

Curriculum Vitae

Informații personale

Nume / Prenume

Adresa

Telefon

Fax

E-mail

Nationalitate

Data nașterii

Sex

BREBENEL Marius

Mobil:

Român

Masculin

Loc de muncă preferat /

Domeniul ocupațional

Inginer Aviație/Învățământ

Experiența profesională

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Octombrie 2008 – prezent

Șef Lucrări

Cursuri de Inginerie Aerospațială, Sisteme de Propulsie

Universitatea "Politehnica" București, Splaiul Independentei 313, Sector 6, București, ROMÂNIA

Învățământ

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Mai 2004 – Mai 2008

Inginer Asigurarea Calității, Auditor Calitate

CTC, Auditare, Calibrare, Omologare, SPC, Instruire personal

Sandaka Inc., 130 Otonabee Dr., N2C 1L6, Kitchener, Ontario, CANADA

Producție, Industria Auto

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Februarie 2000 – Septembrie 2002

Șef Lucrări

Cursuri de Inginerie Aerospațială, Sisteme de Propulsie

Universitatea "Politehnica" București, Splaiul Independentei 313, Sector 6, București, ROMÂNIA

Învățământ

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Iunie 1999 – Aprilie 2000

Analist prețuri

Estimare prețuri și negocieri produse noi

Turbomecanica-SA, Bd. Iuliu Maniu 244, Sector 6, București, ROMÂNIA

Producție, Industria Aerospațială

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

August 1997 – Iunie 1999

Șef Serviciu Planning Scule

Planificare fabricație scule speciale, aprovizionare scule standard

Turbomecanica-SA, Bd. Iuliu Maniu 244, Sector 6, București, ROMÂNIA

Producție, Industria Aerospațială

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Ianuarie 1993 – August 1997

Project Manager și Manager Materiale

Proiect management pentru contracte cu firme IAI-Israel, managementul stocurilor

Turbomecanica-SA, Bd. Iuliu Maniu 244, Sector 6, București, ROMÂNIA

Producție, Industria Aerospațială

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Ianuarie 1990 – Ianuarie 1993

Șef Birou Plan Tehnic

Evaluare, planificare și urmărire realizare programe noi, finanțate de Stat

Turbomecanica-SA, Bd. Iuliu Maniu 244, Sector 6, București, ROMÂNIA

Producție, Industria Aerospațială

Perioada

Funcția sau postul ocupat

Activități și responsabilități principale

Numele și adresa angajatorului

Tipul activității sau sectorul de activitate

Septembrie 1979 – Ianuarie 1990

Inginer proiectare

Proiectare și dezvoltare motoare de aviație (licență Rolls Royce)

Turbomecanica-SA, Bd. Iuliu Maniu 244, Sector 6, București, ROMÂNIA

Producție, Industria Aerospațială

Educație și formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Octombrie 2004

Auditor Intern de Calitate

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Perioada

Calificarea / diploma obținută

Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare

Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Germană

Competențe și abilități sociale

Competențe și aptitudini
organizatorice

Competențe și aptitudini tehnice

Competențe și aptitudini de utilizare
a calculatorului

Competențe și aptitudini artistice

Alte competențe și aptitudini

Permis(e) de conducere

Informații suplimentare

Audit Intern de Calitate – TS16949, ISO 9001

Process Quality Associates Inc. – London, Ontario, CANADA

August 1999

Quality Engineering Curriculum Certification

Application and analysis of testing and inspection procedures, SPC, Quality Systems Auditing

General Electric Aircraft Engines, Bucharest, ROMANIA

1990 – 1996

Doctor în *Aerodinamică și Mecanica Fluidelor*

Expertiză în curgeri prin turbomașini

Universitatea "Politehnica" București, ROMÂNIA

Doctor Inginer

1974 – 1979

Inginer de Aviație

Specializare: Sisteme de Propulsie

Universitatea "Politehnica" București, ROMÂNIA

Master

Română

Înțelegere		Vorbire		Scriere	
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat
C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat	C1 Utilizator experimentat
A1 Utilizator elementar	B1 Utilizator elementar	A1 Utilizator elementar	A1 Utilizator elementar	A2 Utilizator elementar	A2 Utilizator elementar

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Comunicare și relații interpersonale

Capacități înalte de predare

Persoană care învață ușor

Abilități rezolvare probleme, bună gestionare timp/resurse, bun organizator

Abilități de a efectua lucrări de calitate, inovative și metodice

Înaltă calificare în domeniul ingineriei mecanice, abilitatea de a efectua orice calcule de rezistență,
termice și hidraulice

Aptitudini de înțelegere a desenului tehnic și interpretarea cotelor și toleranțelor

Aptitudini înalte de modelare matematică

MS-Office, Autocad, FoxPro, Fortran, Basic

Programare în FoxPro, Fortran, Basic

Muzică, compozitor

Da, categoria "B"

Brevete invenție:

- Motor rotativ cu palete, 1992, Romania
- Wind Energy Conversion Unit, 2005, Canada
- Aeronavă lenticulară cu palete, 2001, Romania
- Aeronavă lenticulară cu palete (îmbunătățire), 2015, Romania

Anexe

Premii și distincții academice:

- Premiul "Henri Coandă" al Academiei Române pentru lucrarea "Aerodinamica mașinilor cu palete", 2012
- Premiul "Nicolae Manolescu" al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) pentru lucrarea "Tratat de Termogazodinamică Aplicată", 2019
- Premiul "Elie Carafoli" al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) pentru lucrarea "Lumină, Univers și Gravație – puncte de vedere vechi și noi", 2021

Membru Asociat al Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR)

Cărți publicate:

- C. Berbente, M. Brebenel – "Light, Universe and Gravity; Old and new points of view", Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2025
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "Hydrodynamic Analogy - An efficient method to solve several Physics problems", Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2023
- C. Berbente, M. Brebenel – "Lumină, Univers și Gravație – puncte de vedere vechi și noi", Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2021
- C. Berbente, M. Brebenel – "Tratat de Termogazodinamică Aplicată", Ed. AGIR, București, 2018
- M. Brebenel – "Agregate și instalații pentru turbomotoarele de aviație", Ed. Politehnica Press, București, 2016
- V. Stanciu, M. Brebenel – "Modelarea și simularea turbomotoarelor de aviație - aplicații", Ed. Printech, București, 2013
- C. Berbente, M. Brebenel – "Aerodinamica mașinilor cu palete", Ed. Academiei, București, 2010
- C. Berbente, M. Brebenel – "Complemente de Dinamica Gazelor", Ed. UPB, București, 2000
- G. Cican, M. Brebenel – "Procese tranzitorii în turbomotoare – îndrumar de laborator", Ed. Printech, București, 2017

Articole științifice:

- M. Sularia, M. Brebenel – "A new method for solving Pareto real vector optimization problems", U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 86, Iss. 3, 2024
- M. Brebenel, C. Berbente – "A new approach for mathematical modeling of chemical kinetics", Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 8, Issue 1, pp. 46-52, 2023
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "A Possible Way to Unify Coulomb and Lorenz (Electromagnetic) Interactions, using a Hydrodynamic Analogy", INCAS Bulletin, Vol.14, Issue 1, 2022, pag. 3-10
- M. Brebenel, M. Sularia – "On some properties of singular symmetric matrices", U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 84, Iss. 1, pp. 121-130, 2022
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "A possible new definition of the fundamental measure units", ZASTR 2020, Nov. 2020
- M. Brebenel - "An analytical method for simulation of centrifugal compressors" The 38th "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, 7 - 8 November, 2019, INCAS, Bucharest (INCAS Bulletin, Vol.12, Issue 1, 2020, pag. 35-49)
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "Light, Gravity, Expansion, Relativity, Black Holes and Black Energy - Considerations at the Scale of Universe" (INCAS Bulletin, Vol.11, Issue 4, 2019, pag.61-69)
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "An Extension of Newton Gravity Formula Considering the Universe Expansion Effects" (INCAS Bulletin, Vol.11, Issue 2, 2019, pag.45-52)
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "A two steps outline of an expanding universe: the structuring by division and the hydrodynamic type of gravity" NMAS – INCAS, May 2019, Bucharest)
- C. Berbente, M. Brebenel – "A comparative study of some models regarding the creation of the early universe", Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 3, Issue 4, pp. 339-348, 2019
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "Non-explosive reversible transformations matter-energy via gravity in universe", Journal of Eng. Sci. and Innov., vol. 3, Issue 3, 2018, pp. 207-214
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "An Analytical Model For The Structure Of The Detonation Waves. Application For Hypersonic Propulsion", Ro. J. Techn. Sci. – Appl. Mechanics, Vol. 62, N° 3, Bucharest, 2017
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "Aspects On The Thermodynamics Of Early Universe", Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 2, Issue 3, pp. 43-53, 2017
- C. Șerbănescu, M. Brebenel – "A numerical method of solving Cauchy problem for differential equations Based on a linear approximation", U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 79, Iss. 4, pp. 235-250, 2017
- M. Brebenel "Analysis of entropy production in some enclosed subsystems where spontaneous processes take place", INCAS Bull., Vol.8, Issue 3, 2016, pp. 27-69, Bucharest
- M. Brebenel "Analysis of the Chemical Equilibrium of Combustion at Constant Volume", INCAS Bull., Vol.5, Special Issue 2013, pp. 15-22, Bucharest
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "A detailed laminar flow field within the normal shock wave considering variable specific heats, viscosity and Prandtl numbers", Symposium "Aerospațial 2012", INCAS, Bucharest, 2012
- M. Brebenel - "An analytical model for inviscid incompressible flow around lifting surfaces of any

- C. Berbente, M. Brebenel - *"Use of Legendre's polynomials for approximate calculation of the elliptical integrals"*, Bul. UPB, Seria A, Vol. 62, no.4, pp. 1 – 13, 2000
- C. Berbente, M. Brebenel - *"A three-dimensional model of flow through the axial compressor cascades in order to solve the direct problem"*, R v.Roum. Sci. Tech., M c. Appl., no.2, 1998
- M. Brebenel - *"Contribu ii la studiul curgerilor prin re elele de profile, cu aplica ii la ma ini cu palete"*, (Teza de Doctorat, UPB, 1996)
- C. Berbente, M. Brebenel - *"Studiul mi c arii plane poten iale  n jurul profilelor sub iri  n re ea  n regim incompresibil prin metoda singularit  ilor izolate"*, St.  i Cerc. de Mec. Apl., tom 54, nr.2, 1995
- M. Brebenel - *"Corec ii aplicate rezultatelor teoriei bidimensionale a elicii"*, International Aerospace Symposium "Carafoli 2001", UPB, Bucharest)
- C. Berbente, M. Brebenel - *"On some explicit formulae for calculation of velocity distribution along thin airfoils (curved plates) in cascades "*, R v.Roum. Sci. Tech., M c. Appl., tome 40, no. 2-3, 1995)

Marius Brebenel

18.08. 2025

MARIUS BREBENEL

LISTĂ LUCRĂRI

TEZA DE DOCTORAT

"Contribuții la studiul curgerilor prin rețelele de profile, cu aplicații la mașini cu palete"
(îndrumător: Prof. Dr. Ing. Corneliu BERBENTE) – UPB, 1996

PUBLICAȚII

Cărți, tratate

- Berbente C., Brebenel M. – *"Light, Universe and Gravity; Old and new points of view"*, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2025
- Berbente C., Brebenel M., Berbente S. – *"Hydrodynamic Analogy – An efficient method to solve several Physics problems"*, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2023
- Berbente C., Brebenel M. – *"Lumină, Univers și Gravitație – puncte de vedere vechi și noi"*, Ed. Bibliotheca, Târgoviște, 2021
- Berbente C., Brebenel M. - *Tratat de Termogazodinamică Aplicată*, Ed. AGIR, 602 p, București, 2018
- Cican G., Brebenel M. - *Procese tranzitorii în turbomotoare – îndrumar de laborator*, Ed. Printech, 114 p, București, 2017
- Brebenel M. - *Agregate și instalații pentru turbomotoarele de aviație*, Ed. Politehnica Press, 200 p, București, 2016
- Stanciu V., Brebenel M. - *Modelarea și simularea turbomotoarelor de aviație – aplicații*, Ed. Printech, 175 p, București, 2013
- Berbente C., Brebenel M. - *Aerodinamica mașinilor cu palete*, Ed. Academiei, 915 p, București, 2010
- Berbente C., Brebenel M. - *Complemente de Dinamica Gazelor*, Ed. UPB, 219 p, București, 2000

Articole în reviste de specialitate

- M. Sularia, M. Brebenel – *"A new method for solving Pareto real vector optimization problems"*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 86, Iss. 3, 2024
- M. Brebenel, C. Berbente – *"A new approach for mathematical modeling of chemical kinetics"*, Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 8, Issue 1, pp. 46-52, 2023
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - *"A Possible Way to Unify Coulomb and Lorenz (Electromagnetic) Interactions, using a Hydrodynamic Analogy"*, INCAS Bulletin, Vol.14, Issue 1, 2022, pag. 3-10
- M. Brebenel, M. Sularia – *"On some properties of singular symmetric matrices"*, U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 84, Iss. 1, pp. 121-130, 2022

- M. Brebenel - "*An analytical method for simulation of centrifugal compressors*", INCAS Bulletin, Vol.12, Issue 1, 2020, pag. 35-49
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*Light, Gravity, Expansion, Relativity, Black Holes and Black Energy - Considerations at the Scale of Universe*" (INCAS Bulletin, Vol.11, Issue 4, 2019, pag.61-69)
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*An Extension of Newton Gravity Formula Considering the Universe Expansion Effects*" (INCAS Bulletin, Vol.11, Issue 2, 2019, pag.45-52)
- C. Berbente, M. Brebenel – "*A comparative study of some models regarding the creation of the early universe*", Journal of Engineering Sciences and Innovation, Volume 3, Issue 4, pp. 339-348, 2019
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "*Non-explosive reversible transformations matter-energy via gravity in universe*", Journal of Eng. Sci. and Innov., vol. 3, Issue 3, 2018, pp. 207-214
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "*An Analytical Model For The Structure Of The Detonation Waves. Application For Hypersonic Propulsion*", Ro. J. Techn. Sci. – Appl. Mechanics, Vol. 62, N° 3, 2017, pp. 242-252
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "*Aspects on the Thermodynamics of Early Universe*", Journal of Eng. Sci. and Innov., Vol. 2, Issue 3, 2017, pp. 43-53
- C. Șerbănescu, M. Brebenel – "*A numerical method of solving Cauchy problem for differential equations based on a linear approximation*", U.P.B. Sci. Bull., Series A, Vol. 79, Iss. 4, 2017, pp. 235-250
- M. Brebenel - "*Analysis of entropy production in some enclosed subsystems where spontaneous processes take place*", INCAS Bull., Vol.8, Issue 3, 2016, pp. 27-69
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*A detailed laminar flow field within the normal shock wave considering variable specific heats, viscosity and Prandtl numbers*", INCAS Bull., Vol. 5, Issue 1, 2013, pp. 37-44
- M. Brebenel - "*Analysis of the Chemical Equilibrium of Combustion at Constant Volume*", INCAS Bull., Vol.5, Special issue, 2013, pp. 15-22
- V. Stanciu, M. Brebenel - "*Use of approximating functions for inverting the thermodynamic function of the gas mass flow*", Bul. UPB, no.4, 2002
- C. Berbente, M. Brebenel - "*Use of Legendre's polynomials for approximate calculation of the elliptical integrals*", Bul. UPB, no.4, 2000
- C. Berbente, M. Brebenel - "*A three-dimensional model of flow through the axial compressor cascades in order to solve the direct problem*", R v. Roum. Sci. Tech., M c. Appl., no.2, 1998
- C. Berbente, M. Brebenel - "*On some explicit formulae for calculation of velocity distribution along thin airfoils (curved plates) in cascades* ", R v. Roum. Sci. Tech., M c. Appl., tome 40, no. 2-3, 1995
- C. Berbente, M. Brebenel - "*Studiul mi c arii plane poten iale  n jurul profilelor sub iri  n re ea  n regim incompresibil prin metoda singularit ţilor izolate*", St.  i Cerc. de Mec. Apl., tom 54, nr.2, 1995

Conferințe

- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*Considerations on the existence of a fifth dimension in universe*", ZASTR 2024, Craiova, Sep. 2024
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*A possible new definition of the fundamental measure units*", ZASTR 2020, Nov. 2020
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*A two steps outline of an expanding universe: the structuring by division and the hydrodynamic type of gravity*" NMAS – INCAS, May 2019, Bucharest)
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "*Non-explosive reversible transformations matter-energy via gravity in universe*", ZASTR 2018, Ploiești, 18-19 Oct. 2018
- C. Berbente, M. Brebenel, S. Berbente – "*Aspects on the Thermodynamics of Early Universe*", ZASTR 2017, Constanța, 06-07 Oct. 2017
- C. Berbente, S. Berbente, M. Brebenel - "*A detailed laminar flow field within the normal shock wave considering variable specific heats, viscosity and Prandtl numbers*", Symposium "Aerospațial 2012", INCAS, 11-12 Oct., Bucharest, 2012
- M. Brebenel - "*Analysis of the Chemical Equilibrium of Combustion at Constant Volume*", "Caius Iacob" Conference on Fluid Mechanics and its Technical Applications, INCAS, November 14-15, Bucharest, 2013
- M. Brebenel - "*An Analytical Model for Inviscid Incompressible Flow around Lifting Surfaces of any Shape*", Symposium "Aerospațial 2010", INCAS, 20-21 Oct., Bucharest, 2010
- M. Brebenel - "*Corecții aplicate rezultatelor teoriei bidimensionale a eliciei*", Simpozionul Aerospațial International "Carafoli 2001", Univ. Politehnica București, 2001

BREVETE INVENȚII

- F. Parseghian, M. Brebenel - "*Motor Rotativ cu Palete cu Aprindere prin Scânteie*" (RO116425, OSIM, 1992).
- M. Brebenel - "*Aeronavă Lenticulară cu Palete*" (RO116798, OSIM, 2000)
- M. Brebenel - "*Wind Energy Conversion Unit*" (CA2529380, OPIC – CANADA, 2005)
- M. Brebenel - "*Aeronavă Lenticulară cu Palete*" (RO127094-B1, OSIM, 2015)

18.08.2025

Marius BREBENEL