



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **DIACONU Andrei**
Adresă
Telefoane
E-mail andrediaconu@gmail.com andrei.diaconu@usm.ro
Naționalitate Română Sex: Masculin
Data nașterii 30.03.1983

Domeniul ocupațional

Magnetism, Supraconductibilitate, Criogenie, Nanoelectronica, Spintronica, Hysteresis, Modelare si Simulare, Programare paralelă

Experiența profesională

Perioada	Din 29 septembrie 2014 până în prezent
Funcția sau postul ocupat	Lector Universitar (perioadă nedeterminată)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice (titular curs Fizica II) și de cercetare în domeniul Magnetismului și Supraconductibilității
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Str. Universității, nr. 13, corp D, Suceava, 720229, România Tel: +40-230-524801, e-mail: rector@usv.ro
Perioada	Din 23 ianuarie 2014 până în 28 septembrie 2014
Funcția sau postul ocupat	Lector Universitar (perioadă determinată)
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare în domeniul Magnetismului și Supraconductibilității
Numele și adresa angajatorului	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava, Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor, Str. Universității, nr. 13, corp D, Suceava, 720229, România Tel: +40-230-524801, e-mail: rector@usv.ro
Perioada	Din 30 iunie 2014 până în 31 august 2014
Funcția sau postul ocupat	Cercetător Postdoctoral
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare în domeniul Magnetismului și Supraconductibilității
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din New Orleans, Institutul de Cercetare a Materialelor Avansate AMRI 2000 Lakeshore Drive, New Orleans, LA, 70148, USA Tel: +1 504 280 6840, e-mail: amri@uno.edu
Perioada	Din 6 ianuarie 2009 până în 30 septembrie 2012 și din 8 decembrie 2012 până în 20 decembrie 2013
Funcția sau postul ocupat	Asistent Cercetare
Activități și responsabilități principale	Activități de cercetare în domeniul Magnetismului și Supraconductibilității
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din New Orleans, Institutul de Cercetare a Materialelor Avansate AMRI 2000 Lakeshore Drive, New Orleans, LA, 70148, USA Tel: +1 504 280 6840, e-mail: amri@uno.edu

Perioada Din 1 octombrie 2012 până în 7 decembrie 2012
Funcția sau postul ocupat **Cercetător / Intern**
Activități și responsabilități principale Activități de cercetare în domeniul Electromagnetismului și Temperaturilor Ultra Joase
Numele și adresa angajatorului Lake Shore Cryotronics Inc.
575 McCorkle Blvd, Westerville, OH 43082, USA
Tel: +1 614 891 2243, e-mail: emaloof@lakeshore.com

Perioada Din 3 septembrie 2007 până în 31 august 2008
Funcția sau postul ocupat **Asistent Cercetare**
Activități și responsabilități principale Activități de cercetare în domeniul Magnetismului
Numele și adresa angajatorului Universitatea „Al. I. Cuza” Iași , Centrul de cercetare CARPATH
Bulevardul Carol I, 11, Iași, 700506 , România
Tel: +(40) 232 201175, e-mail: alstancu@uaic.ro

Perioada Din 1 septembrie 2006 până în 30 august 2007
Funcția sau postul ocupat **Profesor de Fizică**
Activități și responsabilități principale Activități de predare a materiei „Fizică” claselor liceale
Numele și adresa angajatorului Colegiul Național „Emil Racovița” Iași
Aleea Nicolina nr. 4, 700221, Iași, România
Tel: +(40) 232 234 272, e-mail: office@racovita.ro

Educație și formare

Perioada 2009-2013
Calificarea / diploma obținută **Doctor în Fizică**; Specializarea: Inginerie și Știință Aplicată; Domeniul: Fizică
Master în Știință Aplicată; Specializarea: Fizică
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea din New Orleans (S.U.A.) – Facultatea de Fizică
Media generală a anilor de studii 3.875 (maxim 4.0)
Nivelul în clasificarea internațională ISCED 6

Perioada 2006-2008
Calificarea / diploma obținută **Master în Modelare și Simulare**; Domeniul: Magnetism
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași – Facultatea de Fizică
Media generală a anilor de studii 10.0 (maxim 10.0)
Nivelul în clasificarea internațională ISCED 6

Perioada 2002-2006
Calificarea / diploma obținută **Licență în Fizică**; Specializarea: Fizică
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași – Facultatea de Fizică
Media generală a anilor de studii 9.95 (maxim 10.0)
Nivelul în clasificarea internațională ISCED 5

Perioada august-decembrie 2005
Calificarea / diploma obținută **Fizică - Studii în cadrul unui program de schimb de experiență**
Numele și tipul instituției de învățământ Universitatea Națională din Singapore – Facultatea de Fizică
Media parțială a anilor de studii 4.5 (maxim 5.0)
Nivelul în clasificarea internațională ISCED 5

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă	Română										
Limbi străine cunoscute	Limba engleză										
Autoevaluare	Înțelegere					Vorbire				Scriere	
<i>Nivel european (*)</i>	Ascultare		Citire			Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Limba engleză	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	
	(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine										

Competențe și abilități sociale Spirit de echipă; onestitate și confidențialitate; altruism; capacitatea de adaptare rapidă la un nou mediu de lucru sau de viață; capacitatea de a conviețui și lucra într-un mediu multicultural

Competențe și aptitudini organizatorice Capacitatea de a atrage și motiva parteneri colaboratori naționali și internaționali; am fost direct responsabil cu planificarea, organizarea și buna desfășurare a școlii de vară „3rd IEEE Magnetics Society Summer School” din New Orleans în 2011; am coordonat și supervizat activitatea de cercetare a unui număr ridicat de studenți în perioada studiilor doctorale

Competențe și aptitudini tehnice Capacitatea de analiză a problemelor și de abordare multi-disciplinară a lor
Modelarea sistemelor fizice și a proceselor tehnice folosind metode matematice și fizice avansate
Dezvoltarea și efectuarea de experimente noi pentru validarea modelelor studiate
Stăpânirea unui număr mare de metode experimentale din domeniul magnetismului, electronicii și temperaturilor joase; experiență „hands-on” cu un număr ridicat de instrumente de măsură (SQUID, PPMS, VSM, EPR, AGM, DR, etc)
Capacitatea de a prezenta subiecte științifice și tehnice într-o manieră intuitivă și atractivă

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului Nivel ridicat de exploatare a tehnicii de calcul (operare PC – Microsoft Office baze de date, etc.); o bună stăpânire a limbajelor de programare: Fortran, Pascal, C++; utilizarea programelor tehnice (Maple, MATLAB, Comsol Multiphysics, Mathematica, Multisim); capacități ridicate de folosire a aplicațiilor grafice și de design (Autocad, Solidworks); utilizarea programelor de achiziție și analiză a datelor (Labview, OriginPro); cunoștințe ridicate privind programarea paralelă și analiză numerică (OpenMP, MPI, IMSL, GSL)

Permis de conducere B

Informații suplimentare

Membru al *Advanced Materials and Nanotechnology Laboratory (AMNOL)* din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” Suceava

Chairman in sesiunea orală TT06 a conferinței internaționale OPTIM 2014, Brasov, Ro

În perioada 2010-2013 am fost membru în cadrul programului de cercetare *Louisiana Alliance for Simulation-Guided Materials Applications (LA-SiGMA)* .

În perioada studiilor doctorale am fost membru al rețelei „*Louisiana Optical Network Initiative (LONI)*” unde am avut acces și am lucrat pe supercomputerul de 50-teraflops QueenBee

În 2012 am câștigat finanțarea „*Institute for Complex Adaptive Matter Junior Travel Award*” cu scopul participării la conferința JEMS 2012 în Parma, Italia

În 2011 am câștigat finanțarea pentru cercetare „*Graduate Student Research Award*” oferită de Departamentul de Știință al Universității din New Orleans

În 2008 am câștigat finanțarea *IEEE Magnetics Society Travel Award* cu scopul participării la școala de vară „*IEEE Magnetics Summer School*” în Colorado Springs, S.U.A

În 2008 am câștigat finanțarea *IEEE Magnetics Society Travel Award* cu scopul participării la conferința „*INTERMAG 2008*” în Madrid, Spania

În 2008 am participat la școala de vară „*Parallel Computing Grid Initiative Summer School*” în București, România

În 2005 am câștigat bursa de studiu „*DUO-Singapore Exchange Fellowship*” pentru programul de schimb de experiență cu Universitatea Națională din Singapore

Pe întreaga perioadă a studiilor 2002-2006 în cadrul Universității „Alexandru Ioan Cuza” din Iași am primit bursa de merit

Membru al IEEE și American Physical Society

Anexe Lista de publicații;
Lista de prezentări la manifestări științifice și instituții internaționale.

Anexa I: LISTA DE PUBLICAȚII

A. Teză de doctorat

Titlul: Ultra-low Temperature Measurements of London Penetration Depth in Iron Selenide Telluride Superconductors

Data: Decembrie 2013

Profesor Coordonator: Prof. Dr. Leonard Spinu

Universitatea: University of New Orleans, Statele Unite ale Americii

Domeniul: Inginerie și Știință Aplicată (U.S.A.) / Fizică (România)

B. Articole/Studii publicate

- [B.1] S. Khanal, **A. Diaconu**, J. M. Vargas, D.R. Lenormand, C. Garcia, C. A. Ross and L. Spinu, “*Exchange bias in (FeNi/IrMn) multilayer films evaluated by static and dynamic techniques*”, J. Phys. D: Appl. Phys. 47, 2014
- [B.2] **A. Diaconu** and L. Spinu, , “*Design of a tunnel diode oscillator for material properties investigations*”, Optimization of Electrical and Electronic Equipment (OPTIM), 2014 International Conference Proceedings, 2014
- [B.3] **A. Diaconu**, I. Dumitru, A. Stancu and L. Spinu, “*The temperature dependence of magnetostatic interactions in nanowire systems*”, Development and Application Systems (DAS), 2014 International Conference Proceedings, 2014
- [B.4] **A. Diaconu**, C. Martin, J. Hu, T. Liu, B. Qian, Z. Mao, L. Spinu, “*Possible nodal superconducting gap in $Fe_{1+y}(Te_{1-x}Se_x)$ single crystals from ultra-low temperature penetration depth measurements*”, Physical Review B, 88, 104502, 2013.
- [B.5] A. Rotaru, L. J. Hee, D. Lenormand, **A. Diaconu**, J. Wiley, P. Postolache, A. Stancu, and L. Spinu, “*Interactions and reversal-field memory in complex magnetic nanowire arrays*”, Physical Review B, 84, 134431, 2011
- [B.6] A. Astefanoaei, I. Dumitru, **A. Diaconu**, L. Spinu, A. Stancu, „*The temperature dependence of hysteretic processes in Co nanowires arrays*”, Journal of Applied Physics, 103,07D93, 2008

- [B.7] O. Trusca, D. Cimpoesu, J. Lim, X. Zhang, J. B. Wiley, **A. Diaconu**, I. Dumitru, A. Stancu, L. Spinu, "Interaction effects in Ni nanowire arrays", IEEE Transactions on Magnetics, 44 (11), Pages: 2730-2733, 2008

Anexa II: LISTA DE PREZENTĂRI LA MANIFESTĂRI ȘTIINȚIFICE

- [C.1] **Prezentare orală:** 12th International DAS Conference, 2014, Suceava, România - "The temperature dependence of magnetostatic interactions in nanowire systems"
- [C.2] **Prezentare orală:** 14th International OPTIM Conference, 2014, Brasov, România - "Design of a Tunnel Diode Oscillator for Material Properties Investigations"
- [C.3] **Prezentare orală:** JEMS Conference 2012, Parma, Italia - "Doping evolution of the pairing state in $Fe_{1.02}(Te_{1-x}Se_x)$ as determined from penetration depth measurements"
- [C.4] **Prezentare orală:** APS March Meeting 2012, Boston, USA - "London penetration depth measurements in FeSeTe single-crystals at ultra-low temperatures"
- [C.5] **Prezentare poster:** 56th MMM Conference 2011, Scottsdale, USA - "London penetration depth measurements in FeSeTe single-crystals at ultra-low temperatures"
- [C.6] **Prezentare poster:** 55th MMM Conference 2010, Atlanta, USA - "Experimental measurement of the critical curve of coupled magnetic systems"
- [C.7] **Prezentare orală:** IEEE INTERMAG Conference 2008, Madrid, Spania - "The temperature dependence of magnetostatic interactions in nanowire systems"
- [C.8] **Prezentare orală:** ICPAM Conference 2008, Iasi, Romania - "Modeling magnetostatic interactions in nanowire systems"
- [C.9] **Prezentare orală:** ROMSC MMDE Conference 2008, Bucharest, Romania - "The temperature dependence of magnetization processes in nanowire systems"

Data:

01 noiembrie 2014

Semnătura:

