

## INFORMAȚII PERSONALE

## NICOLETA-CORINA BĂBĂLÎC



bl. 1, sc. 1, et. 3, ap. 15, Blvd. Dacia, Craiova, 200952, România

[✉ cbabalic@theory.nipne.ro](mailto:cbabalic@theory.nipne.ro), [b\\_coryna@yahoo.com](mailto:b_coryna@yahoo.com)

[🌐 http://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/component/content/article?id=8](http://events.theory.nipne.ro/gap/index.php/component/content/article?id=8)

Sex F | Data nașterii 05/12/1981 | Naționalitate română

## EXPERIENȚĂ PROFESIONALĂ

**1 oct. 2016 - prezent:** Cercetător și profesor asociat, Universitatea din Craiova

**23 martie 2016 – prezent:** Asistent post-doctoral de cercetare, Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia-Hulubei, IFIN-HH, București-Măgurele, România

**1 sept. 2012 – 30 dec. 2015:** Asistent de cercetare, Institutul Național de Fizică și Inginerie Nucleară Horia-Hulubei, IFIN-HH, București-Măgurele, România

**2009 – 2016:** Jurnalist, Tele U Craiova

**2005 – 2009:** Jurnalist, TV Oltenia

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

**2011 – 2014** Student doctorand, Universitatea din Craiova, România  
 Conducător de doctorat: **prof. univ. dr. Radu Constantinescu**,  
 Universitatea din Craiova  
 Coordonatori: **prof. Ștefan Adrian Cârstea**, cercetător IFIN-HH, București-Măgurele; **prof. Vladimir Gerdjikov**, Institutul de Cercetare și Energie Nucleară, Sofia, Bulgaria  
 Tema de cercetare: *"Sisteme integrabile, fenomenologie solitonice și aplicații"*

**2004 - 2005:** Studii aprofundate (Teoria cuantică a câmpului), Universitatea din Craiova, România  
 Dizertație: *„Oscilațiile neutrinilor”*  
 Coordonator: **prof. univ. dr. Mihai Vișinescu**, cercetător la IFIN-HH, București-Măgurele

**2000 - 2004:** Licență (Fizică), Universitatea din Craiova, România  
 Teza de absolvire: *„Absorbția saturată și transparența indusă. Fenomenul de absorbție liniară și neliniară”*  
 Îndrumător: **prof. univ. dr. Uliu Florea**, Universitatea din Craiova

**1996 – 2000:** Diplomă de bacalaureat, Liceul Teoretic “Nicolae Titulescu”, profil matematică-fizică, Craiova, România

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba natală ROMÂNĂ

Alte limbi	Înțelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
ENGLEZĂ	C1	C1	C1	C1	C1
FRANCEZĂ	B2	B2	B2	B2	B2

Nivele: A1/2: Începător - B1/2: Intermediar - C1/2 Avansat  
Cadru european comun de referință pentru limbi

**Abilități de comunicare**

- Abilități excelente de comunicare dobândite cu precădere în experiența de jurnalist
- Abilități de cooperare, lucru în echipă
- Ambiție, perseverență

**Alte abilități**

- **Windows**
- **LaTeX, Scientific Workplace**
- editare video și audio (**Adobe CS3-CS5 Master Collection**)
- experiență în sisteme computaționale de calcul simbolic (**Mathematica, Matlab**)
- cunoștințe generale despre anumite limbaje de programare (**C, C++, Pascal**)

**Publicații**

N. C. Babalic, A. S. Carstea, “**Coupled Ablowitz-Ladik equations with branched dispersion**”, trimis spre publicare

N. C. Babalic, A. S. Carstea, „**Bilinear approach to supersymmetric Gardner equation**”, Theoretical and Mathematical Physics, Vol. 188, No. 2, 1172–1180 (2016).

Corina N. Babalic, Radu Constantinescu and Vladimir S. Gerdjikov, „**On the soliton solutions of a family of Tzitzeica equations**”, JGSP 37 (2015) 1-24.

N. C. Babalic, R. Constantinescu, V. S. Gerdjikov, „**On Tzitzeica equation and spectral properties of related Lax operators**”, Balkan Journal of Geometry and Its Applications, Vol. 19, No. 2, 11-22, (2014).

Corina N. Babalic, A. S. Carstea, „**On some new forms of lattice integrable equations**”, CEJP, 12, 341-347, (2014).

N. C. Babalic, R. Constantinescu, “**2-Soliton solution of Tzitzeica equation**”, **Physics AUC, vol.23, 36-51**, (2014).

Corina N. Babalic, A. S. Carstea, „**On various integrable discretizations of a general two component Volterra system**”, J. Phys. A: Math. Theor. vol. 46, no.14 5205, (2013).

Nicoleta Corina Babalic, “**On a new lattice Volterra system**”, Rom. Journ. Phys., Vol. 58, Nos. 5-6, P. 408–413, Bucharest, (2013).

Corina Babalic, A. S. Carstea, „**Alternative integrable discretization of Korteweg de Vries equation**”, Physics AUC, vol.21, 95-100, (2011).

- Prezentări
- 21-27 iunie 2016** - "8th International Conference on Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences – AMITANS 2015", Albena, Bulgaria, prezentare orală **“Super-solitons and Mixed Solutions for Defocusing Super-Gardner Equation”**;
- 26-28 mai 2016** – „TIM 15-16”, Universitatea de Vest, România, Timișoara, prezentare orală **„Solutions of Defocusing Super-Gardner Equation”**;
- 1 iulie 2015** – “Seventh International Conference On Application Of Mathematics In Technical And Natural Sciences – Amitans 2015”, Albena, Bulgaria, prezentare orală **“Bilinear supersymmetric Gardner equation and its soliton solutions”**
- 25 iunie 2015** – “The XXIIIth International Conference on Integrable Systems and Quantum symmetries (ISQS-23)”, Praga, Cehia, prezentare orală **“A note on integrability of supersymmetric Gardner equation and super-lump solutions”**
- 23 sept. 2014** - "Joint International Conference of Doctoral and Post-Doctoral Researchers", Craiova, prezentare orală **“1-soliton solutions of Tzitzeica I equation”**
- 30 iunie 2014** - "Sixth Conference of the Euro-American Consortium for Promoting the Application of Mathematics in Technical and Natural Sciences", Albena, Bulgaria, prezentare orală **“On soliton solutions of Tzitzeica II equation”**.
- 18 dec. 2013** - “Scientific communications of young researchers, IFIN-HH”, Bucuresti-Magurele, prezentare orală **„On soliton solutions of Tzitzeica equation”**.
- 28 nov. – 2 dec., 2013** – „International School and Workshop on Nonlinear Mathematical Physics and Natural Hazards”, Bulgaria, Sofia, poster - **„On Tzitzeica equation and spectral properties of related Lax operators”**.
- 21-24 nov. 2013** – „TIM-13”, West University, Timișoara, România, prezentare orală **„On soliton solutions of Tzitzeica equation”**.
- 10-13 oct. 2013** – „The International Conference of Differential Geometry and Dynamical Systems” (DGDS-2013), Universitatea Politehnică din București, prezentare orală **„On soliton solutions of Tzitzeica equation”**.
- 17 dec. 2012** - „Scientific communications of young researchers, IFIN-HH”, București-Măgurele, prezentare orală **„On two integrable discretisations of a general two component Volterra system 1-D”**.
- 19-22 sept. 2012** - „Quantum Field Theory and Hamiltonian Systems” (QFTHM), Craiova, România, poster **„On two integrable discretizations of a general two component Volterra system”**.
- Alte participări la conferințe
- 8-14 nov. 2015** - CERN – SEENET-MTP PhD Training Program on **Modern Aspects of Quantum Field Theory and Applications** – București, România.
- mai 2014** - **“Widening Participation of CEI Countries in the EU Research Programs” – Training-Research in Physics (workshop)** - București, România
- 17 mai 2013** – „TEDxCERN”, IFIN-HH, București-Măgurele, România; membru al echipei mass media.
- iulie 2012** - „**Workshopul Central European de Optica Cuantica**”, Sinaia, România; membru în echipa mass media
- sept. 2010, sept. 2004** – A 7-a și a 4-a ediție a conferinței **„Teorie Cuantica de Câmp și Sisteme Hamiltoniene”** (QFTHM), Căciulata, România

**Seminarii** **20 ianuarie 2016** - „**Soliton and super-soliton dynamics and integrability on lattices**”, Departamentul de fizică teoretică IFIN-HH

**21 iunie 2013** - "Noi forme de ecuații integrabile discrete", Geometry and Physics group (GAP), Departamentul de fizică teoretică IFIN-HH

**Premii și distincții** **20 decembrie 2013** – „**Premiul Șerban Țițeica pentru contribuții remarcabile ale tinerilor cercetători**”, acordat de IFIN-HH

**16 mai 2014** – **Premiul Special al Juriului, UZPR** – pentru documentarul “Datini și obiceiuri de Crăciun la Baia de Aramă”, acordat de UZPR (Uniunea Națională a Ziariștilor din România).

**Membri în proiecte de cercetare** **2014 - 2015** -POSDRU/159/1.5/S/133255, proiect strategic ID 133255 (2014), cofinanțat din Fondul Social European, prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013.

**2014** - ”Sisteme dinamice și aplicații” al Comisiei europene, Universitatea din Craiova.

**2011 - dec. 2015** – “Studii fizice fundamentale de informatică cuantică și de optică neliniară ale unor cicluri de solitoni”, IFIN-HH, Măgurele București, proiect IDEI, PN-II-ID-PCE-2011-3-0083 (MECTS).