημι-μεταλλικών σιδηρομαγνητικών κραμάτων Heusler, όπως το  $\text{NiMnSb}$  και το  $\text{Co}_2\text{MnAl}$  καθώς και των κραμάτων τύπου CrAs ή CrSe, καθώς και πρόβλεψη καινούριων παρόμοιων υλικών. Τα υλικά αυτά παρουσιάζουν χάσμα στην ζώνη των ηλεκτρονίων σπιν-μειονότητας και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την δημιουργία ρεύματος με ηλεκτρόνια ενός μόνο σπιν που είναι σημαντικό για τις λεγόμενες "σπιντρονικές" συσκευές. Ποιο συγκεκριμένα μελέτησα τις εξής πτυχές αυτών των υλικών :
  - Προέλευση του χάσματος και συμπεριφορά της ολικής μαγνητικής ροπής τύπου Slater-Pauling (Δημοσιεύσεις: 15, 16, 22, 74, 76)
  - Τροχιακός μαγνητισμός (Δημοσιεύσεις: 27, 26)
  - Ιδιότητες επιφανειών (Δημοσιεύσεις: 16, 17, 28, 29, 57)
  - Ιδιότητες ενδοεπιφανειών με δυϊκούς ημιαγωγούς (Δημοσιεύσεις: 24, 25, 31, 57)
  - Σύνθετα κράματα Heusler (Δημοσιεύσεις: 23, 43, 48)
  - Υπολογισμός σταθερών ανταλλαγής και Θερμοκρασίας Curie (Δημοσιεύσεις: 30, 32)
  - Εμφάνιση ατελειών και αταξίας (Δημοσιεύσεις: 36, 38, 46, 61, 66)
  - Ημιμεταλλικοί Σιδηρομαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 35, 41, 44, 52)
  - Ημιμεταλλικοί Αντισιδηρομαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 42, 45, 55, 52, 65, 75)
  - Ατέλειες και σιδηρομαγνητισμός στα δυϊκά κράματα (Δημοσιεύσεις: 37, 47, 53, 56)
  - Ατέλειες στις διεπιφάνειες με δυϊκούς ημιαγωγούς (Δημοσίευση: 58)
  - Μεταβάσεις Φάσεων (Δημοσιεύσεις: 48, 54, 72)
  - "Spin-gapless" ημιαγωγοί (Δημοσιεύσεις: 73, 77)
  - sp-ημιμεταλλικοί σιδηρομαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 64, 68, 70)
  - Υλικά με ιδιαίτερο τεχνολογικό ενδιαφέρον (Δημοσιεύσεις: 50, 73)
  - Φαινόμενα Συσχέτισης (Δημοσίευση: 78)

Επίσης σε αυτά τα υλικά έχω δημοσιεύσει μετά από πρόσκληση και τρία εκτενή άρθρα επισκόπησης (Δημοσιεύσεις: 34, 39, 40)



## ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

(h-index : 23)

(Με ⊗ δημοσιεύσεις κατόπιν συνεδρίου - με R άρθρα επισκόπησης)

(Με ⊕ άρθρα με συμμετοχή φοιτητών Τμήματος Επιστήμης των Υλικών)

78	<p><u>E.Sasioglu, I. Galanakis, C. Friedrich, and S. Blugel</u>  <i>Ab-initio calculation of the effective on-site Coulomb interaction parameters U and J for half-metallic magnets</i>                      Physical Review B, <b>to be submitted</b></p>
77	<p><u>K. Ozdogan, and E.Sasioglu and I. Galanakis</u>  <i>Slater-Pauling behavior in LiMgPdSn-type multifunctional quaternary Heusler materials: Half-metallicity, spin-gapless and magnetic semiconductors</i>                      Journal of Applied Physics, <b>submitted</b></p>
76	<p><u>I. Galanakis</u>  <i>Slater-Pauling behavior in half-metallic magnets</i>                      Journal of Surfaces and Interfaces of Materials, <b>submitted</b>; Preprint arXiv:1302.4699  <i>Invited for a special issue in the honor of Prof. N.K. Flevaris edited by Dr. P. Pouloupoulos</i></p>
75	<p><u>S. Tirpanci E.Sasioglu, and I. Galanakis</u>  <i>Design of half-metallic Heusler-based superlattices with vanishing net magnetization</i>                      Journal of Applied Physics <b>113</b>, 043912 (2013); doi: 10.1063/1.4789361  <b>Link:</b> <a href="http://link.aip.org/link/?JAP/113/043912">http://link.aip.org/link/?JAP/113/043912</a></p>
74	<p><u>S. Skaftouros, I. Galanakis, K. Ozdogan, and E.Sasioglu</u>                      ⊕ <i>Generalized Slater-Pauling rule for the inverse Heusler compounds</i>                      Physical Review B <b>87</b>, 024420 (2013); doi: 10.1103/PhysRevB.87.024420  <b>Link:</b> <a href="http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.87.024420">http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.87.024420</a></p>
73	<p><u>S. Skaftouros, K. Ozdogan, E.Sasioglu, and I. Galanakis</u>                      ⊕ <i>Search for spin gapless semiconductors: The case of inverse Heusler compounds</i>                      Applied Physics Letters <b>102</b>, 022402 (2013); doi: 10.1063/1.4775599  <b>Link:</b> <a href="http://link.aip.org/link/?APL/102/022402">http://link.aip.org/link/?APL/102/022402</a></p>
72	<p><u>I. Galanakis, K. Ozdogan and E.Sasioglu,</u>  <i>Half-metallic antiferromagnetism in CrSe (0 ≤ x ≤ 1): A first-principles study</i>                      Physical Review B <b>86</b>, 134427 (2012); doi: 10.1103/PhysRevB.86.134427  <b>Link:</b> <a href="http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.86.134427">http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.86.134427</a></p>
71	<p><u>K. Koumpouras and I. Galanakis</u>                      ⊕ <i>Suppression of magnetism in BiFeO<sub>3</sub> ultrathin epitaxial multilayers</i>                      Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials <b>1</b>, 91 (2012)  <b>Link:</b> <a href="http://www.aspbs.com/jsm.html">http://www.aspbs.com/jsm.html</a></p>
70	<p><u>K. Ozdogan and I. Galanakis</u>  <i>First-principles computed electronic and magnetic properties of zincblende alkaline-earth pnictides</i>                      Journal of Advanced Physics <b>1</b>, 69 (2012)  <i>Invited for the inaugural issue of the Journal of Advanced Physics</i>  <b>Link:</b> <a href="http://www.aspbs.com/jap.html">http://www.aspbs.com/jap.html</a></p>

69	<p><b>I. Galanakis</b> and E. Sasioglu  <i>Ab-initio calculation of effective exchange interactions, spin waves, and Curie temperature in <math>L2_1</math> and <math>L1_2</math>-type local moment ferromagnets</i>  Journal of Materials Science <b>47</b>, 7678 (2012); doi:10.1007/s10853-012-6285-6  Intended for a Special Issue entitled "Recent Advances in First Principles Computations in Materials Research"</p>
68	<p>K. Ozdogan, E. Sasioglu and <b>I. Galanakis</b>  <i>Robustness and stability of half-metallic ferromagnetism in alkaline-earth metal mononitrides against doping and deformation</i>  Journal of Applied Physics <b>111</b>, 113918 (2012); doi: 10.1063/1.4728216  Link: <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v111/i11/p113918_s1">http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v111/i11/p113918_s1</a></p>
67	<p>⊕ K. Koumpouras and <b>I. Galanakis</b>  <i>Magnetic configurations in cubic <math>Bi_2MnFeO_6</math> alloys from first-principles</i>  Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials <b>1</b>, 57 (2012); doi: 10.1166/jsm.2012.1003  Invited for the inaugural issue of the Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials  Link: <a href="http://www.aspbs.com/jsm.html">http://www.aspbs.com/jsm.html</a></p>
66	<p>K. Ozdogan and <b>I. Galanakis</b>  <i>Effect of order on the half-metallic gap in Heusler compounds</i>  Journal of Applied Physics (Communication) <b>110</b>, 076101 (2011); doi:10.1063/1.3642990  Link: <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v110/i7/p076101_s1">http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v110/i7/p076101_s1</a></p>
65	<p><b>I. Galanakis</b> and E. Sasioglu  <i>High <math>T_C</math> half-metallic fully-compensated ferrimagnetic Heusler compounds</i>  Applied Physics Letters <b>99</b>, 052509 (2011); doi: 10.1063/1.3619844  Link: <a href="http://apl.aip.org/resource/1/applab/v99/i5/p052509_s1">http://apl.aip.org/resource/1/applab/v99/i5/p052509_s1</a></p>
64	<p>A. Laref, E. Sasioglu, and <b>I. Galanakis</b>  <i>Exchange interactions, spin waves, and Curie temperature in zincblende half-metallic sp-electron ferromagnets: The case of <math>CaZ</math> (<math>Z=N,P,As,Sb</math>)</i>  Journal of Physics: Condensed Matter <b>23</b>, 296001 (2011); doi: 10.1088/0953-8984/23/29/296001  Link: <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/23/29/296001/">http://iopscience.iop.org/0953-8984/23/29/296001/</a></p>
63	<p>V. Kapaklis, P.T. Korelis, B. Hjörvarsson, A. Vlachos, <b>I. Galanakis</b>, P. Pouloupoulos, K. Özdoğan, M. Angelakeris, F. Wilhelm and A. Rogalev  <i>Violation of Hund's third rule in structurally disordered ferromagnets</i>  Physical Review B <b>84</b>, 024411(2011) doi: 10.1103/PhysRevB.84.024411  Link: <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v84/i2/e024411">http://prb.aps.org/abstract/PRB/v84/i2/e024411</a>  Selected for "2011 ESRF Scientific Highlights"</p>
62	<p><b>I. Galanakis</b> and E. Sasioglu  <i>Variation of the magnetic properties of <math>Ni_2MnGa</math> Heusler alloy upon tetragonalization: A first-principles study</i>  Journal of Physics D: Applied Physics <b>44</b>, 235001 (2011); doi: 10.1088/0022-3727/44/23/235001  Link: <a href="http://iopscience.iop.org/0022-3727/44/23/235001/">http://iopscience.iop.org/0022-3727/44/23/235001/</a></p>
61	<p><b>I. Galanakis</b> and E. Sasioglu  <i>Stability of ferromagnetism against doping in half-metallic alloys</i>  Journal of Applied Physics <b>109</b>, 113912 (2011); doi: 10.1063/1.3592168  Link: <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v109/i11/p113912_s1">http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v109/i11/p113912_s1</a></p>
60	<p>⊕ K. Koumpouras and <b>I. Galanakis</b>  <i>Ab-initio study of competing magnetic configurations in cubic <math>BiFeO_3</math> alloys</i>  Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>323</b>, 2328 (2011) ;  doi:10.1016/j.jmmm.2011.04.016  Link: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885311002459">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885311002459</a></p>
59	<p><b>I. Galanakis</b> and E. Sasioglu  <i>Structural-induced antiferromagnetism in Mn-based full Heusler alloys: The case of <math>Ni_2MnAl</math></i>  Applied Physics Letters <b>98</b>, 102514 (2011); doi:10.1063/1.3565246  Link: <a href="http://apl.aip.org/resource/1/applab/v98/i10/p102514_s1">http://apl.aip.org/resource/1/applab/v98/i10/p102514_s1</a></p>
58	<p>⊕ <b>I. Galanakis</b> and I. Lekkas  <i>Effect of interfacial defects on the electronic and magnetic properties of epitaxial <math>CrAs/InAs</math> and <math>CrAs/CdSe</math> half-metallic multilayers</i></p>

	Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>322</b> , 2471 (2010); <i>doi:10.1016/j.jmmm.2010.02.058</i> <b>Link:</b> <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885310001666">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885310001666</a>
57	<b>I. Galanakis</b> <i>Effect of surfaces and interfaces on the electronic, magnetic and gap-related properties of the half-metal Co<sub>2</sub>MnSn</i> Journal of Computational and Theoretical Nanoscience <b>7</b> , 474 (2010); <i>doi:10.1166/jctn.2010.1381</i> <b>Link:</b> <a href="http://openurl.ingenta.com/content?genre=article&amp;issn=1546-1955&amp;volume=7&amp;issue=2&amp;spage=474&amp;epage=478">http://openurl.ingenta.com/content?genre=article&amp;issn=1546-1955&amp;volume=7&amp;issue=2&amp;spage=474&amp;epage=478</a>
56	<b>K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis</b> <i>Half-metallic ferrimagnetism in the [Sc<sub>1-x</sub>V<sub>x</sub>]C and [Sc<sub>1-x</sub>V<sub>x</sub>]Si alloys adopting the zinc-blende and wurtzite structures from first-principles</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>322</b> , 46 (2010); <i>doi:10.1016/j.jmmm.2009.08.021</i> <b>Link:</b> <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885309008464">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885309008464</a>
55	<b>K. Ozdogan and I. Galanakis</b> <i>First-principles electronic and magnetic properties of the half-metallic antiferromagnet Cr<sub>2</sub>MnSb</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>321</b> , L34 (2009); <i>doi:10.1016/j.jmmm.2009.01.006</i> <b>Link:</b> <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885309000225">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885309000225</a>
54	<b>K. Ozdogan, E. Sasioglu, and I. Galanakis</b> <i>Tuning the magnetic properties of half-metallic semi-Heusler alloys by sp-electron substitution: The case of AuMnSn<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub> quaternary alloys</i> Journal of Physics D: Applied Physics <b>42</b> , 085003 (2009); <i>doi:10.1088/0022-3727/42/8/085003</i> <b>Link:</b> <a href="http://iopscience.iop.org/0022-3727/42/8/085003">http://iopscience.iop.org/0022-3727/42/8/085003</a>
53 ⊕	<b>I. Galanakis and S. G. Pouliasis</b> <i>Role of defects on the electronic and magnetic properties of CrAs, CrSe and CrSb zinc-blende compounds</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>321</b> , 1084 (2009); <i>doi:10.1016/j.jmmm.2008.10.012</i> <b>Link:</b> <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885308010779">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885308010779</a>
52 ⊗	<b>I. Galanakis, K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas</b> <i>Ferrimagnetism and antiferromagnetism in half-metallic Heusler alloys</i> Physica Status Solidi (a) <b>205</b> , 1036 (2008); <i>doi:10.1002/pssa.200776454</i> <i>International Conference on Nanoscale Magnetism, Istanbul, Turkey, 2007. Invited Paper</i> <b>Link:</b> <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssa.200776454/abstract">http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssa.200776454/abstract</a>
51 ⊗	<b>C. Simserides and I. Galanakis</b> <i>Quasi two-dimensional carriers in dilute-magnetic-semiconductor quantum wells under in-plane magnetic field</i> Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures <b>40</b> , 1214 (2008); <i>doi:10.1016/j.physe.2007.08.061</i> <i>International Conference on Electronic Properties of Two-dimensional Systems and Modulated Semiconductor Structures, Genova Magazzini del Cotone, Italy 2007</i> <b>Link:</b> <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386947707003232">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386947707003232</a>
50	<b>I. Galanakis, K. Ozdogan, and E. Sasioglu</b> <i>Ab-initio electronic and magnetic properties of half-metallic NiCrSi and NiMnSi Heusler alloys: The role of defects and interfaces</i> Journal of Applied Physics <b>104</b> , 083916 (2008); <i>doi:10.1063/1.3005882</i> <b>Link:</b> <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v104/i8/p083916_s1">http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v104/i8/p083916_s1</a>
49	<b>I. Galanakis, E. Sasioglu, and K. Ozdogan</b> <i>Magnetic phase transition in half-metallic CoMnSb and NiMnSb semi-Heusler alloys upon Cu doping: First-principles calculations</i> Physical Review B <b>77</b> , 214417 (2008); <i>doi:10.1103/PhysRevB.77.214417</i> <b>Link:</b> <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v77/i21/e214417">http://prb.aps.org/abstract/PRB/v77/i21/e214417</a>
48	<b>K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis</b> <i>Engineering the electronic, magnetic and gap-related properties of the quaternary half-metallic Heusler alloys</i> Journal of Applied Physics <b>103</b> , 023503 (2008); <i>doi:10.1063/1.2831224</i> <b>Link:</b> <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v103/i2/p023503_s1">http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v103/i2/p023503_s1</a>

47	<p><u>K. Ozdogan, I. Galanakis, B. Aktas and E. Sasioglu</u>  <i>Role of the presence of transition-metal atoms at the antisites in CrAs, CrSe and VAs zinc-blende compounds</i>                      Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>320</b>, 197 (2008); doi:10.1016/j.jmmm.2007.05.039  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885307007287">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885307007287</a></p>
46	<p><u>K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis</u>  <i>Vacancies induced minority-spin states in half-metallic Heusler alloys</i>                      Physica Status Solidi – Rapid Research Letters <b>1</b>, 184 (2007); doi:10.1002/pssr.200701130  <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701130/abstract">Link:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701130/abstract</a></p>
45	<p><u>I. Galanakis, K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas</u>  <i>Ab-initio design of half-metallic fully-compensated ferrimagnets: The case of Cr<sub>2</sub>MnZ (Z= P, As, Sb, Bi)</i>                      Physical Review B <b>75</b>, 172405 (2007); doi:10.1103/PhysRevB.75.172405  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i17/e172405">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i17/e172405</a></p>
44	<p><u>K. Ozdogan, I. Galanakis, E. Sasioglu and B. Aktas</u>  <i>Defects-driven appearance of half-metallic ferrimagnetism in Co-Mn-based Heusler alloys</i>                      Solid State Communications <b>142</b>, 492 (2007); doi:10.1016/j.ssc.2007.04.013  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038109807002608">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038109807002608</a></p>
43	<p><u>K. Ozdogan, B. Aktas, I. Galanakis and E. Sasioglu</u>  <i>Influence of mixing the low-valent transition metal atoms (Y, Y* = Cr, Mn, Fe) on the properties of the quaternary Co<sub>2</sub>[Y<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>]<sup>*</sup>Z (Z=Al, Ga, Si, Ge, Sn) Heusler compounds</i>                      Journal of Applied Physics <b>101</b>, 073910 (2007); doi:10.1063/1.2714502  <a href="http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v101/i7/p073910_s1">Link:http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v101/i7/p073910_s1</a></p>
42	<p><u>I. Galanakis, K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas</u>  <i>Doping of Mn<sub>2</sub>VAl and Mn<sub>2</sub>VSi Heusler alloys as a route to half-metallic antiferromagnetism</i>                      Physical Review B <b>75</b>, 092407 (2007); doi:10.1103/PhysRevB.75.092407  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i9/e092407">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i9/e092407</a></p>
41	<p><u>K. Ozdogan, I. Galanakis, E. Sasioglu and B. Aktas</u>  <i>Defects-induced ferrimagnetism in the half-metallic Co<sub>2</sub>CrAl and Co<sub>2</sub>CrSi compounds</i>                      Physica Status Solidi – Rapid Research Letters <b>1</b>, 95 (2007); doi:10.1002/pssr.200701012  <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701012/abstract">Link:http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701012/abstract</a></p>
R40	<p><u>I. Galanakis and Ph. Mavropoulos</u>  <i>Spin-polarization and electronic properties of half-metallic Heusler alloys calculated from first-principles s</i>                      Journal of Physics: Condensed Matter <b>19</b>, 315213 (2007); doi:10.1088/0953-8984/19/31/315213                      Review paper invited for a special issue entitled “Half-Metallic Ferromagnets”                      Chosen for IOP Select: A service from IOP Journals comprising articles chosen by IOP Editors for their novelty, significance and potential impact on future research.                      Included by IOP in the “Journal of Physics: Condensed Matter TOP PAPERS 2007 SHOWCASE”.  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315213">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315213</a></p>
R39	<p><u>Ph. Mavropoulos and I. Galanakis</u>  <i>A review of the electronic and magnetic properties of tetrahedrally bonded half-metallic ferromagnets</i>                      Journal of Physics: Condensed Matter <b>19</b>, 315221 (2007); doi:10.1088/0953-8984/19/31/315221                      Review paper invited for a special issue entitled “Half-Metallic Ferromagnets”  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315221">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315221</a></p>
38	<p><u>K. Ozdogan, E. Sasioglu, B. Aktas, and I. Galanakis</u>  <i>Doping and disorder in the Co<sub>2</sub>MnAl and Co<sub>2</sub>MnGa half-metallic Heusler alloys</i>                      Physical Review B <b>74</b>, 172412 (2006); doi:10.1103/PhysRevB.74.172412  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i17/e172412">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i17/e172412</a>                      ERRATUM: Physical Review B <b>80</b>, 029901(E) (2009); doi:10.1103/PhysRevB.80.029901  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v80/i2/e029901">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v80/i2/e029901</a></p>
37	<p><u>I. Galanakis, K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas</u>  <i>Defects in CrAs and related compounds as a route to half-metallic ferrimagnetism</i>                      Physical Review B Rapid Communications <b>74</b>, 140408(R) (2006); doi:10.1103/PhysRevB.74.140408  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i14/e140408">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i14/e140408</a></p>

36	<p><b>I. Galanakis</b>, K. Ozdogan, B. Aktas, and E. Sasioglu  <i>Effect of doping and disorder on the half-metallicity of full Heusler alloys</i>                  Applied Physics Letters <b>89</b>, 042502 (2006); doi:10.1063/1.2235913  <a href="http://apl.aip.org/resource/1/applab/v89/i4/p042502_s1">Link:http://apl.aip.org/resource/1/applab/v89/i4/p042502_s1</a></p>
35	<p>K. Ozdogan, <b>I. Galanakis</b>, E. Sasioglu, and B. Aktas  <i>Search for half-metallic ferrimagnetism in V-based Heusler alloys Mn<sub>2</sub>VZ (Z=Al, Ga, In, Si, Ge, Sn)</i>                  Journal of Physics: Condensed Matter <b>18</b>, 2905 (2006); doi:10.1088/0953-8984/18/10/013  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/18/10/013">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/18/10/013</a></p>
R34	<p><b>I. Galanakis</b>, Ph. Mavropoulos, and P.H. Dederichs  <i>Electronic structure and Slater-Pauling behaviour in half-metallic Heusler alloys calculated from first principles</i>                  Journal of Physics D: Applied Physics <b>39</b>, 765 (2006); doi:10.1088/0022-3727/39/5/S01                  Review paper invited for a special issue entitled "High-spin polarization of Heusler alloys"  <a href="http://iopscience.iop.org/0022-3727/39/5/S01">Link:http://iopscience.iop.org/0022-3727/39/5/S01</a></p>
R33 ⊗	<p>P.H. Dederichs, <b>I. Galanakis</b>, and Ph. Mavropoulos  <i>Halfmetallic Alloys: Electronic Structure, Magnetism and Spin Polarisation</i>                  Journal of Electron Microscopy <b>54</b> (Supplement 1), i53 (2005); doi:10.1093/jmicro/dfi007                  International Symposium on the Creation of Novel Nanomaterials, Osaka, Japan, 2004. <b>Invited Paper</b>  <a href="http://jmicro.oxfordjournals.org/content/54/suppl_1/i53.abstract">Link:http://jmicro.oxfordjournals.org/content/54/suppl_1/i53.abstract</a></p>
32	<p>E. Sasioglu, L.M. Sandratskii, P. Bruno, and <b>I. Galanakis</b>  <i>Exchange interactions and temperature dependence of the magnetization in half-metallic Heusler alloys</i>                  Physical Review B <b>72</b>, 184415 (2005); doi:10.1103/PhysRevB.72.184415  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v72/i18/e184415">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v72/i18/e184415</a></p>
31	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Lezaic, G. Bihlmayer, and S. Blügel  <i>Interface properties of the NiMnSb/InP and NiMnSb/GaAs contacts</i>                  Physical Review B <b>71</b>, 214431 (2005); doi:10.1103/PhysRevB.71.214431  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i21/e214431">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i21/e214431</a></p>
30	<p>E. Sasioglu, <b>I. Galanakis</b>, L.M. Sandratskii, and P. Bruno  <i>Stability of ferromagnetism in the half-metallic pnictides and similar compounds: A first-principles study</i>                  Journal of Physics: Condensed Matter <b>17</b>, 3915 (2005); doi: 10.1088/0953-8984/17/25/018  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/25/018">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/25/018</a></p>
29	<p>M. Lezaic, <b>I. Galanakis</b>, G. Bihlmayer, and S. Blügel  <i>Structural and magnetic properties of the (001) and (111) surfaces of the half-metal NiMnSb</i>                  Journal of Physics: Condensed Matter <b>17</b>, 3121 (2005); doi:10.1088/0953-8984/17/21/008  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/21/008">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/21/008</a></p>
28	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Electronic and magnetic properties of the (111) surfaces of NiMnSb</i>                  Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>288</b>, 411 (2005); doi:10.1016/j.jmmm.2004.09.130  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885304010716">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885304010716</a></p>
27	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Orbital magnetism in the half-metallic Heusler alloys</i>                  Physical Review B <b>71</b>, 012413 (2005); doi:10.1103/PhysRevB.71.012413  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i1/e012413">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i1/e012413</a></p>
26 ⊗	<p>Ph. Mavropoulos, <b>I. Galanakis</b>, V. Popescu, and P.H.Dederichs  <i>The influence of spin-orbit coupling on the band gap of Heusler alloys</i>                  Journal of Physics: Condensed Matter <b>16</b>, S5759 (2004); doi: 10.1088/0953-8984/16/48/043                  International Conference on Nanospintronics Design and Realization (ICNDR 2004), Kyoto, Japan, 2004  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/48/043">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/48/043</a></p>
25	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Towards half-metallic interfaces: the Co<sub>2</sub>CrAl/InP contacts</i>                  Journal of Physics: Condensed Matter <b>16</b>, 8007 (2004); doi:10.1088/0953-8984/16/45/022  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/45/022">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/45/022</a></p>

24	<p>Ph. Mavropoulos, <b>I. Galanakis</b>, and P.H.Dederichs  <i>Multilayers of Zinc-Blende Half-Metals with Semiconductors</i>            Journal of Physics: Condensed Matter <b>16</b>, 4261 (2004); doi:10.1088/0953-8984/16/24/008  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/24/008">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/24/008</a></p>
23	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Appearance of Half-Metallicity in the Quaternary Heusler Alloys</i>            Journal of Physics: Condensed Matter <b>16</b>, 3089 (2004); doi:10.1088/0953-8984/16/18/010  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/18/010">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/18/010</a></p>
22	<p><b>I. Galanakis</b> and Ph. Mavropoulos  <i>Zinc-Blende compounds of transition elements with N, P, As, Sb, S, Se and Te as half-metallic systems</i>            Physical Review B <b>67</b>, 104417 (2003); doi:10.1103/PhysRevB.67.104417  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v67/i10/e104417">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v67/i10/e104417</a></p>
21	<p>A. Debernardi, <b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Magneto-optical properties of iron thin films on paramagnetic substrates</i>            Computational Materials Science <b>24</b>, 205 (2002); doi:10.1016/S0927-0256(02)00190-8  <i>European Materials Research Society (EMRS'01) Spring meeting, Strasbourg, France, 2001</i>  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025602001908">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025602001908</a></p>
20	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Spin-axis dependent magnetic properties of FePt and CoPt</i>            Physica B <b>320</b>, 221 (2002); doi:10.1016/S0921-4526(02)00687-7  <i>Fifth Latin American Workshop on Magnetism, Magnetic Materials and their Applications (V LAW3M), San Carlos de Bariloche, Argentina. Invited Paper</i>  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452602006877">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452602006877</a></p>
19	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Calculated magnetic properties of low dimensional systems: the AuCu- and AuCu<sub>3</sub>-type ferromagnets</i>            Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>242-245</b>, 27 (2002); doi:10.1016/S0304-8853(01)01179-9  <i>1st Joint European Magnetic Symposia (JEMS'01), Grenoble, France, 2001. Invited Paper</i>  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301011799">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301011799</a></p>
18	<p>P. M. Oppeneer, <b>I. Galanakis</b>, A. Grechnev, and O. Eriksson  <i>Unusual magnetism and magnetocrystalline anisotropy of CrPt<sub>3</sub></i>            Journal of Magnetism and Magnetic Materials <b>240</b>, 371 (2002); doi:10.1016/S0304-8853(01)00805-8  <i>4th International Symposium on Metallic Multilayers (MML'01), Aachen, Germany, 2001</i>  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301008058">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301008058</a></p>
17	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Surface Properties of the Half- and Full-Heusler Alloys</i>            Journal of Physics: Condensed Matter <b>14</b>, 6329 (2002); doi:10.1088/0953-8984/14/25/303  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/14/25/303">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/14/25/303</a></p>
16	<p><b>I. Galanakis</b>  <i>Surface Half-Metallicity of CrAs in the Zinc-Blende Structure</i>            Physical Review B <b>66</b>, 012406 (2002); doi:10.1103/PhysRevB.66.012406  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i1/e012406">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i1/e012406</a></p>
15	<p><b>I. Galanakis</b>, P.H. Dederichs, and N. Papanikolaou  <i>Slater-Pauling Behavior and Origin of the Half-Metallicity of the Full-Heusler Alloys</i>            Physical Review B <b>66</b>, 174429 (2002); doi:10.1103/PhysRevB.66.174429  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i17/e174429">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i17/e174429</a></p>
14	<p><b>I. Galanakis</b>, P.H. Dederichs, and N. Papanikolaou  <i>Origin and Properties of the Gap in the Half-Ferromagnetic Heusler Alloys</i>            Physical Review B <b>66</b>, 134428 (2002); doi:10.1103/PhysRevB.66.134428  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i13/e134428">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i13/e134428</a></p>
13	<p><b>I. Galanakis</b>, N. Papanikolaou, and P.H. Dederichs  <i>Applicability of the Broken-Bond Rule to the Surface Energy of the fcc Metals</i>            Surface Science <b>511</b>, 1 (2002); doi:10.1016/S0039-6028(02)01547-9  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039602802015479">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039602802015479</a></p>

12	<p><b>I. Galanakis</b>, G. Bihlmayer, V. Bellini, N. Papanikolaou, R. Zeller, S. Blügel, and P.H. Dederichs  <i>Broken-Bond Rule for the Surface Energies of Noble Metals</i>          Europhysics Letters <b>58</b>, 751 (2002); doi:10.1209/epl/i2002-00413-7  <a href="http://iopscience.iop.org/0295-5075/58/5/751">Link:http://iopscience.iop.org/0295-5075/58/5/751</a></p>
11 ⊗	<p><b>I. Galanakis</b>, A. Debernardi, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Surface magnetism of 3d monolayers on a W(110) substrate probed by x-ray magnetic circular dichroism</i>          Surface Science <b>482-5</b>, 1030 (2001); doi:10.1016/S0039-6028(00)01089-X          19th European Conference on Surface Science (ECOSS-19), Madrid, Spain, 2000  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003960280001089X">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003960280001089X</a></p>
10	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, P.M. Oppeneer, H. Dreyssé, and O. Eriksson  <i>Tuning the orbital moment in transition metal compounds using ligand states</i>          Journal of Physics: Condensed Matter <b>13</b>, 4553 (2001); doi:10.1088/0953-8984/13/20/316  <a href="http://iopscience.iop.org/0953-8984/13/20/316">Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/13/20/316</a></p>
9	<p><b>I. Galanakis</b>, P. Ravindran, P.M. Oppeneer, L. Nordström, P. James, M. Alouani, H. Dreyssé, and O. Eriksson  <i>Sign reversal of the orbital moment via ligand states</i>          Physical Review B <b>63</b>, 172405 (2001); doi:10.1103/PhysRevB.63.172405  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v63/i17/e172405">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v63/i17/e172405</a></p>
8 ⊗	<p><b>I. Galanakis</b>, S. Ostanin, M. Alouani, H. Dreyssé, and H. Ebert  <i>Calculated x-ray magnetic circular dichroism of the ordered and disordered FePd alloy</i>          Computational Materials Science <b>17</b>, 455 (2000); doi:10.1016/S0927-0256(00)00068-9          European Materials Research Society (EMRS'99) Spring meeting, Strasbourg, France, 1999  <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025600000689">Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025600000689</a></p>
7	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Perpendicular magnetic anisotropy of binary alloys: A total energy calculation</i>          Physical Review B <b>62</b>, 6475 (2000); doi:10.1103/PhysRevB.62.6475  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i10/p6475_1">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i10/p6475_1</a></p>
6	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, and H. Dreyssé  <i>Interface magnetism in ultra-thin Fe/W(110) films from first-principles</i>          Physical Review B <b>62</b>, 3923 (2000); doi:10.1103/PhysRevB.62.3923  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i6/p3923_1">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i6/p3923_1</a></p>
5	<p>W. Grange, <b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, M. Maret, J.-P. Kappler, and A. Rogalev  <i>Experimental and theoretical x-ray magnetic circular dichroism study of the magnetic properties of Co<sub>0.5</sub>Pt<sub>0.5</sub></i>          Physical Review B <b>62</b>, 1157 (2000); doi:10.1103/PhysRevB.62.1157  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i2/p1157_1">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i2/p1157_1</a></p>
4	<p><b>I. Galanakis</b>, S. Ostanin, M. Alouani, H. Dreyssé, and J.M. Wills  <i>Ab-initio ground-state and L<sub>2,3</sub> x-ray magnetic circular dichroism of Mn-based Heusler alloys</i>          Physical Review B <b>61</b>, 4093 (2000); doi:10.1103/PhysRevB.61.4093  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i6/p4093_1">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i6/p4093_1</a></p>
3	<p><b>I. Galanakis</b>, S. Ostanin, M. Alouani, H. Dreyssé, and J.M. Wills  <i>Theoretical study of the magnetic properties and magnetic circular dichroism in the x-ray absorption spectra of the ordered Fe<sub>0.5</sub>Pd<sub>0.5</sub> alloy</i>          Physical Review B <b>61</b>, 599 (2000); doi:10.1103/PhysRevB.61.599  <a href="http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i1/p599_1">Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i1/p599_1</a></p>
2 ⊗	<p>P.M. Oppeneer, <b>I. Galanakis</b>, P. James, O. Eriksson, and P. Ravindran  <i>Theory of the anisotropic magneto-optical Kerr effect in artificial FeAu and MnAu and in XAu<sub>4</sub> (X=V,Cr,Mn) compounds</i>          Journal of the Magnetic Society of Japan <b>23</b>, 21 (1999)          Magneto-Optical Recording International Symposium'99, Japan, 1999</p>
1 ⊗	<p><b>I. Galanakis</b>, M. Alouani, J.M. Wills, and H. Dreyssé  <i>A real-space full-potential localized LMT0 method for non-collinear magnetism</i>          Philosophical Magazine B <b>78</b>, 463 (1998); doi: 10.1080/10.1080/014186398257718          2nd TMR of Interface Magnetism Annual Meeting, Wien, Austria, 1998  <a href="http://www.ingentaconnect.com/content/tandf/tphb/1998/00000078/F0020005/art00010">Link:http://www.ingentaconnect.com/content/tandf/tphb/1998/00000078/F0020005/art00010</a></p>

## IMPACT FACTORS (από το Journal of Citation Reports Science έκδοση 2011)

Όνομα Περιοδικού	Πλήθος Δημοσιεύσεων	Impact Factor	5-year Impact Factor
Applied Physics Letters	4	3.844	3.787
Computational Materials Science	2	1.574	1.755
Europhysics Letters	1	2.171	2.119
Journal of Advanced Physics	1	-	-
Journal of Applied Physics	7	2.168	2.169
Journal of Computational and Theoretical Nanoscience	1	0.912	0.871
Journal of Electron Microscopy	1	1.310	1.139
Journal of the Magnetic Society of Japan	1	~0	~0
Journal of Magnetism and Magnetic Materials	9	1.780	1.384
Journal of Materials Science	1	2.015	1.918
Journal of Physics: Condensed Matter	12	2.546	2.180
Journal of Physics D: Applied Physics	3	2.544	2.404
Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials	2	-	-
Philosophical Magazine B	1	1.510	1.433
Physica B	1	1.063	0.916
Physica E	1	1.532	1.234
Physica Status Solidi (a)	1	1.463	1.319
Physica Status Solidi –Rapid Research Letters	2	2.218	2.393
Physical Review B	21	3.691	3.405
Solid State Communications	1	1.649	1.839
Surface Science	2	1.994	1.661

### ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ (2057\* έως και 31/12/12)

**h-index: 23**

Νούμερο Άρθρου	Αναφορές από Περιοδικά	Νούμερο Άρθρου	Αναφορές από Περιοδικά	Νούμερο Άρθρου	Αναφορές από Περιοδικά
<u>2</u>	3	<u>24</u>	18	<u>46</u>	5
<u>3</u>	15	<u>25</u>	26	<u>47</u>	1
<u>4</u>	40	<u>26</u>	14	<u>48</u>	6
<u>5</u>	32	<u>27</u>	54	<u>49</u>	17
<u>6</u>	35	<u>28</u>	2	<u>50</u>	5
<u>7</u>	42	<u>29</u>	5	<u>51</u>	2
<u>8</u>	1	<u>30</u>	26	<u>52</u>	6
<u>9</u>	14	<u>31</u>	17	<u>53</u>	1
<u>10</u>	4	<u>32</u>	37	<u>54</u>	5
<u>11</u>	5	<u>33</u>	2	<u>55</u>	15
<u>12</u>	50	<u>34</u>	77	<u>56</u>	1
<u>13</u>	79	<u>35</u>	41	<u>57</u>	2
<u>14</u>	181	<u>36</u>	30	<u>59</u>	4
<u>15</u>	504	<u>37</u>	7	<u>61</u>	1
<u>16</u>	69	<u>38</u>	12	<u>63</u>	1
<u>17</u>	97	<u>39</u>	19	<u>64</u>	1
<u>18</u>	4	<u>40</u>	40	<u>65</u>	3
<u>19</u>	18	<u>41</u>	6	<u>66</u>	1
<u>20</u>	2	<u>42</u>	29	<u>68</u>	1
<u>21</u>	1	<u>43</u>	31	<u>70</u>	1
<u>22</u>	147	<u>44</u>	16	Λοιπές Δημοσιεύσεις	52
<u>23</u>	49	<u>45</u>	25	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2057</b>

\* Δεν συμπεριλαμβάνονται οι αναφορές από συνεργάτες