

INFORMAȚII PERSONALE

NEGRU Iulian

Str. Plevnei, Nr. 9, Craiova, 200669, România

0726913797

inegru@central.ucv.ro
iulian.negru62@yahoo.com

Sexul Masculin | Data nașterii 29/11/1962, Brașov | Naționalitatea Română

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Februarie 2001- prezent

Lector universitar

Universitatea din Craiova, Str. A. I. Cuza Nr. 13, Craiova, 200585, România,

Facultatea de Științe, Departamentul de Fizică

- Activități didactice și de cercetare științifică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Februarie 1991- Februarie 2001

Asistent universitar

Universitatea din Craiova, Str. A. I. Cuza Nr. 13, Craiova, 200585, România,

Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică 1

- Activități didactice și de cercetare științifică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior

Septembrie 1986- Februarie 1991

Profesor de fizică

Liceul "Nicolae Bălcescu", Craiova

Liceul Industrial Filiași, jud Dolj

- Activități didactice

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ preuniversitar

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Februarie1991 - Martie1999

Doctorat în fizică

Nivelul 6

Specializarea: Fizică Teoretică

Universitatea din Craiova, Facultatea de Fizică

- Titlul tezei de doctorat: "Asupra cuantificării Bechi-Rouet-Stora-Tyutin a teoriilor reductibile", Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Oliviu Gherman
- Studiul teoriilor cuantice ale câmpului în cadrul Modelului Standard
- Abilități în cercetarea fundamentală în fizică

Septembrie1982 – Iulie 1986

Licență în fizică

Nivelul 5

Universitatea din Craiova, Facultatea de Științele Naturii, secția Fizică

- Titlul lucrării de licență: "Cromodinamica cuantică", Conducător științific: Prof. Univ. Dr. Oliviu Gherman
- Studiul disciplinelor din cadrul programului de studii pentru specializarea Fizică
- Abilități în predarea fizicii și introducere în cercetarea științifică

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă Română

Limbi străine cunoscute

Limba engleză

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B2- utilizator independent	C2 – utilizator experimentat	B2- utilizator independent	B2- utilizator independent	B2- utilizator independent

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențe de comunicare

- competențe de comunicare dobândite prin activitatea didactică
- competențe de comunicare dobândite prin prezentarea rezultatelor cercetării științifice

Competențe organizaționale/manageriale

- membru în Consiliul Profesoral al Facultății de Fizică
- secretar al comisiilor de licență și master
- președinte al unor comisii de acordare a gradelor didactice pentru profesorii din învățământul preuniversitar

Competențe informatice

- cunoașterea instrumentelor Microsoft Office, Scientific WorkPlace, LaTeX

Publicații

- 3 monografii de specialitate și manuale didactice în edituri cu cod ISBN
- 11 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI
- 2 lucrări științifice publicate în proceedingsuri cotate ISI
- 4 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate indexate BDI
- 20 lucrări științifice publicate în reviste de specialitate din țară recunoscute CNCSIS (B+ sau B)

Conferințe

- 4 lucrări prezentate la conferințe internaționale de specialitate și publicate în proceedingsuri, indexate BDI
- 1 lucrare prezentată la conferințe naționale de specialitate, publicată în volum neindexat BDI
- 1 grant/contract de cercetare internațional câștigat prin competiție în calitate de membru, în cadrul programului FP6

Proiecte de cercetare

- 6 granturi/contracte de cercetare naționale câștigate prin competiție în calitate de membru

Afilieri

Membru în Societatea Română de Fizică

Discipline predate

În prezent:
Simetrii în sistemele moleculare, Electricitate și magnetism, Fizică, Atmospheric air flow phenomena
În trecut:
Particule elementare, Complemente de fizică matematică, Câmpuri de etalonare, Interacția radiației electromagnetice cu substanța, Renormarea cromodinamicii cuantice, Simetria BRST Lagrangiană, Istoria fizicii, Modele fundamentale în fizica clasică, Fizica pământului și atmosferei,

Activitatea de cercetare științifică

Domenii de cercetare: Fizica teoretică, Fizica matematică
Direcții de cercetare: Teoria cuantică a câmpului, Sisteme dinamice supuse la constrângeri, Cuantificarea BRST a teoriilor reductibile, Coomologia BRST locală – interacții consistente în teoriile gauge
Indicii Hirsch: 7 (Web of Science), 6 (Scopus), 8 (Google Scholar)

Alte informații relevante

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Monografii de specialitate și manuale didactice în edituri cu cod ISBN**1. Campuri tensoriale cu simetrii mixte**

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, S. O. Saliu, C. C. Ciobirca, I. Negru
Editura Universitaria, Craiova, 2008, 250 pagini, ISBN 978-606-510-401-3

2. Simetria BRST Lagrangiana

Autori: C. Bizdadea, I. Negru, S. C. Sararu
Editura Universitaria, Craiova, 2008, 100 pagini, ISBN 978-606-510-398-6

3. Mecanica analitica-culegere de probleme

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru
Reprografia Universitatii din Craiova, 2000, 178 pagini

Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate cotate ISI**1. Irreducible Hamiltonian BRST analysis of Stueckelberg coupled p-form gauge theories**

Autori: C. Bizdadea, I. Negru, S. O. Saliu
Classical and Quantum Gravity 16 (1999) 225-243

2. Irreducible antifield BRST-anti-BRST formalism for reducible gauge theories

Autori: C. Bizdadea, I. Negru, S. O. Saliu
International Journal of Modern Physics A14 (1999) 359-386

3. Irreducible Hamiltonian approach to the Freedman-Townsend model

Autori: C. Bizdadea, I. Negru, S. O. Saliu
International Journal of Modern Physics A14 (1999) 2537-2550

4. Cohomological derivation of the couplings between an abelian gauge field and matter fields

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu
Annalen der Physik 10 (2001) 415-427

5. Lagrangian cohomological couplings among vector fields and matter fields

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru, S. O. Saliu
Annalen der Physik 10 (2001) 921-934

6. Lagrangian interactions within a special class of covariant mixed-symmetry type tensor gauge fields

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu
The European Physical Journal C27 (2003) 457-465

7. Interactions of a single massless tensor field with the mixed symmetry (3,1). No-go results

Autori: C. Bizdadea, C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
Journal of High Energy Physics 0310 (2003) 019

8. Two-dimensional interactions in a class of tensor gauge fields from local BRST cohomology

Autori: E. M. Babalic, C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. C. Sararu
Acta Physica Polonica B 34 (2003) 2673-2682

9. On the generalized Freedman-Townsend model

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
Journal of High Energy Physics JHEP 10 (2006) 004

10. Couplings between a single massless tensor field with the mixed symmetry (3,1) and one vector field

Autori: C. Bizdadea, C. C. Ciobirca, I. Negru, S. O. Saliu
Physical Review D74 (2006) 045031

11. Reducible second-class constraints of order L: An irreducible approach

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu, O. Balus
Nuclear Physics B 812 (2009) 12-45

Lucrări științifice publicate în proceedingsuri cotate ISI**1. Interactions in theories with mixed symmetry tensor fields: yes-go results**

Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
Proceedings of the Physics Conference "TIM-09", 27-28 November 2009, Timisoara, Romania, AIP Conf. Proc. 1262 (2010) 3-12

2. Note on the Hamiltonian formalism: one-dimensional non-degenerate systems

Autori: C. Bizdadea, M. M. Bărcan, I. Negru, S. O. Saliu
Proceedings of the Physics Conference "TIM-10", 25-27 November 2010, Timisoara, Romania, AIP Conf. Proc. 1387 (2011) 74-77

Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate indexate BDI**1. No cross-couplings between a collection of massless tensors with the mixed symmetry (2,2) and a Pauli-Fierz field**

Autori: M. M. Barcan M. T. Miauta, I. Negru, L. Stanciu-Oprean
Annals of the University of Craiova, Physics AUC 19 (2009), 79-91

2. No-go results for cross-couplings between a collection of tensors with the mixed symmetry (3,1) and a Pauli-Fierz field

Autori: M. M. Barcan M. T. Miauta, I. Negru, L. Stanciu-Oprean
Annals of the University of Craiova, Physics AUC 19 (2009), 92-106

3. Massless tensors fields with the mixed symmetry (k,1): Lagrangian description and BRST symmetry.

Autori: C. Bizdadea, M. T. Miauta, I. Negru, S. O. Saliu, L. Stanciu-Oprean, M. Toma.
Annals of the University of Craiova, Physics AUC 20 (2010), 127-140

4. On $D = 8$ vertices in a collection of non-standard topological BF theories
 Autori: S. O. Saliu, C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru,
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 31 (2021), 93-111

Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate din țara recunoscute CNCSIS (categoriile B+ sau B)

1. Irreducible Hamiltonian BRST symmetry for abelian Freedman-Townsend model
 Autori: C. Bizdadea, I. Negru, S. O. Saliu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 7 (1997) 75-82
2. Hamiltonian BRST-anti-BRST Quantization of Relativistic Free Particle
 Autori: E. M. Cioroianu, I. Negru
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 8 (1998) 130-133
3. Irreducible antifield BRST anti-BRST quantization of two- and one-forms with topological coupling
 Autor: I. Negru
 Analele Universitatii de Vest din Timisoara, Seria Theor., Math. and Comput. Physics 2 (1999) 56-62
4. Antifield BRST-anti-BRST Approach to Relativistic Spinning Particle
 Autori: E. M. Cioroianu, I. Negru
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 9 (1999) 30-39
5. Irreducible Dirac bracket for second-stage reducible second class constraints. The example of gauge-fixed three-forms
 Autori: C. Bizdadea, A. Constantin, I. Negru, S. O. Saliu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 9 (1999) 1-12
6. Irreducible Hamiltonian BRST anti-BRST approach to Stuckelberg coupled two- and three-forms
 Autor: I. Negru
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 9 (1999) 49-57
7. On the cohomological derivation of the Stuckelberg coupling between a one- and a two-form
 Autor: I. Negru
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 9 (1999) 40-48
8. Hamiltonian BRST deformation of three-dimensional Batalin-Fradkin theories
 Autori: C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 12 (2001) 106-123
9. Non-abelian self-duality from BRST cohomology
 Autori: E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 11 (2001) 124-136
10. Improved antibracket-antifield BRST-anti-BRST quantization of abelian two-dimensional Batalin Fradkin theories
 Autori: D. Antonie, C. Bizdadea, I. Negru, L. S. Nita
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 12 (part II) (2002) 32-42
11. Antibracket-antifield $Sp(3)$ symmetry for a class of two-dimensional Batalin-Fradkin models
 Autori: D. Antonie, I. Negru, L. S. Nita, S. O. Saliu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 12 (part II) (2002) 43-53
12. Four dimensional couplings among a class of BF theories and the Dirac field from BRST cohomology
 Autori: C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 12 (2002) 63-74
13. Chern-Simons-like interactions for a second-rank tensor gauge field
 Autori: C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 12 (2002) 75-82
14. Tensor gauge fields with the mixed symmetry $(3,1)$: the exterior longitudinal cohomology
 Autori: C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, M. T. Miauta, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 13 (2003) 32-55
15. Two-dimensional Hamiltonian interactions among BF and matter fields from BRST cohomology
 Autori: C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, D. Cornea, M. T. Miauta, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 13 (2003) 56-79
16. Interactions between a massless tensor field with the mixed symmetry $(2,2)$ and a two-form gauge field
 Autori: C. Bizdadea, C. C. Ciobirca, I. Negru, S. O. Saliu
 The Annals of the West University of Timisoara, Physics Series 48 (2006) 50-57
17. Consistent interactions between a collection of BF models and a two-form gauge field
 Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 17(part I) (2007), 209-252
18. The Dirac bracket for gauge-fixed tree-form with abelian Chern-Simons coupling
 Autori: O. Balus, C. C. Ciobirca, D. Cornea, E. Diaconu, I. Negru, S. C. Sararu
 Annals of the University of Craiova, Physics AUC 17(part II) (2007), 51-58
19. A second-order approach to first-order systems: quadratic actions
 Autori: C. Bizdadea, M. M. Bărcan, I. Negru, S. O. Saliu
 The Annals of the West University of Timisoara, Physics Series 55 (2011) 20-24
20. Note on the Schrodinger equation
 Autori: C. Bizdadea, M. M. Bărcan, I. Negru, S. O. Saliu
 The Annals of the West University of Timisoara, Physics Series 56 (2012) 58-61

Lucrări publicate în volume de conferințe internaționale, indexate BDI

1. Interactions in theories with mixed-symmetry tensor fields
 Autori: C. Bizdadea, C. C. Ciobirca, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
 Proceedings of the "4th School and Workshop on Quantum Field Theory & Hamiltonian Systems",
 Calimanesti-Caciulata, Romania, 16-21 October 2004, Annals of the University of Craiova, Physics
 AUC 15 (part I) (2005) 90-110
2. Massless QCD-like theories
 Autori: E. M. Cioroianu, I. Negru, S. C. Sararu
 Proceedings of the "6th School and Workshop on Quantum Field Theory & Hamiltonian Systems",
 Calimanesti-Caciulata, Romania, May 2008, Annals of the University of Craiova, Physics AUC 18
 (2008) 199-208
3. Linearized gravity and its dual formulations: yes-go results on their consistent couplings
 Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu
 Proceedings of the "7th International Spring School and workshop on Quantum Field Theory and
 Hamiltonian Systems", 10-15 May 2010, Calimanesti, Romania, Annals of the University of Craiova,
 Physics AUC 21 (2011) 216-233
4. Interactions between Weyl graviton and massless spin-3/2 particles.No-go Results
 Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. C. Sararu
 Proceedings of the "7th International Spring School and workshop on Quantum Field Theory and
 Hamiltonian Systems", 10-15 May 2010, Calimanesti, Romania, Annals of the University of Craiova,
 Physics AUC 21 (2011) 280-288

Lucrări prezentate și publicate în volume de conferințe naționale

1. Dual formulations of linearized gravity: consistent interactions
 Autori: C. Bizdadea, E. M. Cioroianu, I. Negru, S. O. Saliu, S. C. Sararu, M. T. Udristoiu
 Lucrare prezentata in cadrul "National Conference on Theoretical Physics NCTP 2010 - fourth edition"
 23-25 Iunie 2010, Iasi, Romania

Granturi/contracte de cercetare internationale castigate prin competitie (membru)

1. Constituents, fundamental forces and symmetries of the universe, Tipul contractului: FP6-Marie Curie, Research Training Networks, Nr.Contr./an; perioada: MRTN-CT-2004-005104/2004; 2004-2008
 Valoarea contractului (pentru Univ. din Craiova): 42183 E, Calitatea: *Membru*

Granturi/contracte de cercetare nationale castigate prin competitie (membru)

1. Metode de cuantificare în teoriile gauge, Tipul contractului: A, Numarul contractului/ anul: 4636/1999, Codul CNCISIS 83/1999, Valoarea grantului:3800 lei, Calitatea: *Membru*
2. Interacții Lagrangiene și Hamiltoniene în teoria particulelor elementare,Tip contract: A, Nr., contracti/anul: 35254/2001, Codul CNCISIS 140/2001, Valoarea grantului:2000 lei, Calitatea: *Membru*
3. Obținerea unor cuplaje consistente în anumite clase de teorii de câmp cu ajutorul tehnicilor coomologice bazate pe diferențiala Becchi-Rouet-Stora-Tyutin, Tip contract: A, Nr. Contr./an; perioada: 33062/2004; 2004-2006, Cod CNCISIS 304/2004, Tema nr. 1/2004; Tema nr. 2/2005; Tema nr. 3/2006, Val. contr.: 31.200RON (2004–6.000lei,2005–18.000lei,2006–7.200lei), Calitatea: *Membru*
4. Cercetări avansate de teoria cuantică a câmpurilor și gravitație, Tipul programului: CEEX, competiția 2005, Proiecte de Cercetare-Dezvoltare Complexe, Nr. contract/an; perioada: CEEX 05-D11-49/7.10.05; 7.10.2005-20.09.2008, Valoare totala contract: 1.500.000 RON, Valoare subcontract de finantare UCV: 210.000 RON (2005 – 66.000 lei, 2006 – 144.000 lei), Calitatea: *Membru*
5. Interacții fundamentale și geometrodinamică, Tipul programului, CEEX, competiția 2006, Proiecte de Cercetare-Dezvoltare Complexe, Nr. contract/an; perioada: 2-CEX06-11-92/19.09.2006; 19.09.2006-15.12.2008, Valoare totala contract: 1.500.000 RON; Valoarea contractului de finantare UCV: 900.000 RON (2006 – 88.000 lei, 2007 – 200.000 lei, 2008 – 612.000 lei), Calitatea: *Membru*
6. Teorii topologice de câmp, Nr. contract/an; perioada: 97 GR /2007; 2007-2008, Tip contract: A, Cod CNCISIS: 581/2007, Valoare contract: 191.500lei (200-100000lei, 2008–91.500lei), Calitatea: *Membru*

01.10.2025

Iulian NEGRU