



CURRICULUM VITAE

INFORMATII PERSONALE

Numele si prenumele
Adresa
Telefon/Fax
E-mail

BALAN MUGUR CIPRIAN
Str. Rasinari nr. 3, ap. 27; Cluj-Napoca
0264 401670; 0264 401670
mugur.balan@termo.utcluj.ro

Nationalitatea
Data nasterii

Romana
26.02.1964

EXPERIENTA PROFESIONALA

- Perioada 1998 - 1990
• Loc de munca Antrepriza de Montaj si Reparatii Centrale Termice – Nord Hunedoara
• Pozitia ocupata Inginer, compartimentul tehnic
• Principalele activitati si responsabilitati Realizare devize tehnice reparatii si reparatii capitale ; supravegherea lucrarilor de reparatie

- Perioada 1990 - 1991
• Loc de munca Institutul de Cercetare Proiectare pentru Industria Alimentara si Frigorifica (ICPIAF) Cluj-Napoca
• Pozitia ocupata Inginer, proiectare
• Principalele activitati si responsabilitati Proiectare instalatii frigorifice terestre si navale ; realizare oferte tehnice ; Realizare studii tehnice

- Perioada 1991 - 1994
• Loc de munca Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica;
Catedra: Termotehnica Masini si Echipamente Termice;
• Pozitia ocupata Preparator si Asistent universitar
• Principalele activitati si responsabilitati Activitati didactice : lucrari de laborator

- Perioada 1994 - 1998
• Loc de munca Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica
Catedra: Termotehnica Masini si Echipamente Termice;
• Pozitia ocupata Sef de lucrari
• Principalele activitati si responsabilitati Activitati didactice : cursuri si lucrari de laborator

- Perioada 1998 - 2003
- Loc de munca Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica
Catedra: Termotehnica Masini si Echipamente Termice;
- Pozitia ocupata Conferentiar universitar
- Principalele activitati si responsabilitati Activitati didactice : cursuri si lucrari de laborator
(ingineri zi ; studii aprofundate ; scoala academica postuniversitara)

- Perioada din 2003
- Loc de munca Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica
Catedra: Termotehnica Masini si Echipamente Termice;
- Pozitia ocupata Profesor universitar
- Principalele activitati si responsabilitati Activitati didactice : cursuri si lucrari de laborator
(ingineri zi ; studii aprofundate ; scoala academica postuniversitara IAP)
Din 2007 conducator de doctorat in domeniul inginerie mecanica

STUDII

- Anul 1988
- Numele si tipul organizatiei Universitatea “Dunarea de Jos” Galati, Facultatea de Mecanica
- Titlul obtinut Inginer mecanic
- Specializarea Masini Termice

- Anul 1989
- Numele si tipul organizatiei Centrul de Pregatire a Cadrelor in Informatica
- Titlul obtinut Analist – Programator
- Specializarea Informatica

- Anul 1997
- Numele si tipul organizatiei Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanica
- Titlul obtinut Doctor inginer

ABILITATI PERSONALE

LIMBA MATERNA

ROMANA

ALTE LIMBI

ENGLEZA

- Abilitati de citire Foarte bine
- Abilitati de scriere Foarte bine
- Abilitati de vorbire Foarte bine

FRANCEZA

- Abilitati de citire Foarte bine
- Abilitati de scriere Bine
- Abilitati de vorbire Foarte bine

SPANIOLA

- Abilitati de citire Bine
- Abilitati de scriere Satisfacator
- Abilitati de vorbire Satisfacator

ABILITATI SOCIALE	<p>Am participat la realizarea de proiecte in colective internationale provenind din tari ca: Franta, Spania, Belgia. M-am integrat perfect in aceste colective.</p> <p>Am participat la stagii in Universitati din strainatate (Universitatea din Zaragoza – Spania, Universitatea “Paul Sabathier din Toulouse - Franta”, Universitatea din Sevilla - Spania); la Institutul International pentru Tehnica Frigului din Paris – Franta sau la companii internationale (Viessmann – Germania, Copeland/Emerson Belgia). M-am integrat perfect in colectivele cu care am interactionat</p>
ABILITATI ORGANIZATIONALE	<p>Am coordonat un proiect international de tip TEMPUS, la care au participat universitati din Franta, Spania si Romania.</p> <p>Am coordonat in calitate de director de proiect 13 contracte / granturi de cercetare</p> <p>Am organizat - Sesiunea de comunicari stiintifice a studentilor facultatii de mecanica - 18 mai 2007</p> <p>Responsabil in cadrul Scolii Academice Postuniversitare – Informatica Aplicata si Programare, cu organizarea activitatilor in centrul Oradea</p> <p>Responsabil pe facultate, cu asigurarea calitatii</p> <p>Membri din partea Facultatii de Mecanica, in Consiliul Scolii Masterale a UTCN</p>
ABILITATI SI COMPETENTE TEHNICE	<p>11 carti publicate</p> <p>8 articole ISI sau ISI Proceedings indexate in baze de date internationale</p> <p>25 articole in reviste de specialitate din tara recunoscute CNCSIS</p> <p>7 articole la conferinte internationale organizate in tara</p> <p>3 articole la conferinte internationale organizate in strainatate</p> <p>23 contracte / granturi de cercetare</p> <p>Cunostinte profesionale de operare calculator</p> <p>Limbaje de programare: Basic, Fortran, C++, HTML, JavaScript, PHP</p>
HOBBY	Muzica, Sport, Turism
PERMIS DE CONDUCERE	Categoria B
ANEXE	<p>Certificat de calificare analist-programator</p> <p>Premiul de originalitate al Societatii Romane a Termotehnicienilor</p>

Cluj-Napoca: 20/01/2009

Prof. dr. ing. Mugur Ciprian BALAN



Prof. dr. ing. Mugur Ciprian BALAN

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica

Catedra de Termotehnica, Masini si Echipamente Termice

**LUCRARILE STIINTIFICE
ELABORATE SI PUBLICATE**

**Lista lucrarilor in domenii compatibile cu disciplinele
Sisteme solare termice; Aplicatii termice ale energiei geotermale**

Criteriu	Numar	Subcriteriu	Numar	Obs.
Carti si capitole in carti	7	Carti	7	-
		Capitole in carti	-	-
Articole/studii publicate in reviste de specialitate de circulatie internationala recunoscute sau un reviste din tara recunoscute de catre CNCSIS	19	Articole/studii publicate in reviste de specialitate de circulatie internationala recunoscute	8	-
		Articole/studii publicate in reviste de specialitate din tara recunoscute de catre CNCSIS	11	-
Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din tara si din strainatate	7	Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din tara	5	-
		Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din strainatate	2	-
Brevete de inventie	-	-	-	-
Proiecte de cercetare – dezvoltare – inovare pe baza de contract/grant	21	Proiecte de cercetare – dezvoltare – inovare pe baza de contract/grant nationale	21	13 director 8 cercetator
		Proiecte de cercetare – dezvoltare – inovare pe baza de contract/grant internationale	-	-

Teza de doctorat

"Contributii privind modelarea matematica si simularea pe calculator a ciclurilor frigorifice in regim termic nestationar", Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca, 1997.

Conducator stiintific: Prof. dr. ing. Teodor MADARASAN

Carti

1. **Balan,M.** – *“Energii regenerabile”*, Ed. U.T. Pres, Cluj Napoca, 2007
2. Porneala,S., **Balan,M.** - *“Utilizarea frigului artificial”* curs in format web, Editura Toderco, Cluj-Napoca 2003.
3. **Balan,M.** - *“Constructia instalatiilor frigorifice”* curs in format web, Editura Toderco, Cluj-Napoca 2003.
4. **Balan,M.**, Plesa,A. - *"Instalatii frigorifice. Constructie functionare si calcul"*, Editura Toderco, Cluj-Napoca 2002.
5. **Balan,M.** – *“Instalatii frigorifice. Teorie si programe pentru instruire”*, Editura Toderco, Cluj-Napoca 2000.
6. Madarasan,T., **Balan,M.** - *"Termodinamica tehnica"*, Editura Sincron, Cluj-Napoca 1999.
7. **Balan,M.** – *"Complemente de proces calcul si constructie a instalatiilor frigorifice. Vol. I. Modelarea ciclurilor frigorifice"*, Atelierul de multiplicare al Universitatii tehnice din Cluj-Napoca, 1997.

Articole publicate in reviste de specialitate de circulatie internationala recunoscute sau un reviste din tara recunoscute de catre CNCSIS

1) Articole/studii publicate in reviste de specialitate de circulatie internationala recunoscuta

1. **Balan,M.**, Bolboaca,S., Sestras,R., Jantschi,L. - *Experimental setup to study the local renewable energy potential and the environment influence on fruits growing*, 37th International Symposium, Actual Tasks on Agricultural Engineering, 10-13 February 2009, Opatija, Croatia, pg. 507-517, indexata in baze de date internationale si ISI Proceedings: Current Contents Proceedings, ISI - Proceedings, CAB International - Agricultural Engineering Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts - Conference Papers Index, InterDok;
2. Jantschi,L., Jantschi,G., **Balan,M.**, Duda,M., Bolboaca,S. - *On about design and implementation of a harvester for french and english marigold*, Bulletin UASVM, Horticulture 65(1)/2008;
3. Stefu,M., Bolboaca,S., **Balan,M.**, Jantschi,L. - *Molecular hyperstructures with high symmetry*, Bulletin UASVM, Horticulture 65(2)/2008;
4. **Balan,M.**, Damian,M., Jantschi,L. - *Preliminary Results on Design and Implementation of a Solar Radiation Monitoring System*, Sensors, 2008 (8) pg. 963-978, indexata ISI, factor de impact al revistei: 1.573 in 2007;
5. **Balan,M.**, Damian,M., Jantschi,L. - *Solar Radiation Monitoring System*, 36th International Symposium, Actual Tasks on Agricultural Engineering, 11-15 February 2008, Opatija, Croatia, pg. 507-517, indexata in baze de date internationale si ISI Proceedings: Current Contents Proceedings, ISI - Proceedings, CAB International - Agricultural Engineering Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts - Conference Papers Index, InterDok;
6. **Balan,M.**, Damian,M., Jantschi,L., Ion,I. - *Study concerning the Influence of Some Working Conditions on the Heat Pumps Performances*, 36th International Symposium, Actual Tasks on Agricultural Engineering, 11-15 February 2008, Opatija, Croatia, pg. 535-544, indexata in baze de date internationale si ISI Proceedings Current Contents Proceedings, ISI - Proceedings, CAB International - Agricultural Engineering Abstracts, Cambridge Scientific Abstracts - Conference Papers Index, InterDok;
7. Jantschi,L, **Balan,M.**, Podar,E., Bolboaca,S. - *Thermal Energy Efficiency Analysis for Residential Buildings*, IEEE Region 8 Eurocon 2007. The International Conference on Computer as a Tool, Warsaw, September 9-12, 2007, pg. 2009-2014, ISI Proceedings, indexata IEEE Explore si Engineering Village;
8. **Balan,M.**, Damian,M. - *Software application for monitoring a small air conditioning unit*, IEEE International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics, Cluj Napoca, May 25-28 2006, pg. 183-186 - ISBN: 1-4244-0361-8, ISI Proceedings, indexata IEEE Explore si Engineering Village;

2) Articole/studii publicate in reviste de specialitate din tara recunoscute de catre CNCSIS

1. **Balan,M.**, Damian,M. – *Flexible Computer aided data acquisition and monitoring system for complex thermal laboratory equipment*, 2-nd International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering, June 7-9 2007, pg. 211-216, Galati, Romania;
2. **Balan,M.**, Damian,M, Ion,I. – *Considerations about the potential use of the geothermal energy for domestic heating in Romania*, International Congress Automotive, Environment and Farm Machinery, Oct. 11-13 2007, pg. 219-224 Cluj Napoca;
3. **Balan,M.**, Damian,M. - *Web based monitoring system of an air conditioning device*, French-Romanian Colloquium Energy-Environment-Economy and Thermodynamics COFRET 2006, Timisoara, June 15-17 2006, pg. 185-190 - Vol 1, ISSN 1224-6077
4. **Balan,M.** – “*Web based software for the diagnosis of the small refrigeration equipment*” – 1st. International Conference on Thermal Engines and Environmental Engineering – METIME 2005, Galati, 3-4 June 2005.
5. **Balan,M.** - “*Frig M. Software for the analysis of the refrigeration cycles*”, Acta Technica Napocensis, Section Construction Machines, Materials, U.T. Cluj-Napoca, 2001, pp. 99-106.
6. **Balan,M.**, Madarasan,T. - “*Algebraic model for the simulation of the non-stationary regime of the refrigerating cycles*”, Acta Technica Napocensis, Section Construction Machines, Materials, U.T. Cluj-Napoca, 2001, pp. 107-112.
7. **Balan,M.**, Mrenes,M., Plesa,A. - “*Simulation of the moist air thermodynamic properties*”, Acta Technica Napocensis, Section Construction Machines, Materials, U.T. Cluj-Napoca, 2001, pp. 133-138.
8. **Balan,M.**, Mrenes,M., Plesa,A. - “*Energetical study of a refrigerated room*”, Acta Technica Napocensis, Section Construction Machines, Materials, U.T. Cluj-Napoca, 2001, pp. 139-146.
9. **Balan,M.**, Plesa,A., Mrenes,M. - “*Comparative analysis of two software designed to compute the cooling demand for a refrigerated room*”, Acta Technica Napocensis, Section Construction Machines, Materials, U.T. Cluj-Napoca, 2001, pp. 147-156.
10. Madarasan,T., **Balan,M.** - “*FRIG-M. Produs informatic pentru calculul termic si predarea asistata de calculator a ciclurilor de functionare ale instalatiilor frigorifice. Precizie si performante*”, Rev. Termotehnica an II, nr. 1/1994, pp. 17-67.
11. Madarasan,T., **Balan,M.** - “*FRIG-M. Produs informatic pentru calculul termic si predarea asistata de calculator a ciclurilor de functionare ale instalatiilor frigorifice. Organizare si rezultate*”, Rev. Termotehnica an II, nr. 1/1994, pp. 90-126.

Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din tara si din strainatate

1) Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din tara

1. Podar,E.,M., **Balan,M.**, Jäntschi,L., "Software for Study of a Household Heating Flux Requirement". *Proceeding of the 2006 IEEE-TTTC – International Conference on Automation, Quality and Testing, Robotics*, 2006, May 23-26, Cluj-Napoca, Romania.
2. Chira,T., **Balan,M.** - *Basic software for the thermal demand analysis of a household using solid biomass as energy source*, French-Romanian Colloquium Energy-Environment-Economy and Thermodynamics COFRET 2006, Timisoara, June 15-17 2006, pg. 341-346 - Vol. 2.
3. **Balan,M.**, Madarasan,T., Plesa,A., Bersan,H. - "*Analyse comparative des deux logiciels a calculer le besoin de froid pour les chambres froides*" - Energie, environnement, economie et thermodynamique - COFRET 2002, Colloque Franco-Roumain, Bucharest, 25-27 Avril 2002, ISBN 973-8165-22-9, pp. 183-188.
4. **Balan,M.**, Madarasan,T. - "*Pedagogical software for the study of the refrigerating cycles*", Meeting of I.I.F.-I.I.R. Commissions B1, B2, E1, E2 - Research, design and construction of refrigeration and air conditioning equipments in Eastern European countries, Bucharest, Romania, september 10-13, 1996, ISBN 2 903 633-89-4, pp. 374-379.
5. Madarasan,T., **Balan,M.** - "*Program for Teaching and Computer Aided Analysis of the Working Cycles of One-Step Refrigerating Plants with R12 in Permanent Regime*", Modern Training Methods in Engineering International Symposium, Cluj-Napoca 1993, pp. 39-43.

2) Studii publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale din strainatate

1. **Balan,M.**, Jantschi,L., Bolboaca,S. - *About the thermal solar collectors efficiency in a location in Romania*, French-Romanian Colloquium Energy-Environment-Economy and Thermodynamics COFRET 2008, Nantes, June 11-13 2008, Paper no. 52.
2. **Balan,M.**, Madarasan,T. - "*Software for Thermal Calculus and Teaching of Refrigerating Cycles*", Proceedings of the IASTED International Conference Modelling and Simulation, Colombo, Sri Lanka, july 26-28, 1995, ISBN 0-88986-222-2, pp. 68-71.

Cluj-Napoca: 20.01.2009

Prof. dr. ing. Mugur Ciprian BALAN

Prof. dr. ing. Mugur Ciprian BALAN

Universitatea Tehnica din Cluj-Napoca
Facultatea de Mecanica

Catedra de Termotehnica, Masini si Echipamente Termice

PROIECTE DE CERCETARE PE BAZA DE CONTRACT/GRANT

in domenii compatibile cu disciplinele:
Sisteme solare termice; Aplicatii termice ale energiei geotermale

1. **Contract 27702/2007/cod 982:** "Monitorizarea prin internet a comportarii unui sistem de incalzire si preparare a apei calde prin utilizarea de surse regenerabile de energie" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
2. **Contract 2930/2006/cod 982:** "Monitorizarea prin internet a proceselor termice dintr-o centrala termica de apartament" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
3. **Contract 65/2006:** "Studiu privind distribuția optimală a produselor într-un depozit frigorific": **beneficiar** SC Arhigraf Tg. Mures (director de proiect)
4. **Contract 263/2005:** "Realizarea unui sit web interactiv de prezentare a agenției de turism Teoline" **beneficiar** SC Teoline SRL Cluj Napoca (director de proiect)
5. **Contract 27702/2005/cod 982:** "Monitorizarea prin internet a proceselor termice dintr-un aparat de climatizare" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
6. **Contract 137/2004:** "Realizarea unui sit web interactiv de prezentare a societății SC Frigoexpres SRL" **beneficiar:** SC Frigoexpres SRL Cluj Napoca (director de proiect)
7. **Contract 33531/2002/cod 472:** "Validarea experimentală a programelor de simulare privind comportarea instalatiilor frigorifice in regim nestationar" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
8. **Contract 7067GR/2001/cod 124:** "Studiu pentru determinarea necesarului de frig al depozitelor ecologice" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
9. **Contract 6079/GR/2000:** "Simularea ciclurilor frigorifice" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
10. **Contract 5217/GR/1999:** "Modelarea proprietatilor termofizice ale agentilor frigorifici" **beneficiar:** CNCSIS (director de proiect)
11. **Contract 44069/1998/cod 120:** "Modernizarea invatamantului termic prin instruire asistata de calculator" **beneficiar:** Ministerul Educatiei Nationale si finantare de la Banca Mondiala
12. **Contract 44067/1998/cod 124:** "Calculator portabil pentru instruire asistata in domeniul termic" **beneficiar:** Ministerul Educatiei Nationale si finantare de la Banca Mondiala (director de proiect)
13. **Contract 7003 / 97, Tema 43/424:** "Studii si cercetari privind utilizarea agentilor frigorifici nepoluanti, in vederea inlocuirii freonilor clasici"; **Faza:** "Cercetari experimentale privind functionarea unei instalatii cu agenti frigorifici nepoluanti si validarea cercetarilor teoretice" **beneficiar:** Ministerul Invatamantului
14. **Contract 5003 / 1996, Tema 67:** "Studii si cercetari privind utilizarea agentilor frigorifici nepoluanti, in vederea inlocuirii freonilor clasici"; **Faza:** "Optimizarea prin metode numerice a ciclurilor frigorifice utilizand noii agenti frigorifici" **beneficiar:** Ministerul Invatamantului
15. **Contract 4003 / 1995, Tema B12:** "Studii si cercetari privind utilizarea agentilor frigorifici nepoluanti, in vederea inlocuirii freonilor clasici"; **Faza:** "Studii privind proprietatile agentilor frigorifici nepoluanti si perspectivele utilizarii acestora in tara noastra" **beneficiar:** Ministerul Invatamantului
16. **Contract 854 B / 1995, Tema A1:** "Modelarea proceselor din instalatiile frigorifice si termice"; **Faza:** "Optimizarea parametrilor functionali ai instalatiilor frigorifice"; **beneficiar:** Ministerul cercetarii si tehnologiei
17. **Contract 3003 / 1994, Tema C40:** "Modelarea proceselor din instalatiile frigorifice si termice"; **Faza:** "Studiul influentei unor parametri de lucru, asupra indicatorilor de performanta pentru procesele termice" **beneficiar:** Ministerul Invatamantului
18. **Contract 5003 C / 1993, Tema B28:** "Modelarea proceselor din instalatiile frigorifice si termice"; **Faza:** "Programe pentru calculul ciclurilor de functionare a instalatiilor frigorifice cu comprimare mecanica de vapori" si **Faza:** "Program interactiv pentru modelarea curgerii gazelor prin ajutaje convergente"; **beneficiar:** Ministerul Invatamantului
19. **1991:** "Studii si cercetari privind inlocuirea freonului R12 cu R22, pe instalatiile frigorifice navale",

- beneficiar: Ministerul Transporturilor**
20. **1990:** “Depozit frigorific pentru pastrarea carnilor si a subproduselor din carne”, **beneficiar: Republica Moldova** (director de contract)
21. **1990:** “Instalatie frigorifica in doua trepte de comprimare cu R22, pentru depozit frigorific de capacitate mica”, **beneficiar: Ministerul Apararii Nationale** (director de contract)

Cluj-Napoca: 20.01.2009

Prof. dr. ing. Mugur Ciprian BALAN

