

CURRICULUM VITAE

INFORMAȚII PERSONALE

Nume	Zamfirache, Marius Valentin
Adresă(e)	
Telefon(oane)	+40250/732744
Fax(uri)	+40250/732746
E-mail(uri)	marius.zamfirache@icsi.ro
Naționalitate(-tăți)	Romana
Data nașterii	21.07.1962

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

Perioada (de la – până la)	2000-prezent
Numele și adresa angajatorului	INCD-TCI ICSI Rm. Valcea, Strada Uzinei 4, Rm. Valcea, Valcea.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Coordonarea laboratorului tehnologic
Funcția sau postul ocupat	Șeful laboratorului tehnologic al instalației pilot experimentale pentru separarea tritiului și deuteriului
Principalele activități și responsabilități	Participare la realizarea studiului de pre- și fezabilitate pentru Instalatia de detritiere Cernavodă (CTRF) Participare ca proiectant principal in cadrul proiectului tehnic CTRF
Perioada (de la – până la)	01.1996-12.1999
Numele și adresa angajatorului	INCD-TCI ICSI Rm. Valcea, Strada Uzinei 4, Rm. Valcea, Valcea.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Funcția sau postul ocupat	Cercetator Stiintific CSIII
Principalele activități și responsabilități	Proiectare si Operare Instalatii de proces si Instalatii criogenice
Perioada (de la – până la)	09.1987-12.1995
Numele și adresa angajatorului	INCD-TCI ICSI Rm. Valcea, Strada Uzinei 4, Rm. Valcea, Valcea.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare
Funcția sau postul ocupat	Inginer
Principalele activități și responsabilități	Proiectant de echipamente pentru instalatii de azot lichid, compresoare H2S, încălzitoare și răcitoare pentru instalații chimice.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

Perioada (de la – până la)

1982 – 1987

Numele și tipul instituției de învățământ și al organizației profesionale prin care s-a realizat formarea profesională

Universitatea Politehnica Bucuresti
Facultatea de Mecanica
Sectia de Utilaj Tehnologic

Domeniul studiat / aptitudini ocupaționale

Proiectare de Utilaje Chimice

Tipul calificării / diploma obținută

Inginer Mecanic

Nivelul de clasificarea formei de instruire/ învățământ în sistemul național sau internațional

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)

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

Limba(ile) străină(e) cunoscută(e)

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

abilitatea de a citi

Engleza

Franceza

Limba străină³

Etc.

F. Bine

F. Bine

abilitatea de a scrie

F. Bine

Bine

abilitatea de a vorbi

Bine

Bine

Aptitudini și competențe artistice

Muzică, desen, literatură etc.

Facultativ

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.)

Facultativ

<p>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 domenii culturale sau sportive) sau la domiciliu.</p>	(Descrieți aceste aptitudini și indicați contextul în care le-ați dobândit)
<p>Aptitudini și competențe tehnice (utilizare calculator, anumite tipuri de echipamente, mașini etc.)</p>	Buna stapanire a MS Office Suite si CHEMCAD Suite software
<p>Permis(e) de conducere</p>	B
<p>Alte aptitudini și competențe Competențe care nu au mai fost menționate anterior</p>	(Descrieți aceste aptitudini și indicați contextul în care le-ați dobândit)
<p>Informații suplimentare</p>	(Indicați alte informații utile și care nu au fost menționate, de exemplu: persoane de contact, referințe etc.)
<p>Anexe</p>	Anexa 1 Anexa 2 Anexa 3

Annex 1

Articole publicate in jurnale si proceedings (2000-prezent)

1. I.Cristescu, S. Brad, Anisia Bornea, N. Constantin, Ioana Cristescu, Claudia Pearsica, V. Poenariu, L. Stefan, N. Sofilca, **M. Zamfirache** - "Experimental pilot plant for tritium and deuterium separation. Future perspectives" - ECO 1998, pag. 8.
2. Anisia Bornea, Ion Cristescu, **Marius Zamfirache**, Carmen Varlam -"Studies about the transfer phenomena of tritium from liquid to gaseous phase, in a successive system catalyst and ordered package", Proceedings "Tritium 2001" Tsukuba Japan, 11-16 nov.2001.
3. I.Cristescu, Anisia Bornea, C.J.Caldwell-Nichols, Ioana-R Cristescu, M.Glugla, U.Tamm, **M.Zamfirache** - Investigation of the catalyst performances for a period of 15 months of continuously functioning. Determination of process influence on catalyst physical properties – Final Report JET Task Force Fusion Technology TF FT 2.1 Karlsruhe, 2001;
4. Claudia Pearsica, **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Sorin Gherghinescu Numerical Simulation of the Behavior of Heat Transfer Equipment operated at Low Temperature, International Conference Nuclear Energy for Central Europe, Portoroz, Slovenia, 8-11 September 2003, proceedings;

5. Claudia Pearsica, **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Sorin Gherghinescu Numerical Simulation for Non Steady State Behavior of a Heat Exchanger Operated at Low Temperature, 4th Conference on Nuclear and Particle Physics - NUPPAC'03, Fayoum, Egypt;
6. Felicia Vasut, **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Claudia Pearsica, Nicolae Bidica - Experimental Study About Hydrogen Isotopes Storage On Titanium Bed, Fusion Engineering and Design 69(2003), pg.87-90;
7. Bornea.A, Pearsica C., **Zamfirache M**, Gherghinescu S.,Stefan I.,Ducu C.,Marinovski V.,Nicolescu B.,Peculea M. – “Heat Transfer Investigation in Cryogenic Distillation Plant”, volume 1, proceedings of ICEC 21 Twenty First International Cryogenic Engineering Conference (Cryogenics 2006), pg.433-436, ISBN 978-80-239-8883-3, 2006;
8. Anisia Bornea, **Marius Zamfirache**, Catalin Ducu, Viorel Marinovschi, Bogdan Nicolescu – “Transport Phenomena on Hydrogen Isotopes Cryogenic Distillation”- proceedings ISTP17 Japan;
9. N.Bidica, I.Stefanescu, I.Cristescu, A.Bornea, **M.Zamfirache**, A.Lazar, F.Vasut, C.Pearsica, I.Stefan, I.Prisecaru, G.Sindilar-“ Accounting strategy of tritium inventory in the heavy water detritiation pilot plant from ICIT Rm.Valcea, presented to “8th International Conference on Tritium Science and Technology”, Rochester, USA, 16-21 September 2007, journal Fusion Science and Technology, volume 54, no.2, FUSTE8(2) 323-654(2008), pg.346-349;
10. **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Ioan Stefanescu, Nicolae Bidica, Ovidiu Balteanu, Ciprian Bucur - “The setup of an extraction system coupled to a hydrogen isotopes distillation column”, presented to “8th International Conference on Tritium Science and Technology”, Rochester, USA, 16-21 September 2007, journal Fusion Science and Technology, volume 54, no.2, FUSTE8(2) 323-654(2008), pg.423-425;
11. Felicia Vasut, Adelina Preda, **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Ioan Stefanescu, Claudia Pearsica – “Improvement of PT/C/PTFE catalyst type used for hydrogen isotope separation”, presented to “8th International Conference on Tritium Science and Technology”, Rochester, USA, 16-21 September 2007, journal Fusion Science and Technology, volume 54, no.2, FUSTE8(2) 323-654(2008), pg.437-439;
12. S. Brad, I. Stefanescu, A. Lazar, M. Vijulie, N. Sofalca, A. Bornea, F. Vasut, **M. Zamfirache**, N. Bidica-“Experimental stand for studies of hydrogen isotopes permeation”, presented to “8th International Conference on Tritium Science and Technology”, Rochester, USA, 16-21 September 2007, journal Fusion Science and Technology, volume 54, no.2, FUSTE8(2) 323-654(2008),pag.530-532;
13. Anisia Bornea, **Marius Zamfirache**, Ioan Stefanescu, Felicia Vasut, Amalia Soare “Laboratory studies conducted for the development of a plant to concentrate the radioactive waste from tritiated water”, Fusion Engineering and Design (2010), volume 85, issues 10-12, pag.1970-1974;
14. Anisia Bornea, **Marius Zamfirache**, Liviu Stefan, Ioan Stefanescu - The Prediction of Tritium Level Reduction of NPP Cernavoda using CTRF, Fusion Science and Technology (2011), vol.60, No.4, pag.1411-1414;

15. **Marius Valentin Zamfirache**, Anisia Mihaela Bornea, Ioan Stefanescu, Carmen Varlam, Nicolae Bidica - Research Program of ICIT on Tritium Field as Support for Fusion Program, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Issue 1/2012, vol.15, pp.43-52.;
16. Anisia Bornea, **Marius Zamfirache**- Research on Non-Steady State of Catalytic Isotopic Exchange Installation, Progress of Cryogenics and Isotopes Separation, Issue 2/2014, vol.17;
17. Anisia Bornea, Petrutiu Catalin, **Marius Zamfirache**- Complex software dedicated for esign and simulation of LPCE process for heavy water detritiation, Fusion Science and Technology, vol.67, number 2, pp.270-273,2015;
18. W.E.K.Broeckx, K.Dylst, A.Bornea, **M.Zamfirache** - Proposal for Secondary Enclosure Setup for Experiments to Expose Plasma Facing Materials to Tritiated Plasma in Visoni, Fusion Science and Technology, vol.67, number 2, pp.278-281,2015;
19. **Marius Zamfirache**, Liviu Stefan, Anisia Bornea, Ioan Stefanescu- Acquired Experience Resulting from Transforming a Chemical Installation to a Nuclear, Fusion Science and Technology, vol.67, number 3, pp.677-680,2015;
20. **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Ioan Stefanescu, George Ana, Liviu Stefan- ICIT Activities Related to Tritium Management, Fusion Engineering and Design, doi:10.1016/jfusengdes.2016.02.027;
21. Anisia Bornea, **Marius Zamfirache**, Ioan Stefanescu, Liviu Stefan - Improving the theoretical and experimental analysis methods for performance assessment of catalytic packing, Fusion Science and Technology / Volume 71 / Number 4 / May 2017 / Pages 532-536, Technical Paper / dx.doi.org/10.1080/15361055.2017.1290973
22. **Marius Zamfirache**, Anisia Bornea, Ioan Stefanescu - Theoretical considerations for purification system used in hydrogen isotopes separation plants, Fusion Science and Technology / Volume 71 / Number 4 / May 2017 / Pages 590-594, Technical Note/dx.doi.org/10.1080/15361055.2016.1273698

Annex 2

CNE PROD Cernavoda contract: “ Technical project of the detritiation facility for CNE Cernavoda” / ”Proiect tehnic pentru instalatia de detritiere CNE PROD Cernavoda”	Participant	2008-2015
Design Report of High Level Holding Tanks 32WD.70 TA-0004/TA-0005/F4E-OPE-421-02-1-ICIT-01	Participant	2015/2016

Annex 3

Inter-academic grants (2000-present)

5.05-17.05 2003 – **SCK-CEN Mol** Belgium – “The study of a hydrophobic catalyst for tritium isotopic exchange between HTO-HT”;

22.05-05.06 2004 - **SCK-CEN Mol** Belgium – “The study of a hydrophobic catalyst for tritium isotopic exchange between HTO-HT”(continuation);

21.05-09.05 2005- **SCK-CEN Mol** Belgium – “The study of a hydrophobic catalyst for tritium isotopic exchange between HTO-HT”(continuation);

10.09-18.09 2001 – **Petersburg Nuclear Physics Institute** from Russian Federation– “Cryogenic distillation; Mathematical models intercomparison related to isotopic exchange process; Operating hydrodynamic parameters influence of catalyst isotopic installation to the isotopic transfer; Comparison study of the isotopic exchange performances between ICIT Rm.Valcea and PNPI Sankt Petersburg; Measurement methods for the tritium and deuterium concentration .

21.06-01.07.2003 – **Petersburg Nuclear Physics Institute** from Russian Federation – “Heat transfer processes investigation in nonsteady state regime in hydrogen liquefiers and hydrogen isotopes separation facilities”;

01.12.2006-15.12 2006- **SCK-CEN Mol** Belgium – “R&D study for the tritium migration from waste boxes”;

01.12.2007-15.12 2007- **SCK-CEN Mol** Belgium – “R&D study for the tritium migration from waste boxes” (continuation);

20.08.-07.09 2009. - **SCK-CEN Mol** Belgium- “Investigation on a storage system for 1 g of tritium, and the possibility to safely withdraw tritium from it”;“Investigation of the possibilities for tritium accountability in SCK-CEN's tritium laboratory using calorimetry or other techniques.”

10.12-18.12.2010- **SCK-CEN Mol** Belgium- “To investigate the possibility for a tritium retention system for SCK*CEN's tritium laboratory and - if possible - model the tritium behavior in such a system” and “To find new opportunities and adapt our collaboration program between our institutes since the main subject of SCK*CEN's tritium laboratory has been changed favoring plasma wall interaction over waste management. (participate: Vincent Massault (Fusion Programme coordinator), Rachid Chaouad (Structure Materials Analysis expert head), Inge Uytendhouwen (Plasma Wall Interaction group leader)”;

1.10-12.10.2012- **SCK-CEN Mol** Belgium- “Study and Investigate the behavior and possible retention of Tritium in our Plasma wall interaction facility (VISIONI)”;

15.06 – 29.06 .2013- **SCK-CEN Mol** Belgium- "Proposal for secondary enclosure setup for experiments to expose plasma facing materials to tritiated plasma in VISIONI”;

19.09-05.10.2014- **SCK-CEN Mol** Belgium- ‘Initial design for an installation for the decommissioning of tritiated water”.

31.10.2015 - 12.11.2015 - **SCK-CEN Mol** Belgium- “Installation for the decommissioning of tritiated water”

25.06-08.07.2017- **SCK-CEN Mol** Belgium- “Continuation of the research program on the tritium issues, developed in SCK-CEN MOL laboratory”