

## Curriculum vitae

Nume / Prenume **MOLDOVAN Liviu**  
Adresă Str. Universității nr. 1, Oradea, 410087, Bihor  
Telefon(oane) 0259-408.254  
Fax(uri) 0259-432.789  
E-mail(uri) [liviu@uoradea.ro](mailto:liviu@uoradea.ro)  
Naționalitate română  
Anul nașterii 1972

### Experiența profesională

iulie 2004 - prezent **Conferențiar, departamentul de Electronică și Telecomunicații, Facultatea de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației, Universitatea din Oradea**  
octombrie 2004 - septembrie 2005 **poziție post doctorală** la laboratorul de Fizică-Chimie și Fizica Materialelor, Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Catolică Louvain la Neuve, Belgia  
mai 2002 - iulie 2004 **șef de lucrări** în cadrul catedrei de Electronică, Facultatea de Electrotehnică și Informatică, Universitatea din Oradea  
martie 1999 – iulie 1999 **Bursă Socrates** la laboratorul de Fizică-Chimie și Fizica Materialelor, Facultatea de Științe Aplicate, Universitatea Catolică Louvain la Neuve, Belgia  
septembrie 1998 - mai 2002 **asistent universitar** în cadrul catedrei de Electronică, Facultatea de Electrotehnică și Informatică, Universitatea din Oradea  
septembrie 1996 - septembrie 1998 **preparator universitar** în cadrul catedrei de Electronică, Facultatea de Electrotehnică și Informatică, Universitatea din Oradea  
septembrie 1995 - septembrie 1996 **referent** în cadrul Facultății de Electrotehnică și Informatică, Universitatea din Oradea

### Educație și formare

iulie 2002 **doctor în științe ingineresti** cu teza „*Contribuții la studiul proprietăților electrice ale materialelor semiconductoare*”, Universitatea din Oradea  
iulie 1996 **absolvent** al specializării de master „*Teoria cuantică a câmpurilor și a stării condensate*”, Facultatea de Fizică, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca; titlul disertației: „*Calculul coeficientului izotopic al supraconductoarelor cu temperatură critică ridicată*”  
iulie 1995 **absolvent** al specializării **Fizică**, Facultatea de Fizică, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca; titlul lucrării de diplomă: „*Sisteme de comandă cu dispozitive cu comandă pe poartă*”  
iulie 1990 **absolvent al liceului** „*Emanuil Gojdu*” din Oradea, profilul matematică-fizică

## Rezultate profesionale

5 articole ca prim autor sau co-autor în reviste de specialitate indexate ISI cu factor de impact cumulată de 18,514; 36 citări în reviste de specialitate indexate ISI; 2 cărți de specialitate ca unic autor; membru coordonator al activităților de cercetare în 4 proiecte internaționale; membru cercetător într-un proiect de cercetare național PN III, membru într-un contract internațional de achiziții pentru cercetarea științifică; membru în două contracte POSDRU, participări la 3 conferințe științifice în afara țării, 1 premiu CNCSIS pentru **activitatea științifică în anul 2007**

L. Fritea, P. M. Pasca, L. Vlase, A.-M. Gheldiu, L. Moldovan, F. Banica, L. Dobjanschi, S. Cavalu, *Electrochemical Methods for Evaluation of Antioxidant Properties of Propolis Extract Incorporated in Chitosan Nanoparticles*, **Materiale Plastice**, 57, Nr. 4, 2020, **factor de impact 1,517**

S. Vicas, S. Cavalu, V. Laslo, M. Tocai, T.O. Costea, L. Moldovan, *Growth, Photosynthetic Pigments, Phenolic, Glucosinolates Content and Antioxidant Capacity of Broccoli Sprouts in Response to Nanoselenium Particles Supply*, **Notulae Botanicae Horti Agrobotanici Cluj-Napoca**, Volume 47, Issue 3, Pages 821-828, septembrie 2019, **factor de impact 0,914**

L. Fritea, F. Bănică, T. O. Costea, L. Moldovan, C. Iovan, S. Cavalu, *A gold nanoparticles - Graphene based electrochemical sensor for sensitive determination of nitrazepam*, **Journal of Electroanalytical Chemistry**, Volumes 830-831, Pages 63-71 (2018), **factor de impact 3,235**

G. R. E. Mărieș, D. Chira, C. Bungău, T. Costea, L. Moldovan, *Determining the influence of the processing temperature by injection and of the subsequent pressure on the surface's hardness and indentation modulus of the products made of HDPE, PMMA, PC+ABS through nanoindentation - G-series basic hardness modulus at a depth method*, **Materiale Plastice**, vol 54, No 2, p. 214-220 (2017), **factor de impact 0,778**

L.Vaida, L. Moldovan, I.E.Lile, B.I. Todor, A. Porumb, I.Țig, D.C. Bratu, *A Comparative Study on Mechanical Properties of Some Thermoplastic and Thermo Set Resins Used for Orthodontic Appliances*, **Materiale plastice**, vol 52, No 3, p. 364-367 (2015), **factor de impact 0,824**

S. Faniel, L. Moldovan, A. Vlad, E. Tutuc, N. Bishop, S. Melinte, M. Shayegan, V. Bayot, *In-plane magnetic-field-induced metal-insulator transition in (311)A GaAs two-dimensional hole systems probed by thermopower*, **Physical Review B** 76 (16), 161307 (2007), **factor de impact 3,664**

S. Faniel, B. Hackens, A. Vlad, L. Moldovan, C. Gustin, B. Habib, S. Melinte, M. Shayegan, V. Bayot, *Dephasing Time of Two-Dimensional Holes in GaAs Open Quantum Dots*, **Physical Review B** 75, 193310 (2007), **factor de impact 3,664**

Faniel S, Tutuc E, De Poortere E, Gustin C, Vlad A, Moldovan L, Melinte S, Shayegan M, Bayot V, *Thermopower evidence for Wigner crystallization in the insulating phase of two-dimensional GaAs bilayer hole systems*, **Physica E**, 34, p. 120-123 (2006), **factor de impact 1,856**

L. Moldovan, S. Melinte, V. Bayot, S.J. Papadakis, E.P. De Poortere, and M. Shayegan, *Anomalous Thermopower in the Metalliclike Phase of a 2D Hole System*, **Physical Review Letters**, Volume 85, Number 20, p. 4369 (2000), **factor de impact 7,728**

L. Moldovan, *Comportarea materialelor la temperaturi joase*, ISBN 973-713-049-9, 146 pagini, Editura Mediamira Cluj Napoca, 2004

L. Moldovan, *Bazele termometriei la temperaturi joase*, ISBN 973-713-030-8, 106 pagini, Editura Mediamira, Cluj Napoca, 2004

**PAI - IUAP no P5/01** Interuniversity Attraction Pole - Effets d'échelle quantique dans les matériaux nanostructurés – coordonator doctoranzi în domeniul modelării și caracterizării materialelor nanostructurate; 2004 – 2005

**WR no 250361 SOLPLAST** Conception et elaboration de cellules solaires plastiques – cercetător, activități de concepere și realizare de nanocelule solare din nanofire de Phthalocyanine în membrane de Aluminiu; 2004 – 2005

**WR no 0315555 ETIQUEL** Elaboration et mise en oeuvre de molécules électroactives pour la réalisation de transistors organiques – cercetător, activități de concepere și realizare a suportului pentru tranzistoarele organice; 2004 -2005

**PAI - IUAP no P4/10** Interuniversity Attraction Pole - Reduced Dimensionality Systems – cercetător, determinarea fenomenelor de transport din heterostructurile semiconductoare de tip 2D la temperaturi ultra joase (mK); 1999 – 2000

**PN-III-P2-2.1-PED-2016-1846**, "Nanoparticule de seleniu îmbogățite cu probiotice ca alimente funcționale împotriva toxicității induse de metale grele"; 2017-2018

**HURO/1101/191/2.2.1** Hungarian-Romanian research platform for smart materials research projects support – expert achiziție și implementare echipamente pentru nanotehnologii (Atomic Force Microscope, Nanoindenter); 2013 – 2014

**POSDRU/87/1.3/S/60891** Școala universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și ingineresti – DidaTec

**POSDRU/109/2.1/G/82033** Convergența pregătirii practice universitare pentru integrarea reușită a studenților pe piața munci – Practing

C. O. Stasac, D.A. Hoble, T. Costea, **L. Moldovan**, *Analysis of Contact Resistance Variation in Electric Devices Under Electric Charge*, **15th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES)** – ISI Indexed Proceedings, Oradea, 13-14 iunie 2019

S Faniel, B Hackens, A Vlad, C Gustin, **L Moldovan**, S Melinte, V Bayot, Evidence for coherent transport in GaAs hole open quantum dots. **American Physical Society March Meeting**, 47009, Baltimore 2006

V Bayot, S Melinte, **L Moldovan**, SJ Papadakis, EP de Poortere, Thermopower in the Metallic-like Phase of a Two-Dimensional Hole System, **American Physical Society March Meeting**, 5001, Washington 2001

## Alte activități și responsabilități profesionale

iulie 2016 – septembrie 2020	prodecan al Facultății de Inginerie Electrică și Tehnologia Informației Universitatea din Oradea
septembrie 2016 – decembrie 2018	editor șef la <i>Journal of Electrical and Electronics Engineering</i>
septembrie 2016 – decembrie 2018	editor executiv la <i>Journal of Electrical and Electronics Engineering</i>
2009 – prezent	recenzor la <i>Journal of Electrical and Electronics Engineering</i>
2011 – prezent	evaluator ARACIS
2009 – 2015	auditor intern programe de studii, planuri de învățământ, laboratoare de cercetare, Universitatea din Oradea
2012 – 2016	<b>membru în Senatul Universității din Oradea</b> (membru în Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității, membru în Comisia pentru Valorificarea și Administrarea Patrimoniului)
2012 – 2014	coordonatorul programului de studii de masterat "Sisteme Electronice Avansate"
2015	membru în comitetul local de organizare a concursului studentesc național TIE 2015
2015 – prezent	responsabil cu activitățile de cercetare cu ajutorul Microscopului cu Scanare Electronică, a Microscopului cu Forță Atomică și a Nanoindenterului în cadrul Infrastructurii de Cercetare în Domeniul Materialelor Avansate din cadrul Universității din Oradea
2015 - prezent	membru în comisii de îndrumare doctoranzi la Școala Doctorală de Științe Inginerești a Universității din Oradea

## Colaboratori externi

Prof. Mansour Shayegan, Princeton University, Electrical Engineering Faculty  
Prof Vincent Bayot, prof. Luc Piroux, prof Sorin Melinte, Université catholique de Louvain,

## Aptitudini și competențe

Limba maternă româna

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare Nivel european (*)	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
<b>Limba engleză</b>	B2	C1	B2	B2	B2
<b>Limba franceză</b>	C1	C1	B2	B2	B2

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

## Competențe și abilități sociale

Participant la activități de voluntariat în vederea strângerii de fonduri pentru persoane cu dizabilități

## Competențe și aptitudini artistice

Invitat la 6 ediții ale programului „Melatonina” de la Radio Transilvania

**Competențe și aptitudini tehnice**

- Experimentat în caracterizarea materialelor cu ajutorul microscopului cu forță atomică și a nanoindentărilor;
- Experiență în realizarea proceselor nanotehnologice din camere curate la nivel de utilizator independent a aparaturii pentru fotolitografie, litografie electronică, gravare uscată și umedă, depuneri de straturi subțiri, caracterizări geometrice cu ajutorul microscopului cu scanare electronică, elipsometrului, profilometrului;
- Experiență în caracterizarea la temperaturi ultra joase, din punct de vedere a fenomenelor de transport, a heterostructurilor semiconductoare.

**Activități extraprofesionale**

Turism montan profesionist

Data întocmirii  
17.05.2021