

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Culcer Mihai
Adresă(e)	Grigore Procopiu, nr 4, Ramnicu Valcea, Romania
Telefon(oane)	Fix: 0250 732744 Mobil: 0722 654315
Fax(uri)	0250 732746
E-mail(uri)	mihai.culcer@icsi.ro
Naționalitate(-tăți)	romana
Data nașterii	28, august, 1954

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada	oct. 2009 - prezent
Numele și adresa angajatorului	Institutul National de Cercetare- Dezvoltare pentru Tehnologii Criogenice si Izotopice – ICSI Rm. Valcea, str. Uzinei nr. 4
Tipul activității sau sectorul de activitate	CDI
Funcția sau postul ocupat	Sef Laborator electronica & aplicatii, Centrul National pentru Hidrogen si Pile de Combustibil
Principalele activități și responsabilități	Director, responsabil sau responsabil stiintific in proiecte PN, PNCDI II Cercetari in domeniul pilelor de combustibil si al energiilor regenerabile

Perioada	Martie 1994 – sept. 2009
Funcția sau postul ocupat	Sef Laborator Analize fizico-chimice, mediu si securitate alimentara, departamentul CD
Principalele activități și responsabilități	CD aparatura pentru analize izotopice si speciale

Perioada	Sept. 1978 – feb. 1994
Funcția sau postul ocupat	Inginer, Laborator Electronica
Principalele activități și responsabilități	CD aparatura pentru analize izotopice si speciale, criogenie

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada	April 2001
Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale	Fizica nucleara
Tipul calificării / diploma obținută	Doctor in Fizica Nucleara

Perioada **Sept. 1973 –Aug. 1978**

Domeniul studiat / aptitudini Electronica Aplicata
ocupationale

Tipul calificării / diploma obținută Diploma de inginer

**APTITUDINI ȘI COMPETENȚE
PERSONALE**

dobândite în cursul vieții și carierei dar care nu sunt recunoscute neapărat printr-un certificat sau diplomă

Limba(ile) maternă(e)

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

Precizați limba(ile) maternă(e) (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă)

(Enumerați limbile cunoscute și indicați nivelul: excelent, bine, satisfăcător)

Engleza	Limba străină2	Limba străină3
---------	----------------	----------------

abilitatea de a citi

C1

abilitatea de a scrie

B2

abilitatea de a vorbi

B2

Aptitudini și competențe artistice

Muzică, desen, literatură etc.

Literatura

Aptitudini și competențe și sociale

Locuiți și munciți cu alte persoane, într-un mediu multicultural, ocupați o poziție în care comunicarea este importantă sau desfășurați o activitate în care munca de echipă este esențială. (de exemplul cultură, sport etc.)

Prietenos, de incredere, muncitor, comunicativ, organizat

Aptitudini și competențe organizatorice

De exemplu coordonați sau conduceți activitatea altor persoane, proiecte și gestionați bugete; la locul de muncă în acțiuni voluntare (de exemplu în domeniul culturale sau sportive) sau la domiciliu.

Organizator si coordonator competent, empatic, inovativ

Aptitudini și competențe tehnice (utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc.)	Microsoft Office
Permis(e) de conducere	Categoria B
Alte aptitudini și competențe Competențe care nu au mai fost menționate anterior	Receptiv, curios și inventiv Membru al Societății Române de Fizică, al Societății Europene de Fizică, ARIES, membru fondator al Alianței pentru Hidrogen și Pile de Combustibil din România; membru asociat IEEE
Informații suplimentare	(Indicați alte informații utile și care nu au fost menționate, de exemplu: persoane de contact, referințe etc.)
Anexe	(Enumerați documentele anexate CV-ului, dacă este cazul) Lista unor lucrări elaborate.

Articole și lucrări:

1. Monitoring System for Industrial Gaseous Pollutants , Mariana Iliescu, Mihai Culcer, Marian Curuia, Mihai Anghel, Ioan Stefanescu, Proceedings of The Fifth General Conference of the Balkan Physical Union 2003
2. Preliminary Results of a Study on Hydrodynamics of Danube-Black Sea Channel Using Tritiated Wastewater from NPP Cernavoda, Mihai Culcer, Carmen Varlam, Mihai Varlam, Roxana Lazar, Mihai Anghel, Ioan Stefanescu, International Conference Nuclear Energy for Central Europe 2003, Slovenia, September 8-11, 2003, Proceeding of the International Nuclear Energy for New Europe
3. Operating Optimization of the Cernavoda NPP Heavy Water Upgrading Systems by using PC Simulation Programs, Mihai Culcer, Cornelia Croitoru, Floarea Pop, Ioan Stefanescu, Marius Peculea, Vasile Tanislav, Mihai Anghel, Proceeding of 1st International Conference on Experiments/Process/Systems Modelling/Simulation/Optimization, Athena, Grecia, 6-9 iulie 2005
4. Integrated Automation System for a Pilot Plant for Energy Conversion Using PEMFCs - Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Mircea Raceanu, Vasile Stanciu, Ioan Stefanescu, Pavel Gabriel Lazaro*, Gheorghe Lazaroiu*, Adrian Badea*, Adrian Enache * University Politehnica of Bucharest, Faculty of Power Engineering, Romania- 3RD INTERNATIONAL GREEN ENERGY CONFERENCE, JUNE 18-20, 2007 VASTERAS, SWEDEN
5. Integrated System for Energy Conversion Using Solar Energy and PEM Fuel Cells - Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Ioan Stefanescu, Anca Duta*, A. Enesca* - TENTH GROVE FUEL CELL SYMPOSIUM, 25-27 SEPTEMBER 2007, LONDON, UK.
6. Laurentiu Patularu, Daniela Ebrasu, Ioan Stefanescu, Roxana Elena Ionete, Mihai Culcer, Vasile Stanciu, Elena Carcadea, Dumitru Mirica, Gabriel Rasoi – “PEM fuel cells design and manufacturing in ICIT Rm. Valcea” - in „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”, vol.19+20/2007, pag. 28 – 37, ISSN 1582-2575, cod CNCISIS 619 – categoria C
7. Roxana Elena Lazar (Ionete), Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Marian Curuia, Daniela Stoenescu, Laurentiu Patularu, Elena Carcadea, Vasile Stanciu, Ioan Stefanescu – ““Developing a Hydrogen and Fuel Cells Integrated R&D Platform in Romania” - in “Energia Nucleara”, vol. 17/Nr. 1-2/2005, pag. 33-35, ISSN 1220-5508
8. I. Stefanescu, D. Stoenescu, L. Patularu, M. Culcer, Roxana Elena Lazar (Ionete), M. Varlam, Elena Carcadea, D. Mirica - „Experimental – Demonstrative system for energy conversion using hydrogen fuel cell – preliminary results” – in „Energia Nucleara”, vol.16, 1-2/2004, pag. 43 – 44, ISSN 1220-5508

9. M. Culcer, D. Stoenescu, L. Patularu, D. Mirica, Roxana Elena Lazar (Ionete), M. Varlam, E. Carcadea, I. Stefanescu - "Energy Conversion using Hydrogen PEM Fuel Cells" - in „Progress of Cryogenics and Isotopes Separation”, vol.13+14/2004, pag. 49 – 51, ISSN 1582-2575, cod CNCSIS 619 – categoria C
10. Ioan Stefanescu, Daniela Stoenescu, Laurentiu Patularu, Mihai Culcer, Roxana Elena Lazar (Ionete), Mihai Varlam, Elena Carcadea, Dumitru Mirica – “Experimental and demonstration system energy conversion using hydrogen based fuel cells-preliminary results” (in Romanian) - in „Stiinta Moderna si Energia”, 2004, pag. 137 – 146, ISBN 973-656-660-9, Ed. RISOPRINT cod CNCSIS 178
11. Laurentiu Patularu, Daniela Ebrasu, Ioan Stefanescu, Roxana Elena Ionete, Mihai Culcer, Vasile Stanciu, Elena Carcadea, Dumitru Mirica - “Analysis of small PEM fuel cell design and manufacturing in ICIT-Rm. Valcea” - in Proceedings of 1st European Conference “H2 Fuel Cells Millennium Convergence”, Bucuresti, 2007, 15/10 pg., ISBN-10: 973-88046-7-1; ISBN-13: 978-973-88046-7-8
12. .Laurentiu Patularu, Daniela Ebrasu, Ioan Stefanescu, Roxana Elena Ionete, Mihai Culcer, Vasile Stanciu, Elena Carcadea, Dumitru Mirica, Irina Petreanu - “PEM Fuel Cell Design and Manufacturing in ICIT Rm. Valcea” - in Proceedings of “Excellence Research – A way to E.R.A”, Brasov, 2007, pg. 226-1÷226-6, ISSN 1843-5904
13. M. Balan, M. Culcer, I. Iordache, L. Patularu, A. Cioca, “Overview on Renewable Energy Sources Hydrogen Production Using the Electrolysis Process”, Proceeding conference Progress of Cryogenics and Isotopes Separation ISBN: 978-973-750-228-5
14. Mihail Culcer, Mihai Varlam, Mariana Iliescu, Mircea Raceanu, Adrian Enache, Ioan Stefanescu, Extending the battery lifetime of a fuel cells hybrid electric vehicle, 6th International Conference on Energy and Environment-CIEM 2013, Proceeding.
15. Mariana Iliescu, Mircea Raceanu, Mihail Culcer, Adrian Enache, Mihai Varlam, Ioan Stefanescu, Management strategy for load compliance of a PEM fuel cells power station, 6th International Conference on Energy and Environment-CIEM 2013, Proceeding.
16. Mircea Raceanu, Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Mihai Varlam, Fuzzy controller for dead-ended anode fuel cell, A 19-a Conferinta “Progress in Cryogenics and Isotopes Separation”, Proceeding, ISBN: 978-973-750-249-0, pp.86.
17. Raceanu Mircea, Marinoiu Adriana, Culcer Mihai, Varlam Mihai, Bizon Nicu, „Preventing reactant starvation of a 5 kW PEM fuel cell stack during sudden load change”, 6th INTERNATIONAL CONFERENCE on ELECTRONICS, COMPUTERS and ARTIFICIAL INTELLIGENCE ECAI, Vol. 6 – No. 1/ 2014 ISSN – 1843 – 2115, pp 53-58.
18. Mircea Răceanu, Mihai Culcer, Adriana Marinoiu, Tanislav Vasile, Cătălin Capriș, Mariana Iliescu, Mihai Varlam, EXPERIMENTAL ANALYSIS OF A PEM FUEL CELL STACK IN DYNAMIC TEST CONDITIONS, XXXIII rd ROMANIAN CHEMISTRY CONFERENCE, october 1-3, 2014, Calimanesti Romania.
19. Mircea Răceanu, Mihai Culcer, Adriana Marinoiu, Mihai Varlam, “DESIGNING AND DEVELOPMENT OF A THERMAL MANAGEMENT SUBSYSTEM FOR A PEM FUEL CELL STACK USING FUZZY TECHNIQUES”, XXXIII rd ROMANIAN CHEMISTRY CONFERENCE, october 1-3, 2014, Calimanesti Romania.
20. Răceanu, Mircea; Bizon, Nicu; Iliescu, Mariana; Culcer, Mihai; Marinoiu, Adriana; Pățularu, Laurentiu; Schitea, Dorin; Varlam, Mihai; Ștefănescu, Ioan; PERFORMANȚA PILEI DE COMBUSTIBIL DE TIP PEM UTILIZÂND DIFERITE MODURI DE ALIMENTARE CU HIDROGEN; STIINTA MODERNA SI ENERGIA; altele; XXXIV/ISSN 2066-4125/ ISSN-L 2066-4125/2015:05/ Cluj-Napoca; 73 - 88;
21. Raceanu, Mircea; Iliescu, Mariana; Culcer, Mihai; Varlam, Mihai; Bizon, Nicu ; An efficiency analysis on the PEM fuel cell using different fueling modes ; Proceedings of the International Conference on ELECTRONICS, COMPUTERS and ARTIFICIAL INTELLIGENCE – ECAI-2015; altele; Vol. 7 – No. 2/ 2015 ISSN – 1843 – 2115; AE_1 - AE_4.

22. Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Mihai Culcer, Adriana Marinoiu, Mihai Varlam, Nicu Bizon, FUELLING MODE EFFECT ON A PEM FUEL CELL STACK EFFICIENCY, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation Volume 18, issue 1/2015, ISSN: 1582-2575, pp. 5-15.
23. Raceanu, Mircea; Iliescu, Mariana; Culcer, Mihail; Varlam, Mihai; Stefanescu, Ioan ; VARIABLE LOAD SUPPLY USING FUEL CELLS / ULTRACAPACITOR HYBRID ARCHITECTURE POWER SOURCE ; 7th International Conference on Energy and Environment CIEM 2015; 22:10:2015 - 23:10:2015.
24. Mihai Culcer, Mariana Iliescu, Mircea Răceanu, Adrian Enache, Maria Simona Mosteanu, Ioan Iordache, Mihai Varlam, Ioan Ștefănescu "PEM Fuel Cells in Automotive Applications - Realizations and Perspective within ICSI Rm. Valcea" 10th Jubilee International Symposium on Advanced Electromechanical Motion Systems ELECTROMOTION 2013, Cluj-Napoca, Romania
25. Elena Carcadea, Mihai Varlam, Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Mihai Culcer, Ebrasu Daniela, Adriana Marinoiu, Vasile Tanislav, Catalin Capris, " Energy systems based on renewable resources and hydrogen storage - an overview and a scenario analysis", "Progress of Cryogenics and Isotopes Separation", ISSN: 1582-2575, Volume 16, issue 1/2013, pp. 13-17, Abstracting and indexing in: Contemporary Science Association, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, National Institute of Scientific Information (INIS)

Carti/capitol carti:

1. Ioan Stefanescu, Mihai Culcer, Mihai Varlam, Roxana Elena Ionete, Vasile Stanciu, Elena Carcadea, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Mircea Raceanu, Laurentiu Patularu, Daniela Ebrasu, Vasile Tanislav - Book "Fuel Cells – Between Theory and Practice" (in Romanian), Ed. CONPHYS, Rm. Valcea, 2010, ISBN 978-973-750-197-4

2. Roxana Elena Ionete, Elena Carcadea, Mihai Culcer - Chapter 17. European Research Environment in the Field of Hydrogen and Fuel Cell, in book "Complex Behaviour of the Distributed Generation System: Intelligent Management of the Renewable Energy Resources for assuring the DG System Power Quality and a Sustainable Development", Publishing house of the University of Pitești, 2010, Pitești, ISBN 978-606-560-128-4 (hardcover), ISBN 978-606-560-129-1 (e-book).

3. Roxana Elena Ionete, Elena Carcadea, Mihai Culcer - Chapter 17. European Research Environment in the Field of Hydrogen and Fuel Cell, in book "Advances in Energy research: Distributed Generation System integrating Renewable Energy Resources", Nova Science Publishers, Inc. USA, ISBN: 978-1-61209-991-0, 2011

https://www.novapublishers.com/catalog/product_info.php?products_id=22516

Proiecte nationale de cercetare:

Inclus in 24 de proiecte nationale de cercetare ca si participant si in 16 ca si coordonator.

- Project POS 2.1.2, Contract 119/2010, ISOTOPES FOR HYDROGEN ENERGY –Towards the understanding of the specifics of reactions involved in the Hydrogen Fuel Cell integrated system using Steady-State Isotope Transient Kinetic Analysis – "Proof-of-concept" for a hydrogen fuel cell power station - participant
- Program STAR "Concept development and technology evaluation for a PEM fuel cells based auxiliary power unit for space applications", coordonator
- Program Nucleu: Modelarea si analiza experimentală a raspunsului tranzitoriu al unui sistem de pile de combustibil pentru aplicatii automotive. participant
- PNCDI 2: „Miniinstalation for energy production from renewable sources. Application for microunits and residential assemblies” - coordonator

- PNCDI 2: - "Fuzzy systems for simulating and evaluating scenarios with technological and ecological risks and actions mode in the climatic changing context" - coordonator
- Project CEEX-Modulus III - "Promoting and supporting the integration of the Romanian research in the field of energy conversion and renewable energy sources in the European technology platform for hydrogen and fuel cells" - participant
- Project CEEX-Modulus III - „Promoting the participation to European research program in the hydrogen and fuel cells domain” – participant;

Brevete:

- Brevet de Inventie nr. 123422: Ansamblu de pile de combustie cu membrane polimerica schimbatoare de protoni.
- Cerere de brevet de inventie nr. A/0131164/30.06.2016 - Management energetic pentru o sursa auxiliara de putere cu topologie hibrida, alimentata cu hidrogen,
- Cerere de brevet de inventie nr. A/00685/2012 - Statie energetica de mica putere realizata cu pile de combustibil de tip PEM.

Alte mentiuni:

- Medalie de aur la Salonul de Inventica Geneva 2000
- Medalie de argint la Salonul International de Inventii Brusel 2001
- Premiul I acordat de catre Autoritatea Nationala pentru Cercetare Stiintifica –Romania pentru proiectul de cercetare fundamentala „Tehnologii de conversie si stocare a energiei in celule combustibile cu hidrogen (modelare matematica a imaginii virtuale a celulei de hidrogen), 2008.
- Premiul III- Ion Agarbiceanu acordat de Societatea Romana de Fizica pentru lucrarea "Contributii la realizarea statiei pilot de obtinere a hidrogenului cu inalt grad de puritate si a celulelor de combustie"; Conferinta Nationala de Fizica de la Pitesti 9 - 11 septembrie 2004;
- Premiul I acordat de Autoritatea Nationala pentru Cercetare Stiintifica – Romania, pentru proiectul de cercetare fundamentala „Tehnologii de conversie si stocare a energiei in celule combustibile cu hidrogen (modelare matematica a imaginii virtuale a celulei de hidrogen”;
- Medalia de aur la Salonul de Inventica de la Zagreb 2007 cu un ansamblu de pile de combustie.
- Diploma si medalie de aur "THE HAMANGIA THINKER" la al 17-Lea Salon International al Cercetarii Inovarii si Transferului Tehnologic Iasi 19-21 iunie 2013 : Mihai Varlam, Mihail Culcer, Mircea Raceanu, Mariana Iliescu, Adrian Enache, Ioan Stefanescu, Vasile Stanciu

05.08.2018

Semnatura