# CURRICULUM VITAE

**1. Nume: CIURCHEA**

**2. Prenume: DECEBAL-RADU**

**3. Data şi locul naşterii: 10.12.1954, Salciua de Jos, jud. Alba**

**4. Cetăţenie: Română**

**5. Stare civilă: Căsătorit**

**6. Studii:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| I**nstituţia** | Facultatea de Fizica, Univ. “Babeş-Bolyai”Cluj-Napoca | Facultatea de Fizica, Univ. “Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca | Facultatea de Fizica, Univ. “Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca |
| Perioada: de la (luna, anul) până la (luna, anul) | sept.1974-iunie 1978 | sept.1978-iun.1979 | 1990-1992 |
| Grade sau diplome obţinute | Diploma de fizician, 1978 | Diploma de specializare, 1979 | Diploma de doctor, 1992 |

**7. Titlul ştiinţific: doctor**

**8. Experienţa profesională:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Perioada**: | Sept.1979-oct.1987 | Oct.1987- prezent |
| **Locul:** | Piteşti | Cluj-Napoca |
| **Instituţia:** | Institutul pebtru reactori nucleari energetici | Facultatea de Fizica, Univ, “Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca |
| **Funcţia:** | Fiziciant, cercetător ştiinţific „Tehnologia combustibilului nuclear” | Asistent, lector, conferentiar, profesor |
| **Descriere:** | - Studiul structurii si proprietatilor fizice ale combustibilului nuclear  - Elaborarea de software stiintific | - Studiul structurii si proprietatilor fizice ale combustibilului nuclear si supraconductorilor cu Tc inalta  - Elaborarea de software stiintific |

9. Locul de muncă actual şi funcţia: Facultatea de Fizica, Univ, “Babeş-Bolyai” Cluj-Napoca, prof. dr.

**10. Vechime la locul de muncă actual: 24** ani, profesor din 2002

**11. Brevete de invenţii**: 3inventii+ 3 pachete software inregistrate ORDA:

1. "Procedeu de obtinere a oxidului grafitic", Al. Cecal, L. Iliescu, V. Gheata, D. Ciurchea, P. Gordes, F. Matei. brevet OSIM nr. 96368 (1988).   
2. "Procedeu de obtinere a suspensiei organice de grafit natural", Al. Cecal, L. Iliescu, D. Ciurchea, P. Gordes, C. Ungurenasu. brevet OSIM nr. 96331 (1988).   
3. "Obtinerea unei suspensii organice de grafit coloidal", Al. Cecal, L. Iliescu, D. Ciurchea, I. Furtuna, F. Matei, brevet OSIM nr. 96332 (1988).   
4. "Pachet de programe pentru prelucrarea datelor experimentale", D. Ciurchea, ,   
Cod program 034900001, certificat de înregistrare în Registrul programelor pentru calculator,nr. 0728/29.07.2002, eliberat de Guvernul României, Oficiul Român pentru Drepturile de Autor.  
5. "Pachet de programe pentru analiza diagramelor de difractia razelor X", D. Ciurchea, Cod program 034900002, Certificat de înregistrare în Registrul programelor pentru calculator,nr. 728/29.07.2002, eliberat de Guvernul României, Oficiul Român pentru Drepturile de Autor.  
6. "Mo7RO- Pachet de programe pentru calcule moleculare si biomoleculare", D. Ciurchea,   
Cod program 034900003, Certificat de înregistrare în Registrul programelor pentru calculator,nr. 0728/29.07.2002, eliberat de Guvernul României, Oficiul Român pentru Drepturile de Autor.

**12. Lucrări elaborate şi publicate** (lista completa la [**http://www.academic.ro/LISTA.docx**](http://www.academic.ro/LISTA.docx))

**Citari selectate**

1. "Texture, Morphology and Deformation Mechanisms in beta Transformed Zircaloy-4"  
D. Ciurchea, A.V. Pop, C. Gheorghiu, I. Furtuna, M. Todica, A. Dinu, M. Roth   
Journal of Nuclear Materials, 231, (1996), p. 83-91.   
Citata de:

• R.E. Loge, J.W. Signorelli, Y.B. Chastel, "Sensitivity of alpha-Zy-4 high temperature deformation textures of the beta-quenched precipitate structure and to recrystallization. Application to hot extrusion", Acta Materialia, 48(15), (2000), p. 3917-3930.   
• H.R. Wenk, I. Lonardelli, D. Williams, "Texture Changes in the hcp-bcc-hcp Transformation of Zirconium Studied in situ by Neutron Diffraction", Acta Materialia, 52, (2004), p. 1899-1907.   
• H.R. Wenk, P. van Houtte, "Texture and Anisotropy", Reports on Progress in Physics, 67, (2004), p. 1367-1428.   
• D. G. Carr, M. I. Ripley, T. M. Holden, D. W. Brown, S. C. Vogel , "Residual stress measurements in a zircaloy-4 weld by neutron diffraction", Acta Materialia, 52 (2004), p. 4083-4091.

* “The texture of the parent metal plate is similar to that of **Ciurchea et al. [17]** prepared by cold rolling followed by annealing at 600 C and to Zr-2 sheet formed and welded into calandria tubes [1]. ......
* The first possibility is that new variants come about by the accommodation of the very large Bain strains **[17]** in the [1 1 2 0], [1 0 1 0] and [0 0 0 2] crystallographic directions. ...................................
* **Ciurchea et al. [17] have suggested that the**..........
* The microstructures of our weld and HAZ are somewhat  
  similar to that described by **Ciurchea et al. [17]**. “

2."Least squares analysis of ammonia diffusion through PTFE membranes"  
I. Tarsiche, E. Hopîrtean, D. Ciurchea,   
Meas. Sci. Technol., 8, (1997), p. 1367-1371.   
Citata de:

• C. Mallins, TM Butler, BD MacCraith, "Influence of the surface polarity of dye-doped sol-gel glass films on optical ammonia sensor response", Thin Solid Films, 368 (1), (2000), p. 105-110.

3."Permeability of PTFE Studied with a Potentiometric SO2-Sensitive Sensor"  
I. Tarsiche, D. Ciurchea,   
Sensors and Actuators B, 72, (2001), p. 94-98.   
Citata de:

• D. Gregson, "Surface Chemistry of PTFE", Course nr. 446, California State Polytechnical Institute, San Luis Obispo, California, SUA, 2001.

**Carti**

1. "Textura si anizotropia aliajului Zircaloy-4 pentru reactorii nucleari", Decebal Ciurchea,  
   Ed. Bit, Iasi (Romania), (2000)., 202p ,ISBN 973-9327-45-1  
   2. "Introducere în procesarea datelor experimentale", Decebal Ciurchea, Ed. Bit, Iasi (Romania), (2001).,204 p, ISBN 973-9327-52-4  
   3. "Metode si programe pentru procesarea experimentelor", Decebal Radu Ciurchea, Vasile Chis,  
   Ed. Bit, Iasi (Romania), (1997) 235p, ISBN 973-97908-3-6  
   4. "Prelucrarea datelor experimentale", D. Ciurchea, V. Chis, Lito, "Babes-Bolyai" University, Cluj-Napoca, (1995), 235p

**e-book**

1. "Resurse si programe în stiintele experimentale ", Decebal Ciurchea, Ed. Bit, Iasi (Romania), (2001).Document electronic(Compact disc), 200Mbytes, ISBN 973-9327-56-7 <http://www.academic.ro/ebook>

**Lucrari ISI de referinta**

1. "Texture Induced Anisotropy in Zircaloy-4 Tubes", D. Ciurchea, Journal of Nuclear Materials, vol 131 (l985), p. 1-10.  
2. "Texture, Morphology and Deformation Mechanisms in #946; Transformed Zircaloy-4", D. Ciurchea, A.V. Pop, C. Gheorghiu, I. Furtuna, M. Todica, A. Dinu, M. Roth , Journal of Nuclear Materials, 231, (1996), p. 83-91.   
3. “Structure and Superconducting Characteristics of a Defective (Bi1.6Pb0.4)(Sr1.8Ba0.2) (Ca1.96Lu0.04) Cu3Oy Superconductor” D. Ciurchea, Int. J. Mod. Phys. B, 15, (2001).  
4. “Structural aspects of the False 2212 in a (Bi,Pb):2223 Superconductor”, D. Ciurchea, Int. J. Mod. Phys. B, 16, (2002), p. 346-355  
5. “NH3 and CO2 Sensitive Electrochemical Sensors”, I. Tarsiche, D. Ciurchea,

Chapter in Enciclopedia of Sensors, Ed. C. Grimes and E. Dickey, American Scientific Publishers, vol. **8**, p. 289-300, (2006)

6. *“IntergranularStrain Evolution in a Zircaloy-4 Alloy with Basketweave morphology”* E. Garlea, B. Clausen, E.A. Kenik, D. Ciurchea, S.C. Vogel, J.W.L. Pang, H. Choo, Met. Metal. Trans A., vol 41A (2010)p.1255-1260.

* *Colaborare cu cele mai mari laboratoare din lume(LANL,ORNL) folosind clasificarea transformarii de fază dată de mine (nr. 2) !*

**13. Membru al asociaţiilor profesionale:** , New York Academy of Sciences (Scientists without Frontiers) ,Societatea Româna de Fizica, European Physical Society, Balkan Physical Society

**14. Limbi straine** **cunoscute:** engleză, franceză, germanaă

**15. Alte competenţe:**

• programare C, PASCAL, FORTRAN, WinAPI32, etc,

**16.** **Specializări şi calificări:**

• Bursa post-doc TEMPUS, „Nuclear Safety”, Uni Karlsruhe, Germania, 1995/1996,

• Bursa post-doc SSTC, Université Libre de Bruxelles, Belgia, 1997/1998

**17. Experienţa acumulată în alte programe naţionale/internaţionale :**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programul/Proiectul** | **Funcţia** | **Perioada:de la... până la...** |
| "Numerical modelling of electric and magnetic properties of Bi:2223 superconductors after substitution with 3d elements for Cu"  -proiect international | Responsabil | 3.09.1997-3,09.1998  Universitatea Libera din Bruxelles-Belgia, Departamentul de Fizica Starii Solide. |
| „Etude des proprietes electriques et magnetiques dans les supraconducterurs de haute temperature” | Partener | 15 06-30.07(2001) |
| Studiul proprietatilor supraconductorilor cu temperatura critica inalta si perspectivele utilizarii lor in electronica si electrotehnica | Partener | 2000-2002 |
| ‘’Studiul proceselor proceselor disipative dfin starea mixta a supraconductorilor oxidici cu temperatura critica inalta’’  (grant CNCSIS-3 ani) | Partener | 1998-2000 |
| ‘’Controlul dinamicii vortexurilor intergranulare si a starii normale a supraconductorilor oxidici”  (grant CNCSIS-3 ani) | Partener | 2000-2003 |
| ’’Studiul influentei defectelor si incluziunilor nanometrice asupra proceselor disipative in supraconductorii HTS’’  (grant CNCSIS-3 ani) | Partener | 2005-2008 |
| Consortiul National Roman “Education and Training in Nuclear Sciences Platform” | Director  ET in Knowledge Society | 2005-2009 |
| Platforma tehnologică europeană pentru dezvoltarea durabilă a energeticii nucleare (**Sustainable Nuclear Energy-Technology Platform, http://www.snetp.eu)** | Fondator, partener | 2007-prezent |

**18. Alte menţiuni:**

* **Membru în colectivul editorial** al revistei internaţionale “The Open Mineral Processing Journal”(<http://www.tompj.org>), la editura Bentham Science(Anglia)
* **Diploma de Onoare** a Centrului de Cercetari Nucleare Pitesti, 2002.
* **Biografie** in Marquis “Who's Who in Science and Engineering”, 2003/2004, 2007/2008 etc

**19. Prezentarea activităţilor didactice**:

Am o experienta in invatamantul superior de 24 de ani, timp in caream dezvoltat mai multe discipline didactice, cum ar fi:

* **Fizica reactorilor si materialelor nucleare**, pana la nivelul unor consortii nationale si internationale (<http://www.academic.ro/tensp>/)
* **Prelucrarea automata a datelor fizice**, care este sustinuta de publicatii proprii pe internet, certificate ORDA) si software propriu (<http://www.academic.ro>)
* Sunt **autorul clasificarii tranzitiei de faza in Zircaloy**, a modelarii semicantitateive a anizotropiei in Zircaloy, a mai multor metode de analiza a datelor experimentale precum si a doua structuri supraconductoare noi pentru stiinta.
* Detin mai multe **brevete de inventie si pachete software inregistrate**.

**20. Rude mai cunoscute:**

* Soţia, Mariana Livia Ciurchea este Production Manager la Pfizer-Romania, site-ul din Cluj-Napoca. Tătăl său, Laurenţiu Hodorog, senior al Clujului, a fost fondatorul şi directorul Casei de Cultură a Studenţilor din Cluj şi fondator al Ansamblului Marţişorul.
* Mama, Ciurchea Maria, fost conferentiar la UBB, autoare a Determinatoruui Lichenilor din România. Cartea sa de metodica Predării Stiinţelor Biologice este dată şi acum ca bibliografie pentru perfecţionarea profesorilor de biologie.
* Verişorul meu Ciurchea Vasile din Bucureşti, medic militar, a fost câţiva ani Preşdintele Casei Naţionale de Asigurări de Sănătate.

21. **ONG-uri**

* **Vicepresedinte, Asociaţia Pro Eco-Sanitas pe linie de „clean air” (**[**http://www.academic.ro/proes**](http://www.academic.ro/proes)**)**
* **Membru fondator, Asociaţia Profesională pentru Educaţie şi Cercetare EDU CER (**[**http://www.academic.ro/educer**](http://www.academic.ro/educer))
* **Membru, e-grupul gothic-l pentru studiul „marilor migratii”.**

31ianuarie 2012 prof.univ.dr. Ciurchea Decebal-Radu