

## 1. Studii

1969-1973: Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Fizica

1973-1974 Anul V Specializare pentru Invatamant superior si Cercetare, Universitatea Babes-Bolyai Cluj-Napoca, Facultatea de Fizica

1974-1975: Profesor de Fizica titular, Liceul Industrial de pe langa Uzina 2 Brasov

1975-1979, fizician, Sef Laborator Control Nedestructiv Uzina 2 Brasov

1979- prezent, cadru didactic la Catedra de Fizica a Universitatii Transilvania din Brasov

## 2. Cercetare

Coordonator Computer Simulation of Wave Propagation Group

Acustica si Ultraacustica

Microunde

## 3. Publicații

### ARTICOLE COTATE ISI Web of SCIENCE

#### 1. Acoustic behavior design with simulated annealing

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) Cretu, N., Pop, M.-I. 2009 *Computational Materials Science* 44 (4), pp. 1312-1318 0

#### 2. Higher order statistics in signal processing and nanometric size analysis

[Abstract + Refs](#) [+](#) Cretu, N., Pop, I.M. 2008 *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials* 10 (12), pp. 3292-3299 0

#### 3. $\Delta E$ effect for polycrystalline ferromagnetic rods

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) Cretu, N., Nita, G., Boer, A. 2008 *IEEE Transactions on Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control* 55 (2), art. no. 4460875, pp. 415-420 [1](#)

#### 4. Transfer coefficient of magnetoelastic materials

[Abstract + Refs](#) [+](#) Cretu, N., Niță, G. 2005 *UPB Scientific Bulletin, Series A: Applied Mathematics and Physics* 67 (4), pp. 193-202 0

#### 5. Acoustic measurements and computational results on material specimens with harmonic variation of the cross section

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) Cretu, N. 2005 *Ultrasonics* 43 (7), pp. 547-550 0

#### 6. Pulse propagation in finite elastic inhomogeneous media

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) Cretu, N., Nita, G. 2004 *Computational Materials Science* 31 (3-4), pp. 329-336 [5](#)

## 7. On the behaviour of a ferrimagnetic sample in a microwave field with a determinate geometry

[Abstract + Refs](#) [+](#) [Cretu, N.](#) 1998 *Metallofizika i Noveishie Tekhnologii* 20 (4), pp. 10-15 0

## 8. Ultrasonic pulse propagation in inhomogeneous one-dimensional media

[Abstract + Refs](#) [View at Publisher](#) [+](#) [Cretu, N.](#), [Delsanto, P.P.](#), [Nita, G.](#), [Rosca, C.](#), [Scalerandi, M.](#), [Sturzu, I.](#) 1998 *Journal of the Acoustical Society of America* 104 (1), pp. 57-63 [13](#)

## 9. Method for simulation of Gaussian pulse propagation in an elastic medium with periodical inhomogeneity

[Abstract + Refs](#) [+](#) [Scalerandi, Marco](#), [Cretu, Nicolae](#), [Chiriacescu, Sergiu T.](#), [Sturzu, I.](#), [Rosca, Calin](#)

## 10. Mössbauer backscattering measurements on Eu-151

BIBICU, C. CRETU, *Romanian Journal of Physics*, Volume 54, Number 5-6, 2009 – Academia Romana

## 11. A versatile gas-flow proportional counter for Mössbauer spectroscopy ,

[I. Bibicu](#), [G. Nicolescu](#) and [C. Cretu](#) ;*Hyperfine Interactions*, Elsevier, Volume 192, Numbers 1-3 / July, 2009

## 12. Acoustic transfer matrix optimization by simulated annealing algorithm

Nicolae Cretu,<sup>1</sup>, Mihail-Ioan Pop , Ioan-Calin Rosca, *Physics Procedia*, 3 (1),2010, pp. 489-495

## 13. Ultrasonic horns optimization,

I.C.Roșca, S.T. Chiriacescu, N. C. Crețu; *Physics Procedia* 3 (1), 2010, pp. 1033-1040

## **CARTI IN EDITURI ACREDITATE**

1. *Electrodinamica si Teoria Relativitatii , vol I Teoria relativitatii restranse*, **Nicolae Cretu**, Ioan Sturzu, Editura AXA Bucuresti, ISBN 973-97408-4-7, **1998**, 79 pagini
2. *Fizica generala*, **Nicolae Cretu**, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, ISBN 973-30-2502-X, **2003**, 193 pagini
3. *Fizica si tehnica microundelor*, **Nicolae Crețu**, Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 973-635-840-2, **2006**, 119 pagini
4. *FIZICA*, **Nicolae Crețu**, Editura Universității Transilvania Brașov, ISBN 978-973-598-369-7, **2008**, 260 pagini
5. *Culegere de probleme de fizica*, Inta I, Jecu D, Dumitru S, **Cretu N-** Reprografia Universitatii din Brașov, **1990**, 200 pagini
6. *Fizica, Curs pentru Invatamant la Distanță*, Departamentul pentru Invățământ la Distanță si Invățământ cu Frecvență Redusă, **Nicolae Cretu**, Reprografia Univ Transilvania Brasov **2008**, 159 pagini

---

<sup>1</sup> Corresponding author. Tel.: +0-000-000-0000; fax: +0-000-000-0000.  
E-mail address: author@institute.xxx.

7. *Fizica, Curs pentru Invatamant cu Frecvență Redusă*, Departamentul pentru Invățământ la Distanță și Invățământ cu Frecvență Redusă, **Nicolae Crețu**, Reprografia Univ Transilvania Brașov **2008**, 173 pagini

8. *Curs de Didactica Fizicii*, **Nicolae Crețu**- pentru perfectionarea profesorilor de Fizica din Invatamantul Preuniversitar- Departamentul de Formare Continuă a Universitatii Transilvania Brașov- suportul de curs este postat la adresa :  
([http://menelaus.unitbv.ro/didactica\\_sPECIALITATII.htm](http://menelaus.unitbv.ro/didactica_sPECIALITATII.htm))

9. *Curs Metodica Fizicii*, **Nicolae Crețu**- pentru perfectionarea profesorilor de Fizica din Invatamantul Preuniversitar- Departamentul de Formare Continuă a Universitatii Transilvania Brașov- suportul de curs este postat la adresa :  
([http://menelaus.unitbv.ro/new\\_page\\_3.htm](http://menelaus.unitbv.ro/new_page_3.htm))



10. A Method for Simulation of Gaussian Pulse Propagation in an Elastic Medium with Periodical Inhomogeneity; M. Scalerandi, **N. Crețu**, S.T. Chiriacescu, I. Sturzu, C. Rosca *Computational Acoustics and its Environmental Applications*, Computational Mechanics Publications Southamton-Boston, II, 1997, **ISBN: 1-85312-459-1**, pag 161-168 , Edited by: C. A. BREBBIA, Wessex Institute of Technology, United Kingdom and J. M. KENNY, University of Perugia, Italy and R. D. CISKOWSKI, ISBN: 1-85312-459-1, Published: 1997 , Pages: 240pp, Hardback

11. *Bazele Fizicii*, **Nicolae Crețu**, , Editura Universității Transilvania din Brașov, ISBN 978-973-598-716-9, **2010**, 268 pagini