

CV Profesor dr. Irina Radinschi



Contact: radinschi@yahoo.com, irina.radinschi@academic.tuiasi.ro

Domenii de interes: Relativitate Generală, localizarea energiei gravitaționale, cosmologie, modelare, materiale și produse performante pentru construcții, mediu

Research interest: General relativity and gravitation, energy-momentum localization, cosmology, modelling, high performance materials and products for constructions, environment

Scurtă descriere a activității

Profesor dr. Irina Radinschi a obținut titlul de doctor în fizică la Universitatea “Al. I. Cuza” din Iași, România, în anul 2000 cu teza „Energia câmpului gravitațional”. În anul 2019 a absolvit secția de masterat Materiale și Produse Performante pentru Construcții a Facultății de Construcții și Instalații, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași. Este profesor universitar în cadrul Departamentului de Fizică a Universității “Gheorghe Asachi” unde predă cursuri de fizică generală și fizică tehnică. Domeniile sale de cercetare includ Relativitatea Generală și Gravitația, fizica găurilor negre, modelul clasic al electronilor și noile soluții pentru găurile de vierme, cosmologie, materiale performante pentru construcții și mediu. Doamna profesor are de asemenea experiență în programe de calcul precum Maple, Mathematica, Fortran, este o utilizatoare obișnuită a pachetului Microsoft Office, Scientific WorkPlace, Adobe Flash, Java Script, HTML5, precum și a Internetului. A utilizat programele Adobe Flash, Java Script și HTML5 pentru a dezvolta simulări în laboratorul de fizică și este creatoarea unui Laborator de Fizică Virtual pentru studenții Facultății de Construcții și Instalații.

De asemenea, este autor/coautor la 10 cărți și capitole în cărți în țară și străinătate precum și autorul a mai mult de 125 de articole științifice (h index 18, <https://orcid.org/0000-0001-8475-945X>). A fost managerul a patru proiecte de cercetare, beneficiar al unui grant internațional de

mobilități în cadrul programului Women in Physics Travel Grant 2009 acordat de către IUPAP și membru în echipele a 18 proiecte naționale de cercetare.

Didactic Activity and Scientific Research

Professor Irina Radinschi received the PhD degree in Physics from the “Al. I. Cuza” University, Iasi, Romania in 2000 with the thesis “Energy of gravitational field”. She is full professor at the Department of Physics, “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi, Romania. She has experience in teaching physics with coursework in the area of general, technical and computational physics. Her research interest involves General Relativity and Gravitation, black hole physics, classical electron model and new wormhole solutions, cosmology, modelling, high performance materials and products for constructions and environment. Experience also includes the use of computational programs like Maple, Mathematica, Fortran, current use of Microsoft Office, Scientific WorkPlace, Adobe Flash, Java Script, HTML5 and use of Internet. She has used Adobe Flash, Java Script and HTML5 programs to develop simulations of physics laboratories and created a Virtual Physics Laboratory for the students of the Faculty of Civil Engineering and Building Services. She is author/coauthor at 10 books and book chapters and author of more than 125 scientific publications (h index 18, <https://orcid.org/0000-0001-8475-945X>). She has been team leader for 4 research projects, of the Women in Physics Travel Grant 2009 given by IUPAP in 2009, and team member for 18 research projects.

Lucrări științifice semnificative/Publications

1. **I. Radinschi**, Th. Grammenos, A. Spanou, *Energy-Momentum Localization for a Space-Time Geometry Exterior to a Black Hole in the Brane World*, Int. J. Theor. Phys., 52(3), pp. 757-764, (2013)
2. F. Rahaman, **I. Radinschi**, U. F. Mondal, P. Bhar, *Particle's Motion around a Non-Commutative Black Hole*, Int. J. Theor. Phys. 54(3), pp.1038-1051, (2015)
3. **I. Radinschi**, Th. Grammenos, A. Spanou, F. Rahaman, S. Islam, *Energy distribution of a regular black hole solution in Einstein-nonlinear electrodynamics*, Adv. Math. Phys. 530281 (2015)
4. **I. Radinschi**, F. Rahaman, Th. Grammenos, S. Islam, *Einstein and Møller Energy-Momentum Complexes for a New Regular Black Hole Solution with a Nonlinear Electrodynamics Source*, Adv. H. Energy Phys., Article ID 9049308, (2016)
5. **Irina Radinschi**, Vladut Fratiman, Vasilica Ciocan, Marius-Mihai Cazacu, *Interactive Computer Simulations for Standing Waves*, Computer Applications in Engineering Education 25 (3), 521-529, (2017)
6. **Irina Radinschi**, Theophanes Grammenos, Farook Rahaman, Andromahi Spanou, Sayeedul Islam, Surajit Chattopadhyay, Antonio Pasqua, *Energy-momentum for a charged nonsingular black hole solution with a nonlinear mass function*, Adv. H. Energy Phys., Article ID 7656389, (2017)

7. S. Chattopadhyay, A. Pasqua, **I. Radinschi**, A. Beesham, *Dynamics of single-field inflation in the framework of holographic $f(T)$ gravity*, International Journal of Geometric Methods in Modern Physics, 15(10) 1850167, (2018)
8. I. A. Roşu, S. Ferrarese, **I. Radinschi**, V. Ciocan, M. M Cazacu, *Evaluation of Different WRF Parametrizations over the Region of Iaşi with Remote Sensing Techniques*, Atmosphere 10 (9), 559, (2019)
9. **I. Radinschi**, T. Grammenos, F. Rahaman, A. Spanou, M. M Cazacu, *Localization of Energy-Momentum for a Black Hole Spacetime Geometry with Constant Topological Euler Density*, Advances in High Energy Physics, Article ID 5212696, (2018)
10. S. Karmakar, S. Chattopadhyay, **I. Radinschi**, *A holographic reconstruction scheme for $f(R)$ gravity and the study of stability and thermodynamic consequences*, New Astronomy, 76, 101321, (2020)
11. **Irina Radinschi**, Theophanes Grammenos, Farook Rahaman, Marius-Mihai Cazacu, Andromahi Spanou, Joydeep Chakraborty, *On the energy of a non-singular black hole solution satisfying the weak energy condition*, Universe 6 (10), 169, (2020)
12. G. Chakraborty, S. Chattopadhyay, E. Güdekli, **I. Radinschi**, "Cosmology of Barrow Holographic Dark Energy as Nojiri-Odintsov Holographic Dark Energy with Specific Cut-off and the Thermodynamics", Symmetry, 13, 562, (2021)
13. **I. Radinschi**, Th. Grammenos, G. Chakraborty, S. Chattopadhyay, M. M Cazacu, "Einstein and Møller Energy-Momentum Distributions for the Static Regular Simpson-Visser Space-Time", Symmetry 13 (9), 1622, (2021)
14. **Irina Radinschi**, Theophanes Grammenos, Andromahi Spanou, Surajit Chattopadhyay, Marius-Mihai Cazacu, "Landau-Lifshitz and Weinberg Energy Distributions for the Static Regular Simpson-Visser Space-Time Geometry", Symmetry 14 (2022) 5, 900
15. Safiqul Islam, Muhammad Aamir, **Irina Radinschi**, Dwiptendra Bandyopadhyay, "A Probe into a (2+1)-Dimensional Combined Cosmological Model in $f(R,T)$ Gravity", Axioms 11 (2022) 11, 605
16. M. Murshid, N. Rahman, **I. Radinschi**, M. Kalam, "Analytical model of low-mass strange stars in space-time", Pramana 97 (1), 51, (2023)
17. Samprity Das, **Irina Radinschi**, Surajit Chattopadhyay, *Modified Gravity Description of Neutron Star in the $f(R)$ Framework*, Axioms 12, 3, 234 (2023)
18. A. Pasqua, S. Chattopadhyay, **I. Radinschi**, A. A. Alshehri, A. N. Tawfik, *Reconstruction schemes of scalar field models for the Power Law Entropy Corrected Holographic Dark Energy model with Ricci scalar cut-off*, Annals of Physics 465, 169685, (2024)
19. M. Kalam, A. Ghari, **I. Radinschi**, H. Haghi, F. Rahaman, T. Chowdhury, *Wormholes in dwarf and spiral galactic halo regions*, New Astronomy 113, 102288, (2024)