

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Δρ. ΓΑΛΑΝΑΚΗΣ ΙΩΣΗΦ

Πανεπιστήμιο Πατρών
Σχολή Θετικών Επιστημών
Τμήμα Επιστήμης των Υλικών
PIO ΠΑΤΡΩΝ, T.K. 26504
Τηλέφωνο : 2610969925
URL: www.matersci.upatras.gr/Galanakis

E-mail : galanakis@upatras.gr

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

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

- **ΒΑΣΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**
- **ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**
- **ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ**

Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φυσικής, Ιούνιος 1996.
Γαλλία, Πανεπιστήμιο Rennes I, Ειδίκευση στη Φυσική Στερεάς Κατάστασης και Υλικών, Ιούνιος 1997.
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 επί θητεία στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών με γνωστικό αντικείμενο «Μικροφασικά και νανοφασικά υλικά»

Μάρτιος 2010 έως Ιούλιος 2013: Επίκουρος Καθηγητής επί θητεία στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών με γνωστικό αντικείμενο «Μικροφασικά και νανοφασικά υλικά»

Ιούλιος 2013 έως τώρα: Επίκουρος Καθηγητής (σε μόνιμη προσωποπαγή θέση) στο Τμήμα Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου Πατρών με γνωστικό αντικείμενο «Μικροφασικά και νανοφασικά υλικά»

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- Κύριος Ερευνητής στα πλαίσια της δράσης "ΑΡΙΣΤΕΙΑ ΙΙ" έργου με τίτλο "Heusler alloys based heterostructures showing perpendicular magnetic anisotropy for spintronic applications". Ποσό χρηματοδότησης: 140k€. Διάρκεια έργου 02/2014-07/2015.
- 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 (ITE/IEXMH). Ποσό χρηματοδότησης: 599,4 k€. Διάρκεια έργου 07/2012-12/2015.
- Επιστημονικός Υπεύθυνος προγράμματος βασικής έρευνας «Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ» (Προκύρηξη 2008) με τίτλο έργου «Θεωρητική μελέτη των ηλεκτρονικών, μαγνητικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων σιδηρομαγνητοηλεκτρικών ετεροδομών με εφαρμογές στην μαγνητοηλεκτρονική». Ποσό χρηματοδότησης: 30k€.
- Επιστημονικός Υπεύθυνος προγράμματος βασικής έρευνας «Κ. ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ» (Προκύρηξη 2008) με τίτλο έργου «Θεωρητική μελέτη των ηλεκτρονικών, μαγνητικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων σιδηρομαγνητοηλεκτρικών ετεροδομών με εφαρμογές στην μαγνητοηλεκτρονική». Ποσό χρηματοδότησης: 173k€.
- Πρόγραμμα Επικαιροποίησης Γνώσεων Αποφοίτων ΑΕΙ, τίτλος: "Επιστήμη Υλικών για Προηγμένες Τεχνολογίες". Συμμετέχουν Τμήμα Επιστήμης και Τεχνολογίας Υλικών Πανεπιστημίου Κρήτης & Τμήμα Μηχανικών των Υλικών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Ποσό χρηματοδότησης: 173k€.
- 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 Magnetoelectronics”
- **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 (2005-14), Εφαρμοσμένα Μαθηματικά IV (2005-10), Μαγνητικά Υλικά (2005-14), Ειδικά Θέματα Μηχανικής (2010-14), Πληροφορική I (2009-11 & 2013-14), Πληροφορική I [εργαστήριο] (2005-06 & 2007-08 & 2011-14), Πληροφορική II (2012-14), Πληροφορική II [εργαστήριο] (2005-07 & 2008-14), Φυσική II [εργαστήριο] (2005-06)
- Υπεύθυνος εργαστηρίου Πληροφορικής I & II (2012-14)
- Μεταπτυχιακά Μαθήματα: Μοντελοποίηση Υλικών I (2005-06), Μοντελοποίηση Υλικών II (από 2006)
- Επιβλέπων 8 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:**
Nature Communications, Review of Modern Physics, Physical Review Letters,

Physical Review B, Physica B, Journal of Materials Science, Physics Letters A, 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, EPL-Europhysics Letters, European Physical Journal B, and IEEE Transactions on Magnetics

- 7 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 του Τμήματος Επιστήμης των Υλικών και των εξής Επιτροπών: Ο.Μ.Ε.Α., Επιτροπή Οικονομικής Διαχείρισης (συντονιστής), Επιτροπή Προγράμματος Σπουδών, Επιτροπή Ακαδημαϊκής Ανάπτυξης και Επιτροπή Συντονισμού Ερευνητικών Προτάσεων (συντονιστής).

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 επεξηγηθούν 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-X (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, 13, 15, 18)
- Μέθοδος συντονισμού της τροχιακής μαγνητικής ροπής σε κράματα όπως το VAu₄ που οδηγεί σε μηδενική μαγνητική ανισοτροπία και σε καινούρια ούλτρα-μαλακά υλικά καθώς και μη ικανοποίηση του τρίτου κανόνα του Hund σε στερεά υλικα. (Δημοσιεύσεις: 2, 9, 10, 12, 62)
- 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 νανοκρυστάλλων. (Δημοσιεύσεις: 15, 19)
- Μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων κραμάτων Heusler που εμφανίζουν το φαινόμενο της "μνήμης σχήματος" και κατανόηση την μεταβολής τους κατά την μαρτενσιτική μετάβαση φάσης. (Δημοσιεύσεις: 59, 61)
- 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. BiFeO₃ και Bi₂MnFeO₆, που εμφανίζουν σύζευξη μεταξύ των μαγνητικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων τους και μεταβολή αυτών σε ετεροδομές. (Δημοσιεύσεις: 65, 70, 72)
- Μελέτη των δ-εμπλουτισμένων κυβικών δομών του ZnO, όπου ο εμπλουτισμός γίνεται με άτομα των μετάλλων μετάβασης (Δημοσίευση: 79)

- Μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων των ημι-μεταλλικών σιδηρομαγνητικών κραμάτων Heusler, όπως το NiMnSb και το Co₂MnAl 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 :

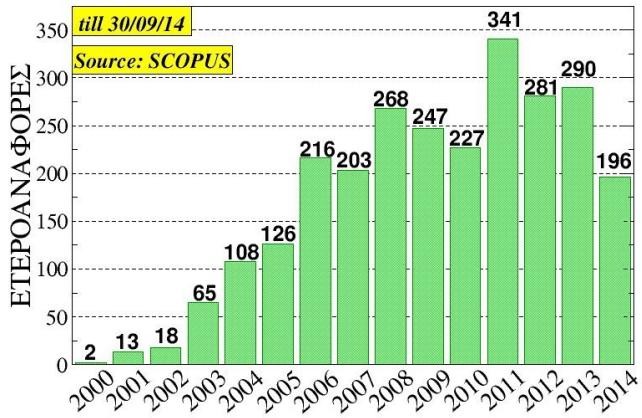
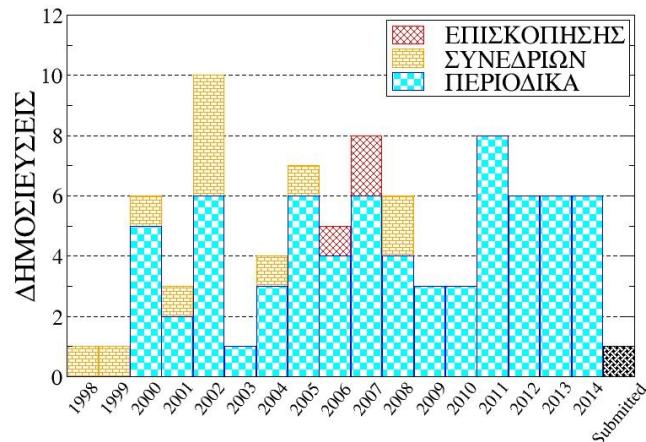
- Προέλευση του χάσματος και συμπεριφορά της ολικής μαγνητικής ροπής τύπου Slater-Pauling (Δημοσιεύσεις: 20, 21, 22, 74, 76, 84)
- Τροχιακός μαγνητισμός (Δημοσιεύσεις: 26, 27)
- Ιδιότητες επιφανειών (Δημοσιεύσεις: 16, 17, 28, 29, 57)
- Ιδιότητες ενδοεπιφανειών με δυϊκούς ημιαγωγούς (Δημοσιεύσεις: 24, 25, 30, 57)
- Σύνθετα κράματα Heusler (Δημοσιεύσεις: 23, 40, 48)
- Υπολογισμός σταθερών ανταλλαγής και Θερμοκρασίας Curie (Δημοσιεύσεις: 31, 33)
- Εμφάνιση ατελειών και αταξίας (Δημοσιεύσεις: 36, 38, 46, 60, 66, 82)
- Ημιμεταλλικοί Σιδηριμαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 35, 41, 43, 50)
- Ημιμεταλλικοί Αντισιδηρομαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 39, 42, 50, 55, 64, 75)
- Ατέλειες και σιδηριμαγνητισμός στα δυϊκά κράματα (Δημοσιεύσεις: 37, 47, 53, 56)
- Ατέλειες στις διεπιφάνειες με δυϊκούς ημιαγωγούς (Δημοσίευση: 58)
- Μεταβάσεις Φάσεων (Δημοσιεύσεις: 51, 54, 68)
- "Spin-gapless" και μαγνητικοί ημιαγωγοί (Δημοσιεύσεις: 73, 76, 81)
- Υλικά που λειτουργούν ως σπιν-φίλτρα (Δημοσιεύσεις: 78, 80)
- Υπολογισμός των Hubbard παραμέτρων U και J (Δημοσίευση: 77)
- sp-ημιμεταλλικοί σιδηρομαγνήτες (Δημοσιεύσεις: 63, 67, 71)
- Υλικά με ιδιαίτερο τεχνολογικό ενδιαφέρον (Δημοσίευση: 52)

Επίσης σε αυτά τα υλικά έχω δημοσιεύσει μετά από πρόσκληση και τρία εκτενή άρθρα επισκόπησης (Δημοσιεύσεις: 34, 44, 45) καθώς και δύο μικρής έκτασης άρθρα επισκόπησης σε πρακτικό συνεδρίου (Δημοσίευση: 32) και σε ένα ειδικό τεύχος (Δημοσίευση: 83).

- Τέλος συμμετείχα σε δύο ανεξάρτητες εργασίες με θέμα: (i) την ανάπτυξη του φορμαλισμού για μία μέθοδο υπολογισμού ηλεκτρονικής δομής από πρώτες αρχές στον ευθύ χώρο (Δημοσίευση: 1) και (ii) τον υπολογισμό της αγωγιμότητας σε κβαντικά φρεάτια μαγνητικών ημιαγωγών (Δημοσίευση: 49).

ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- Μελέτη των σταθερών ανταλλαγής και της θερμοκρασίας Curie των "spin-gapless" ημιαγωγών σε συνεργασία με τους Ph. Mavropoulos, M. Lezaic, E. Sasioglu και S. Blugel
- Μελέτη των δυναμικών φαινομένων συσχέτισης ηλεκτρονίων στα κράματα Heusler με τη μέθοδο GGA+U σε συνεργασία με τους O. Granas και O. Eriksson
- Μελέτη της επίδραση των φαινομένων συσχέτισης στο χάσμα των μαγνητικών ημιαγωγών με τη μέθοδο GW σε συνεργασία με τους E. Sasioglu, C. Friedrich και S. Blugel
- Μελέτη των ηλεκτρονικών και μαγνητικών ιδιοτήτων των d⁰-σιδηρομαγνητικών ημιμεταλλικών κραμάτων Ti₂XZ σε συνεργασία με τον E. Sasioglu
- Μετάβαση φάσης από "spin-gapless" ημιαγωγό σε ημιμεταλλικό σιδηρομαγνήτη μέσω της εμφάνισης αταξίας σε συνεργασία με τους E. Sasioglu και K. Ozdogan



Άρθρα που έχουν κατατεθεί ή τελούν υπό δημοσίευση/προετοιμασία

I **I. Galanakis**

High spin-polarization in ultrathin Co₂MnSi/CoPd multilayers

Journal of Magnetism and Magnetic materials (Letter to the Editor), submitted

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΤΕΣ

(h-index : 24)

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

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

- 84 **I. Galanakis**, E.Sasioglu, K. Ozdogan, and S. Blugel
Voids-driven breakdown of the local-symmetry and Slater-Pauling rule in half-metallic Heusler compounds
Physical Review B **90**, 064408 (2014); doi: [10.1103/PhysRevB.90.064408](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.90.064408)
[Link:](http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.90.064408) <http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.90.064408>

- R83 **I. Galanakis**
Slater-Pauling behavior in half-metallic magnets
Journal of Surfaces and Interfaces of Materials **2**, 74 (2014)
[Link:](http://www.aspbs.com/jsim.htm) <http://www.aspbs.com/jsim.htm>

- 82 **I. Galanakis**, K. Ozdogan, E.Sasioglu, and S. Blugel
Effect of disorder in the magnetic properties of cubic Mn₂Ru_xGa compounds: A first principles study
Journal of Applied Physics **116**, 033903 (2014); doi: [10.1063/1.4890229](https://doi.org/10.1063/1.4890229)
[Link:](http://link.aip.org/link/?JAP/116/033903) <http://link.aip.org/link/?JAP/116/033903>

- 81 **I. Galanakis**, K. Ozdogan, E.Sasioglu, and S. Blugel
Conditions for spin-gapless semiconducting behavior in Mn₂CoAl inverse Heusler compound
Journal of Applied Physics **115**, 093908 (2014); doi: [10.1063/1.4867917](https://doi.org/10.1063/1.4867917)
[Link:](http://link.aip.org/link/?JAP/115/093908) <http://link.aip.org/link/?JAP/115/093908>

- 80 **I. Galanakis**, K. Ozdogan, and E.Sasioglu
High- T_c fully-compensated ferrimagnetic semiconductors as spin-filter materials: The case of CrVXAl (X= Ti, Zr, Hf) Heusler compounds
Journal of Physics: Condensed Matter **26**, 086003 (2014); doi: [10.1088/0953-8984/26/8/086003](https://doi.org/10.1088/0953-8984/26/8/086003)
[Link:](http://iopscience.iop.org/0953-8984/26/8/086003/article) <http://iopscience.iop.org/0953-8984/26/8/086003/article>
CORRIGENDUM: Journal of Physics: Condensed Matter **26**, 379501 (2014); doi: [10.1088/0953-8984/26/37/379501](https://doi.org/10.1088/0953-8984/26/37/379501)
[Link:](http://iopscience.iop.org/0953-8984/26/37/379501/article) <http://iopscience.iop.org/0953-8984/26/37/379501/article>

- 79 **I. Galanakis**
Correlation-induced magnetic order and magnetic phenomena in transition-metal δ-doped cubic ZnO
Physica Status Solidi - Rapid Research Letters **8**, 274 (2014); doi: [10.1002/pssr.201308290](https://doi.org/10.1002/pssr.201308290)
[Link:](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.201308290/abstract) <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.201308290/abstract>

78	<u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan, and E.Sasioglu <i>A proposal for an alternative class of spin filter materials: Hybridization-induced high-Tc ferromagnetic semiconductors CoVXAl (X=Ti, Zr, Hf)</i> Applied Physics Letters 103 , 142404 (2013); doi: 10.1063/1.4823820 <u>Link:</u> http://link.aip.org/link/?APL/103/0142404
77	E.Sasioglu, <u>I. Galanakis</u> , C. Friedrich, and S. Blugel <i>Ab-initio calculation of the effective on-site Coulomb interaction parameters U and J for half-metallic magnets</i> Physical Review B 88 , 134402 (2013); doi: 10.1103/PhysRevB.88.134402 <u>Link:</u> http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.88.134402
76	K. Ozdogan, E.Sasioglu and <u>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 113 , 193903 (2013); doi: 10.1063/1.4805063 <u>Link:</u> http://link.aip.org/link/?JAP/113/193903
75	S. Tirpanci E.Sasioglu, and <u>I. Galanakis</u> <i>Design of half-metallic Heusler-based superlattices with vanishing net magnetization</i> Journal of Applied Physics 113 , 043912 (2013); doi: 10.1063/1.4789361 <u>Link:</u> http://link.aip.org/link/?JAP/113/043912
74 ⊕	S. Skafoutros, <u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan, and E.Sasioglu <i>Generalized Slater-Pauling rule for the inverse Heusler compounds</i> Physical Review B 87 , 024420 (2013); doi: 10.1103/PhysRevB.87.024420 <u>Link:</u> http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.87.024420
73 ⊕	S. Skafoutros, K. Ozdogan, E.Sasioglu, and <u>I. Galanakis</u> <i>Search for spin gapless semiconductors: The case of inverse Heusler compounds</i> Applied Physics Letters 102 , 022402 (2013); doi: 10.1063/1.4775599 <u>Link:</u> http://link.aip.org/link/?APL/102/022402
72 ⊕	K. Koumpouras and <u>I. Galanakis</u> <i>Suppression of magnetism in BiFeO₃ ultrathin epitaxial multilayers</i> Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials 1 , 91 (2012) <u>Link:</u> http://www.aspbs.com/jsm.html
71	K. Ozdogan and <u>I. Galanakis</u> <i>First-principles computed electronic and magnetic properties of zincblende alkaline-earth pnictides</i> Journal of Advanced Physics 1 , 69 (2012) <i>Invited for the inaugural issue of the Journal of Advanced Physics</i> <u>Link:</u> http://www.aspbs.com/jap.html
70 ⊕	K. Koumpouras and <u>I. Galanakis</u> <i>Magnetic configurations in cubic Bi₂MnFeO₆ alloys from first-principles</i> Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials 1 , 57 (2012); doi: 10.1166/jsm.2012.1003 <i>Invited for the inaugural issue of the Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials</i> <u>Link:</u> http://www.aspbs.com/jsm.html
69	<u>I. Galanakis</u> and E. Sasioglu <i>Ab-initio calculation of effective exchange interactions, spin waves, and Curie temperature in L₂₁ and L₁₂-type local moment ferromagnets</i> Journal of Materials Science 47 , 7678 (2012); doi: 10.1007/s10853-012-6285-6 <i>Intended for a Special Issue entitled “Recent Advances in First Principles Computations in Materials Research”</i>
68	<u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan and E.Sasioglu, <i>Half-metallic antiferromagnetism in CrSe (0 ≤ x ≤ 1): A first-principles study</i> Physical Review B 86 , 134427 (2012); doi: 10.1103/PhysRevB.86.134427 <u>Link:</u> http://link.aps.org/doi/10.1103/PhysRevB.86.134427
67	K. Ozdogan, E. Sasioglu and <u>I. Galanakis</u> <i>Robustness and stability of half-metallic ferromagnetism in alkaline-earth metal mononitrides against doping and deformation</i> Journal of Applied Physics 111 , 113918 (2012); doi: 10.1063/1.4728216 <u>Link:</u> http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v111/i11/p113918_s1

66	K. Ozdogan and I. Galanakis <i>Effect of order on the half-metallic gap in Heusler compounds</i> Journal of Applied Physics (Communication) 110 , 076101 (2011); doi: 10.1063/1.3642990 Link: http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v110/i7/p076101_s1
65 ⊕	K. Koumpouras and I. Galanakis <i>Ab-initio study of competing magnetic configurations in cubic BiFeO₃ alloys</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 323 , 2328 (2011) ; doi: 10.1016/j.jmmm.2011.04.016 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885311002459
64	I. Galanakis and E. Sasioglu <i>High T_c half-metallic fully-compensated ferrimagnetic Heusler compounds</i> Applied Physics Letters 99 , 052509 (2011); doi: 10.1063/1.3619844 Link: http://apl.aip.org/resource/1/applab/v99/i5/p052509_s1
63	A. Laref, E. Sasioglu, and I. Galanakis <i>Exchange interactions, spin waves, and Curie temperature in zincblende half-metallic sp-electron ferromagnets: The case of CaZ (Z=N,P,As,Sb)</i> Journal of Physics: Condensed Matter 23 , 296001 (2011); doi: 10.1088/0953-8984/23/29/296001 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/23/29/296001
62	V. Kapaklis, P.T. Korelis, B. Hjörvarsson, A. Vlachos, I. Galanakis , P. Poulopoulos, K. Özdogan, M. Angelakeris, F. Wilhelm and A. Rogalev <i>Violation of Hund's third rule in structurally disordered ferromagnets</i> Physical Review B 84 , 024411(2011) doi: 10.1103/PhysRevB.84.024411 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v84/i2/e024411 <i>Selected for "2011 ESRF Scientific Highlights"</i>
61	I. Galanakis and E. Sasioglu <i>Variation of the magnetic properties of Ni₂MnGa Heusler alloy upon tetragonalization: A first-principles study</i> Journal of Physics D: Applied Physics 44 , 235001 (2011); doi: 10.1088/0022-3727/44/23/235001 Link: http://iopscience.iop.org/0022-3727/44/23/235001
60	I. Galanakis and E. Sasioglu <i>Stability of ferromagnetism against doping in half-metallic alloys</i> Journal of Applied Physics 109 , 113912 (2011); doi: 10.1063/1.3592168 Link: http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v109/i11/p113912_s1
59	I. Galanakis and E. Sasioglu <i>Structural-induced antiferromagnetism in Mn-based full Heusler alloys: The case of Ni₂MnAl</i> Applied Physics Letters 98 , 102514 (2011); doi: 10.1063/1.3565246 Link: http://apl.aip.org/resource/1/applab/v98/i10/p102514_s1
58 ⊕	I. Galanakis and I. Lekkas <i>Effect of interfacial defects on the electronic and magnetic properties of epitaxial CrAs/InAs and CrAs/CdSe half-metallic multilayers</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 322 , 2471 (2010); doi: 10.1016/j.jmmm.2010.02.058 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885310001666
57	I. Galanakis <i>Effect of surfaces and interfaces on the electronic, magnetic and gap-related properties of the half-metal Co₂MnSn</i> Journal of Computational and Theoretical Nanoscience 7 , 474 (2010); doi: 10.1166/jctn.2010.1381 Link: http://openurl.ingenta.com/content?genre=article&issn=1546-1955&volume=7&issue=2&spage=474&epage=478
56	K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis <i>Half-metallic ferrimagnetism in the [Sc_{1-x} V_x]C and [Sc_{1-x} V_x]Si alloys adopting the zinc-blende and wurtzite structures from first-principles</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 322 , 46 (2010); doi: 10.1016/j.jmmm.2009.08.021 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885309008464
55	K. Ozdogan and I. Galanakis <i>First-principles electronic and magnetic properties of the half-metallic antiferromagnet</i>

	<i>Cr₂MnSb</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 321 , L34 (2009); doi: 10.1016/j.jmmm.2009.01.006 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030485309000225
54	K. Ozdogan, E. Sasioglu, and I. Galanakis <i>Tuning the magnetic properties of half-metallic semi-Heusler alloys by sp-electron substitution: The case of AuMnSn_{1-x}Sb_x quaternary alloys</i> Journal of Physics D: Applied Physics 42 , 085003 (2009); doi: 10.1088/0022-3727/42/8/085003 Link: http://iopscience.iop.org/0022-3727/42/8/085003
53 ⊕	I. Galanakis and S. G. Pouliasis <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 321 , 1084 (2009); doi: 10.1016/j.jmmm.2008.10.012 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030485308010779
52	I. Galanakis , K. Ozdogan, and E. Sasioglu <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 104 , 083916 (2008); doi: 10.1063/1.3005882 Link: http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v104/i8/p083916_s1
51	I. Galanakis , E. Sasioglu, and K. Ozdogan <i>Magnetic phase transition in half-metallic CoMnSb and NiMnSb semi-Heusler alloys upon Cu doping: First-principles calculations</i> Physical Review B 77 , 214417 (2008); doi: 10.1103/PhysRevB.77.214417 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v77/i21/e214417
50 ⊗	I. Galanakis , K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas <i>Ferrimagnetism and antiferromagnetism in half-metallic Heusler alloys</i> Physica Status Solidi (a) 205 , 1036 (2008); doi: 10.1002/pssa.200776454 International Conference on Nanoscale Magnetism, Istanbul, Turkey, 2007. <i>Invited Paper</i> Link: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssa.200776454/abstract
49 ⊗	C. Simserides and I. Galanakis <i>Quasi two-dimensional carriers in dilute-magnetic-semiconductor quantum wells under in-plane magnetic field</i> Physica E: Low-dimensional Systems and Nanostructures 40 , 1214 (2008); doi: 10.1016/j.physe.2007.08.061 International Conference on Electronic Properties of Two-dimensional Systems and Modulated Semiconductor Structures, Genova Magazzini del Cotone, Italy 2007 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386947707003232
48	K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis <i>Engineering the electronic, magnetic and gap-related properties of the quinternary half-metallic Heusler alloys</i> Journal of Applied Physics 103 , 023503 (2008); doi: 10.1063/1.2831224 Link: http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v103/i2/p023503_s1
47	K. Ozdogan, I. Galanakis , B. Aktas and E. Sasioglu <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 320 , 197 (2008); doi: 10.1016/j.jmmm.2007.05.039 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030485307007287
46	K. Ozdogan, E. Sasioglu and I. Galanakis <i>Vacancies induced minority-spin states in half-metallic Heusler alloys</i> Physica Status Solidi – Rapid Research Letters 1 , 184 (2007); doi: 10.1002/pssr.200701130 Link: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701130/abstract
R45	Ph. Mavropoulos and I. Galanakis <i>A review of the electronic and magnetic properties of tetrahedrally bonded half-metallic ferromagnets</i> Journal of Physics: Condensed Matter 19 , 315221 (2007); doi: 10.1088/0953-8984/19/31/315221 Review paper invited for a special issue entitled “Half-Metallic Ferromagnets” Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315221

R44	<u>I. Galanakis</u> and Ph. Mavropoulos <i>Spin-polarization and electronic properties of half-metallic Heusler alloys calculated from first-principles</i> Journal of Physics: Condensed Matter 19 , 315213 (2007); doi: 10.1088/0953-8984/19/31/315213 <i>Review paper invited for a special issue entitled "Half-Metallic Ferromagnets"</i> <i>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.</i> <i>Included by IOP in the "Journal of Physics: Condensed Matter TOP PAPERS 2007 SHOWCASE".</i> Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/19/31/315213
43	<u>K. Ozdogan, I. Galanakis</u> , E. Sasioglu and B. Aktas <i>Defects-driven appearance of half-metallic ferrimagnetism in Co-Mn-based Heusler alloys</i> Solid State Communications 142 , 492 (2007); doi: 10.1016/j.ssc.2007.04.013 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0038109807002608
42	<u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas <i>Ab-initio design of half-metallic fully-compensated ferrimagnets: The case of Cr₂MnZ (Z=P, As, Sb, Bi)</i> Physical Review B 75 , 172405 (2007); doi: 10.1103/PhysRevB.75.172405 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i17/e172405
41	<u>K. Ozdogan, I. Galanakis</u> , E. Sasioglu and B. Aktas <i>Defects-induced ferrimagnetism in the half-metallic Co₂CrAl and Co₂CrSi compounds</i> Physica Status Solidi – Rapid Research Letters 1 , 95 (2007); doi: 10.1002/pssr.200701012 Link: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pssr.200701012/abstract
40	<u>K. Ozdogan, B. Aktas, I. Galanakis</u> and E. Sasioglu <i>Influence of mixing the low-valent transition metal atoms (Y, Y*=Cr,Mn,Fe) on the properties of the quaternary Co₂[Y_{1-x}Y_x]Z (Z=Al,Ga,Si,Ge,Sn) Heusler compounds</i> Journal of Applied Physics 101 , 073910 (2007); doi: 10.1063/1.2714502 Link: http://jap.aip.org/resource/1/japiau/v101/i7/p073910_s1
39	<u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas <i>Doping of Mn₂VAL and Mn₂VSi Heusler alloys as a route to half-metallic antiferromagnetism</i> Physical Review B 75 , 092407 (2007); doi: 10.1103/PhysRevB.75.092407 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v75/i9/e092407
38	<u>K. Ozdogan, E. Sasioglu, B. Aktas, and I. Galanakis</u> <i>Doping and disorder in the Co₂MnAl and Co₂MnGa half-metallic Heusler alloys</i> Physical Review B 74 , 172412 (2006); doi: 10.1103/PhysRevB.74.172412 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i17/e172412 ERRATUM: Physical Review B 80 , 029901(E) (2009); doi: 10.1103/PhysRevB.80.029901 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v80/i2/e029901
37	<u>I. Galanakis</u> , K. Ozdogan, E. Sasioglu, and B. Aktas <i>Defects in CrAs and related compounds as a route to half-metallic ferrimagnetism</i> Physical Review B Rapid Communications 74 , 140408(R) (2006); doi: 10.1103/PhysRevB.74.140408 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v74/i14/e140408
36	<u>I. Galanakis</u> , 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 89 , 042502 (2006); doi: 10.1063/1.2235913 Link: http://apl.aip.org/resource/1/applab/v89/i4/p042502_s1
35	<u>K. Ozdogan, I. Galanakis</u> , E. Sasioglu, and B. Aktas <i>Search for half-metallic ferrimagnetism in V-based Heusler alloys Mn₂VZ (Z=Al, Ga, In, Si, Ge, Sn)</i> Journal of Physics: Condensed Matter 18 , 2905 (2006); doi: 10.1088/0953-8984/18/10/013 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/18/10/013
R34	<u>I. Galanakis</u> , 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 39 , 765 (2006); doi: 10.1088/0022-3727/39/5/S01 <i>Review paper invited for a special issue entitled "High-spin polarization of Heusler alloys"</i> Link: http://iopscience.iop.org/0022-3727/39/5/S01

33	E. Sasioglu, L.M. Sandratskii, P. Bruno, and I. Galanakis <i>Exchange interactions and temperature dependence of the magnetization in half-metallic Heusler alloys</i> Physical Review B 72 , 184415 (2005); doi: 10.1103/PhysRevB.72.184415 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v72/i18/e184415
R32 ⊗	P.H. Dederichs, I. Galanakis , and Ph. Mavropoulos <i>Halfmetallic Alloys: Electronic Structure, Magnetism and Spin Polarisation</i> Journal of Electron Microscopy 54 (Supplement 1), i53 (2005); doi: 10.1093/jmicro/dfi007 <i>International Symposium on the Creation of Novel Nanomaterials, Osaka, Japan, 2004. Invited Paper</i> Link: http://jmicro.oxfordjournals.org/content/54/suppl_1/i53.abstract
31	E. Sasioglu, I. Galanakis , 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 17 , 3915 (2005); doi: 10.1088/0953-8984/17/25/018 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/25/018
30	I. Galanakis , M. Lezaic, G. Bihlmayer, and S. Blügel <i>Interface properties of the NiMnSb/InP and NiMnSb/GaAs contacts</i> Physical Review B 71 , 214431 (2005); doi: 10.1103/PhysRevB.71.214431 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i21/e214431
29	M. Lezaic, I. Galanakis , 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 17 , 3121 (2005); doi: 10.1088/0953-8984/17/21/008 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/17/21/008
28	I. Galanakis <i>Electronic and magnetic properties of the (111) surfaces of NiMnSb</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 288 , 411 (2005); doi: 10.1016/j.jmmm.2004.09.130 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885304010716
27	I. Galanakis <i>Orbital magnetism in the half-metallic Heusler alloys</i> Physical Review B 71 , 012413 (2005); doi: 10.1103/PhysRevB.71.012413 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v71/i1/e012413
26 ⊗	Ph. Mavropoulos, I. Galanakis , 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 16 , S5759 (2004); doi: 10.1088/0953-8984/16/48/043 <i>International Conference on Nanospintronics Design and Realization (ICNDR 2004), Kyoto, Japan, 2004</i> Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/48/043
25	I. Galanakis <i>Towards half-metallic interfaces: the Co₂CrAl/InP contacts</i> Journal of Physics: Condensed Matter 16 , 8007 (2004); doi: 10.1088/0953-8984/16/45/022 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/45/022
24	Ph. Mavropoulos, I. Galanakis , and P.H.Dederichs <i>Multilayers of Zinc-Blende Half-Metals with Semiconductors</i> Journal of Physics: Condensed Matter 16 , 4261 (2004); doi: 10.1088/0953-8984/16/24/008 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/24/008
23	I. Galanakis <i>Appearance of Half-Metallicity in the Quaternary Heusler Alloys</i> Journal of Physics: Condensed Matter 16 , 3089 (2004); doi: 10.1088/0953-8984/16/18/010 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/16/18/010
22	I. Galanakis 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 67 , 104417 (2003); doi: 10.1103/PhysRevB.67.104417 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v67/i10/e104417
21	I. Galanakis , 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 66 , 174429 (2002); doi: 10.1103/PhysRevB.66.174429 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i17/e174429
20	I. Galanakis , P.H. Dederichs, and N. Papanikolaou <i>Origin and Properties of the Gap in the Half-Ferromagnetic Heusler Alloys</i> Physical Review B 66 , 134428 (2002); doi: 10.1103/PhysRevB.66.134428 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i13/e134428
19	I. Galanakis , 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 58 , 751 (2002); doi: 10.1209/epl/i2002-00413-7 Link: http://iopscience.iop.org/0295-5075/58/5/751
18	I. Galanakis , M. Alouani, and H. Dreyssé <i>Spin-axis dependent magnetic properties of FePt and CoPt</i> Physica B 320, 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> Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452602006877
17	I. Galanakis <i>Surface Properties of the Half- and Full-Heusler Alloys</i> Journal of Physics: Condensed Matter 14 , 6329 (2002); doi: 10.1088/0953-8984/14/25/303 Link: http://iopscience.iop.org/0953-8984/14/25/303
16	I. Galanakis <i>Surface Half-Metallicity of CrAs in the Zinc-Blende Structure</i> Physical Review B 66 , 012406 (2002); doi: 10.1103/PhysRevB.66.012406 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v66/i1/e012406
15	I. Galanakis , N. Papanikolaou, and P.H. Dederichs <i>Applicability of the Broken-Bond Rule to the Surface Energy of the fcc Metals</i> Surface Science 511 , 1 (2002); doi: 10.1016/S0039-6028(02)01547-9 Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039602802015479
14 ⊗	A. Debernardi, I. Galanakis , M. Alouani, and H. Dreyssé <i>Magneto-optical properties of iron thin films on paramagnetic substrates</i> Computational Materials Science 24 , 205 (2002); doi: 10.1016/S0927-0256(02)00190-8 <i>European Materials Research Society (EMRS'01) Spring meeting, Strasbourg, France, 2001</i> Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025602001908
13 ⊗	I. Galanakis , M. Alouani, and H. Dreyssé <i>Calculated magnetic properties of low dimensional systems: the AuCu- and AuCu₃-type ferromagnets</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 242-245 , 27 (2002); doi: 10.1016/S0304-8853(01)01179-9 <i>1st Joint European Magnetic Symposia (JEMS'01), Grenoble, France, 2001. Invited Paper</i> Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301011799
12 ⊗	P. M. Oppeneer, I. Galanakis , A. Grechnev, and O. Eriksson <i>Unusual magnetism and magnetocrystalline anisotropy of CrPt₃</i> Journal of Magnetism and Magnetic Materials 240 , 371 (2002); doi: 10.1016/S0304-8853(01)00805-8 <i>4th International Symposium on Metallic Multilayers (MML'01), Aachen, Germany, 2001</i> Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885301008058
11 ⊗	I. Galanakis , 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 482-5 , 1030 (2001); doi: 10.1016/S0039-6028(00)01089-X <i>19th European Conference on Surface Science (ECOSS-19), Madrid, Spain, 2000</i> Link: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S003960280001089X
10	I. Galanakis , 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 63 , 172405 (2001); doi: 10.1103/PhysRevB.63.172405 Link: http://prb.aps.org/abstract/PRB/v63/i17/e172405

9	<u>I. Galanakis</u> , 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 13 , 4553 (2001); doi: 10.1088/0953-8984/13/20/316 Link:http://iopscience.iop.org/0953-8984/13/20/316
8	<u>I. Galanakis</u> , 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_{0.5}Pd_{0.5} alloy</i> Physical Review B 61 , 599 (2000); doi: 10.1103/PhysRevB.61.599 Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i1/p599_1
7	W. Grange, <u>I. Galanakis</u> , 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_{0.5}Pt_{0.5}</i> Physical Review B 62 , 1157 (2000); doi: 10.1103/PhysRevB.62.1157 Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i2/p1157_1
6	<u>I. Galanakis</u> , M. Alouani, and H. Dreyssé <i>Perpendicular magnetic anisotropy of binary alloys: A total energy calculation</i> Physical Review B 62 , 6475 (2000); doi: 10.1103/PhysRevB.62.6475 Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i10/p6475_1
5	<u>I. Galanakis</u> , M. Alouani, and H. Dreyssé <i>Interface magnetism in ultra-thin Fe/W(110) films from first-principles</i> Physical Review B 62 , 3923 (2000); doi: 10.1103/PhysRevB.62.3923 Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v62/i6/p3923_1
4 ⊗	<u>I. Galanakis</u> , 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 17 , 455 (2000); doi: 10.1016/S0927-0256(00)00068-9 <i>European Materials Research Society (EMRS'99) Spring meeting, Strasbourg, France, 1999</i> Link:http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025600000689
3	<u>I. Galanakis</u> , S. Ostanin, M. Alouani, H. Dreyssé, and J.M. Wills <i>Ab-initio ground-state and L_{2,3} x-ray magnetic circular dichroism of Mn-based Heusler alloys</i> Physical Review B 61 , 4093 (2000); doi: 10.1103/PhysRevB.61.4093 Link:http://prb.aps.org/abstract/PRB/v61/i6/p4093_1
2 ⊗	P.M. Oppeneer, <u>I. Galanakis</u> , P. James, O. Eriksson, and P. Ravindran <i>Theory of the anisotropic magneto-optical Kerr effect in artificial FeAu and MnAu and in XAu₄ (X=V,Cr,Mn) compounds</i> Journal of the Magnetic Society of Japan 23 , 21 (1999) <i>Magneto-Optical Recording International Symposium'99, Japan, 1999</i>
1 ⊗	<u>I. Galanakis</u> , M. Alouani, J.M. Wills, and H. Dreyssé <i>A real-space full-potential localized LMTO method for non-collinear magnetism</i> Philosophical Magazine B 78 , 463 (1998); doi: 10.1080/10.1080/014186398257718 <i>2nd TMR of Interface Magnetism Annual Meeting, Wien, Austria, 1998</i> Link:http://www.ingentaconnect.com/content/tandf/tphb/1998/00000078/F0020005/art00010

Βιογραφικό Σημείωμα - Ιωσήφ Γαλανάκης

IMPACT FACTORS (από το Journal of Citation Reports Science έκδοση 2013)

<i>Όνομα Περιοδικού</i>	<i>Πλήθος Δημοσιεύσεων</i>	<i>Impact Factor</i>	<i>5-year Impact Factor</i>
Applied Physics Letters	5	3.515	3.739
Computational Materials Science	2	1.879	1.973
Europhysics Letters	1	2.269	2.112
Journal of Advanced Physics	1	-*	-*
Journal of Applied Physics	10	2.185	2.259
Journal of Computational and Theoretical Nanoscience	1	1.032	0.855
Journal of Electron Microscopy	1	1.632	1.486
Journal of the Magnetic Society of Japan	1	-*	-*
Journal of Magnetism and Magnetic Materials	9	2.002	1.892
Journal of Materials Science	1	2.305	2.303
Journal of Physics: Condensed Matter	13	2.223	2.335
Journal of Physics D: Applied Physics	3	2.521	2.526
Journal of Spintronics and Magnetic Nanomaterials	2	-*	-*
Journal of Surfaces and Interfaces of Materials	1	-*	-*
Philosophical Magazine B	1	1.427	1.539
Physica B	1	1.276	1.133
Physica E	1	1.856	1.436
Physica Status Solidi (a)	1	1.525	1.476
Physica Status Solidi –Rapid Research Letters	3	2.343	2.187
Physical Review B	23	3.664	3.564
Solid State Communications	1	1.698	1.781
Surface Science	2	1.870	1.876

-* Τα περιοδικά αυτά δεν περιλαμβάνονται ούτε στο Scopus ούτε στο Web of Science

ΕΤΕΡΟΑΝΑΦΟΡΕΣ (2601* έως και 30/09/2014, πηγή SCOPUS)

h-index: 24

<i>Νούμερο Αρθρου</i>	<i>Αναφορές από Περιοδικά</i>
3	47
4	2
5	44
6	51
7	40
8	15
9	4
10	18
11	5
12	7
13	20
14	1
15	93
16	79
17	130
18	2
19	56
20	238
21	680
22	185
23	59
24	18
25	27

<i>Νούμερο Αρθρου</i>	<i>Αναφορές από Περιοδικά</i>
26	21
27	61
28	5
29	9
30	17
31	37
32	5
33	51
34	125
35	58
36	33
37	7
38	15
39	32
40	31
41	7
42	25
43	27
44	44
45	23
46	7
47	1
48	5

<i>Νούμερο Αρθρου</i>	<i>Αναφορές από Περιοδικά</i>
49	2
50	9
51	18
52	9
53	1
54	4
55	24
56	1
57	1
59	10
60	2
61	1
63	1
64	6
65	5
66	3
73	10
74	17
76	5
77	1
78	2
80	1
81	1

* Δεν συμπεριλαμβάνονται οι αυτο-αναφορές όλων των συγγραφέων κάθε άρθρου