

Curriculum vitae Europass



Informatii personale

Nume/Prenume

SÂRBU IOAN

Adresa

Telefon

Fax

E-mail

ioan.sarbu@upt.ro

Nationalitate

Data și locul nașterii

Sex

Starea civilă

Locul de munca / Domeniul ocupational

**Universitatea Politehnica Timișoara, Piața Victoriei nr. 2, 300006 Timișoara, România
Ingineria instalațiilor**

Experienta profesionala

Perioada, funcția/postul și numele
angajatorului

2019 – prezent, profesor universitar emerit, Universitatea Politehnica Timișoara
1998 – 2019, profesor universitar, Universitatea Politehnica Timișoara (din 2000 șef al Catedrei de
Instalații până în 2017)
1994–1998, conferențiar universitar, Universitatea Politehnica Timișoara
1989–1994, șef de lucrări, Universitatea Tehnică din Timișoara
1978–1989, asistent universitar, Institutul Politehnic “Traian Vuia” Timișoara

Principalele activități și
responsabilități

Activitate didactică și cercetare (discipline/forme de activitate):

- Hidraulica teoretică și aplicată (seminar, lucrări de laborator);
- Alimentări cu apă și canalizări (proiect, lucrări de laborator);
- Instalații în construcții (lucrări de laborator);
- Instalații sanitare, de încălzire și de gaze (proiect, lucrări de laborator);
- Instalații hidraulice industriale (lucrări de laborator);
- Instalații frigorifice (curs, proiect, lucrări de laborator);
- Optimizarea sistemelor de distribuție a apei (curs, lucrări aplicative);
- Metode numerice și de optimizare în instalații (curs, lucrări aplicative);
- Proiectarea asistată de calculator a instalațiilor (curs, lucrări aplicative).

Coordonator al programelor de specializare: Optimizarea și modernizarea sistemelor de instalații (master), Noutăți în instalații pentru construcții (postuniv.), Metode moderne de proiectare și exploatare a instalațiilor (TEMPUS 04502), Instalații speciale pentru construcții (postuniv.).

Perioada, funcția și numele angajator 1975–1978, inginer, Direcția Apelor Timișoara
 Principale activități și responsabilități Proiectare, sinteze de gospodărirea apelor, oficiul de calcul

Educație și formare

Perioada 2006
 Calificarea / diploma obținută Șef de laborator de instalații grad I, cu competență națională (certif. nr. 2119/2006, 2010)
 Institutia de învățământ / Furnizorul de formare Guvernul României, Inspectoratul de Stat în Construcții

2004
 Conducător de doctorat, domeniul Inginerie civilă și instalații
 Ordinul Ministrului nr. 3876/17.05.2004

2003
 Auditor energetic pentru clădiri grad I AEI-ic (certif. nr. 00046/2003)
 Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, București

2001
 Inginer european (EUR ING)/diploma nr. 26233/2001
 Federația Europeană a Asociațiilor Naționale a Inginerilor, Brussels

1996
 Protecția mediului (seminar specializare)
 U.T. Graz & U.P. Timișoara

1994
 Gestiunea energiei și mediul înconjurător (specializare)
 Program EDUPLUS, Canada

1989 – 1993
 Doctor inginer, cu tema “Optimizarea sistemelor centralizate de alimentare cu apă în scopul reducerii consumului energetic și a pierderilor de apă” (diploma nr. 000028/1993)
 Universitatea Tehnică Timișoara

1988
 Utilizarea minicalculatoarelor (specializare)
 Institutul Politehnic “Traian Vuia” Timișoara

1977
 Folosirea și protecția calității apei (specializare)
 Institutul de Construcții București

1970 – 1975
 Inginer/diploma nr. 237979/1975
 Institut Politehnic „Traian Vuia” Timișoara

1966-1970
 Diploma de bacalaureat nr. 9624/1970
 Liceul teoretic „Coriolan Brediceanu” din Lugoj

1958 – 1966
 Certificat de absolvire nr. 130711/1966
 Școala generală din Ohaba-Forgaci

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă
 Limbi străine cunoscute
 Autoevaluare
 Nivel european (*)
 Limba engleză
 Limba franceză

Română

Înțelegere		Vorbire		Scriere Exprimare scrisă
Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
2	3	2	2	3
4	4	4	4	4

(*) Cadrului european de referință pentru limbile străine

Competențe și abilități organizatorice	<p>Șeful Catedrei de Instalații pentru Construcții, Universitatea Politehnică Timișoara (2000–2017) Membru în Senatul Universității Politehnică Timișoara (2004 – 2008), (2015–2017) Membru în Biroul Senatului UPT (2015) Membru în Comisia de resurse umane a Senatului (2015–2017) Membru în Comisia de resurse financiare a Senatului (2015–2017) Membru în Consiliul Facultății de Construcții (2000 – 2017) Membru în Consiliul Departamentului Construcții Civile și Instalații (2013-2017) Membru în Biroul Consiliul Departamentului CCI (2013 – 2017) Președinte al Boardului domeniului de Ingineria instalațiilor (2005–2016) Secretar al Comisiei de admitere la Facultatea de Construcții (1994, 1995) Obținerea autorizării, din partea MLPTL prin Inspekția de Stat în Construcții (ISC), a Laboratorului de instalații ca laborator de gradul I, cu competență națională (2001, 2006, 2010, 2014) Membru în Comisia de autoevaluare a Centrului de cercetare în Instalații (2000, 2011) Președinte al Comisiei de autoevaluare în vederea acreditării specializării Instalații pentru construcții de la UP Timișoara (1996, 2003, 2009, 2015)</p>
Competențe și abilități tehnice	<ul style="list-style-type: none"> – Conducător de doctorat în domeniul Inginerie civilă și instalații (2004–) – Șef de laborator de instalații gradul I, cu competență națională (certif. ISC nr. 2119/2010) – Auditor energetic pentru clădiri, grad I – specialitățile Construcții și Instalații (2003-) – Raportor al grupei specializate nr. 5 pentru agremente tehnice în instalații din cadrul INCERC Timișoara (2001–2015) – Consultant expert al MedCI (2005–2012) – Membru în Consiliul Tehnic Permanent pentru Construcții din cadrul MDRT (2011–2016) – Membru al Comisiei MDRT nr. 2 pentru avizarea agrementelor tehnice în construcții (2011-) – Vicepreședinte al Comisiei MTCT nr.3 de atestare a auditorilor energetici pt clădiri (2003–2004) – Membru în comisia ISC de verificare și atestare a inspectorilor de șantier (2002–2006) – Membru în Consiliul Director al AGFR (2004–2012) – Participare la întocmirea Metodologiei Mc 001 și comasarea normativelor I13 și I13/1 (2006, 2010)
Competențe și cunoștințe de utilizare a calculatorului	<p>Operare și programare pe calculator, Internet, MS Office (Word, Excel, Power Point), AutoCad, software specializat pentru analiza și proiectarea sistemelor termice (TRNSYS, EES, Polysun)</p>
Afilieri la organisme profesional-științifice	<ul style="list-style-type: none"> – International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), 1996 – American Society of Heating, Refrigerating and Air Conditioning Engineers (ASHRAE), 2005 – Research Board of Advisors, American Biographical Institute (ABI), 2005 – Academia Oamenilor de Știință din România (AOȘR), 1994 – Societatea de Inginerie Asistată de Calculator (SIAC), 1995 – Asociația Generală a Frigotehniștilor din România (AGFR), 1997 – Asociația Inginerilor de Instalații din România (AIIR), 1992 – Asociația Generală a Inginerilor din România (AGIR), 1998 – Societatea Română pentru Protecția Atmosferei (SOROPA), 1999
Permis de conducere	Categororia B
Informații suplimentare	<p>Activitate științifică:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Domenii de interes:</i> Sisteme frigorifice, Pompe de căldură, Conversia și stocarea energiei solare, Confortul termic și calitatea mediului, Eficiența energetică și economia de energie, Sisteme de distribuție a apei și căldurii, Simulări numerice și optimizări în ingineria instalațiilor • <i>Programe de cercetare:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Coordonator/participant la peste 100 granturi și contracte de cercetare (40 director de proiect), din care 6 CNCSIS și 4 MCT (ex. „Cercetări pentru stabilirea condițiilor de formare a perdelor autoprotectoare de gheață pe jaluzelele turnurilor de răcire cu consum energetic redus” – ICEMENERG București, contr. 124/1989; „Alegerea sistemelor publice de alimentare cu apă prin analiza regimurilor de presiune și a consumului de energie corelat cu soluții locale de ridicare a presiunii” – Ministerul Cercetării și Tehnologiei, contr. 28/1994; „Studiu privind aprecierea globală a gradului de confort din spațiile ocupate cu personal” – Ministerul Educației și Cercetării, contr. 437/1998; „Modelarea și optimizarea sistemelor publice de distribuție a apei” – CNCSIS, contr. 35034/1999 și 36681/2000; „Modelarea și optimizarea sistemelor de transport și distribuție a energiei termice” – CNCSIS, contr. 34977/2001; „Optimizarea binomului confort-consumuri energetice în clădiri cu diverse destinații” – CNCSIS, contr. 33501/2002; „Optimizarea funcțional-energetică a instalațiilor termice din clădiri” – CNCSIS, contr. 46GR-12/2007) – Coautor/coordonator la elaborarea de standarde și normative în domeniul proiectării, execuției și

- exploatării instalațiilor termice, precum și al performanței energetice a clădirilor (ex. „*Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor (instalații termice)*” – Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, contr.467/2006; „*Metodologia de calcul a performanței energetice a clădirilor (auditul energetic)*” – Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului, contr. 467/2006; „*Ghid privind inspecția sistemelor de climatizare din clădiri*” – Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, contr. 23/2010; „*Proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor de încălzire centrală (revizuire și comasare normative I 13 și I 13.1)*” – Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, contr. 21/2010-2014.
- Colaborator la programul TEMPUS CME 03575/97 în cooperare cu U.T.E. Budapesta, Univ. Dalarna, Univ. Dublin și Școala de Arhitectură Londra
 - Coordonator al programului de cercetare „Annual energetical consumptions at heating, cooling and warm water of buildings” (2003) din cadrul contractului de colaborare profesional-științifică cu U.T.E. Budapesta
 - Coordonator al programului GLOBAL GNOMON „International Academic Proiect of Research” (2005), având ca parteneri universități din Mexico, Columbia, Argentina, SUA, Portugalia, Cehia și Spania.
 - Studii, cercetări și modelări numerice privind utilizarea pompelor de căldură cuplate la sol în circuit închis prin schimbătoare verticale în cooperare cu panouri solare termice, fotovoltaice și fotovoltaice-termice la încălzirea/răcirea clădirilor (2013-2023) – programe doctorale.
 - *Autor/coautor a 40 cărți/capitole de carte* publicate la edituri naționale/internaționale de prestigiu (ex. „Calculul instalațiilor pentru construcții”, Ed. Tehnică, 1994; „Optimizarea energetică a sistemelor de distribuție a apei”, Ed. Academiei Române, 1997; „Utilizarea calculatoarelor în ingineria de instalații”, Ed. Helicon, 1996; „Instalații frigorifice”, Ed. Mirton, 1998; „Optimizarea energetică a clădirilor”, Ed. Matrix Rom, 2002; „Instalații termice interioare”, Ed. Politehnica, 2007; „Modelări numerice și optimizări în instalații”, Ed. Politehnica, 2010; „Pompe de căldură”, Ed. Politehnica, 2010; „Confortul ambiental”, Ed. Politehnica, 2013; „Ground-source heat pump systems”, Elsevier, 2015; „Valorificarea energiilor regenerabile”, Ed. Politehnica, 2016; „Solar heating and cooling systems”, Elsevier, 2017; „Water distribution systems: Numerical modelling and optimisation”, Ed. Politehnica, 2018, „Advances in building services engineering”, Springer, 2021, Sisteme și echipamente frigorifice, Ed. Matrix Rom, 2021).
 - *Participare la manifestări științifice interne/internaționale:*
 - Peste 100 de simpozioane, conferințe, congrese din țară (București, Iași, Cluj, Sinaia, Constanța, Timișoara etc.) și din străinătate (Budapesta, Seoul, Debrecen, Lyon, Tempe, Cairo, Tenerife, Cambridge, Atena, Taipei, Puerto Morelos, Interlaken, Chicago, Hong Kong, Praga etc.).
 - Membru în comitetul de organizare și moderator la secțiunile a 25 ediții ale Conferinței internaționale “Instalații pentru Construcții și Confortul Ambiental” (ICCA), Timișoara (1992 – 2016).
 - Moderator la conferințele: 8th WSEAS Int. Conf. on Environment, Ecosystems and Development, Atena (2010) și 8th WSEAS Int. Conf on Heat and Mass Transfer, Puerto Morelos, Mexico (2011), Int. Conf. on Power Systems, Energy, Environment (EUROPMENT), Interlaken, Switzerland (2014), Building Services and Energy Economy (BSEE2017), “Gheorghe Asachi”, Technical University of Iasi, Romania (2017), Environmental Protection and Chemical Engineering (EPCE2017), Shanghai, China (2017).
 - *Recunoașteri ale performanțelor didactice și științifice:*
 - Membru în Comisia de Inginerie civilă și Instalații din cadrul CNATDCU (2011-2012)
 - Președinte al comisiilor de diplomă/licență și disertație la profilul Instalații (2000-2017)
 - Membru în comisii de admitere, examene și referate de doctorat (1996-2019)
 - Membru în Comisia Didactică și în Comisia de Cercetare ale Consiliului facultății (2000-2017)
 - Membru în Comisia de perfecționarea a cadrelor didactice din învăț. preuniversitar (2005-2010)
 - Membru al comisiei de audit pentru evaluarea procesului didactic (2005-2011)
 - Referent în comisii pentru acordarea titlului de Doctor Honoris Causa al UPT (2008-2019)
 - Expert evaluator al CNCISIS (2000-2014)
 - Membru al Comisiei de evaluare și avizare a rezultatelor din granturi (2004)
 - Membru în Biroul științific al Centrului de cercetare în instalații pt. construcții (2001-2017)
 - Membru în Research Promotion Committee of ASHRAE Danube Chapter (2017)
 - Inclus în registrul experților al International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (2022)
 - Coordonator științific al revistei Tehnica Instalațiilor (2002-2004)
 - Membru în Colegiul de redacție al Buletinului Științific al UPT (2004-2014)
 - Membru în Colegiul editorial al Revistei Române de Inginerie Civilă (2010-2017)

- Membru în Boardul editorial, guest editor și editor academic al jurnalului open access *Energies* (2019–)
- Membru în Comitetul științific al Conf. int. ICCA Timișoara (1996–2017)
- Membru în Comitetul științific al International. Conference „Building Service, Mechanical and Building Industry days”, Debrecen University (2008, 2009)
- Membru în Comitetul științific al International Conference on Building Services and Energy Economy (BSEE2017), “Gheorghe Asachi” Technical University of Iasi (2017)
- Member of Technical Program Committee of 2017 International Conference. on Environmental Protection and Chemical Engineering (EPCE2017), Shanghai, China (2017)
- Referent științific la revistele internaționale: *Journal of Hydraulic Research* (2007), *Intl Journal of Environmental Science and Technology* (2011), *Intl. Journal of Sustainable Energy* (2012), *Current Nanoscience* (2012), *Sustainable Cities and Society* (2014, 2017), *Energy and Buildings* (2014, 2016), *Intl. Journal of Refrigeration* (2014, 2015, 2016), *Energy Conversion and Management* (2014, 2015), *Energy Efficiency* (2014, 2015, 2016), *Advances in Mechanical Engineering* (2015), *Applied Thermal Engineering* (2015, 2016, 2017), *Journal of Thermal Science and Technology* (2015), *Applied Energy* (2015, 2016), *Energy* (2016), *Building and Environment* (2016), *Entropy* (2016, 2017), *Thermal Science* (2016), *Journal of Thermal Sciences* (2016, 2017), *Iranian Journal of Science and Technology* (2017), *Energies* (2017)
- Inclus în publicații *Who’s Who* și dicționare bibliografice: “*Who’s Who in Science and Engineering*”, SUA (2005/2006, 2006/2007, 2008/2009, 2011/2012); “*Who’s Who in the World*”, SUA (2006-2014); “*Who’s Who in America*”, SUA (2009); “*Who’s Who*” în știință și tehnică românească (1996, 2001); “*Dictionary of International Biography*” – IBC Cambridge (2007, 2008, 2009, 2011, 2014); “*500 Greatest Geniuses of 21st Century*” – ABI North Carolina (2006, 2007, 2009); „*Men of the Year 1990-2006*” – ABI North Carolina (2007); „*Cambridge Blue Book of Foremost Intern. Engineers*” – IBC (2008); „*Intl. Profiles of Accomplished Leaders*” – ABI (2008, 2010, 2012); „*500 Great Leaders*” – ABI North Carolina (2009, 2010, 2011); „*Great Minds of the 21st Century*” – ABI North Carolina (2011); „*2000 Outstanding Intellectuals of 21st Century*” – IBC, Cambridge (2009/2010, 2014); „*International Dictionary of Professionals*” – ABI North Carolina (2012); “*Enciclopedia personalităților din România*”, Hubners *Who is Who* (2007–2013); “*Director General’s Roll of Honor*” – IBC, Cambridge (2014)
- Prezentat pe website-ul “*Lifetime Achievers*” al editurii americane *Marquis Who’s Who* ca “*lider al ingineriei construcțiilor civile și instalațiilor*”, în anul 2017.
- Printre puținii români care au obținut recunoașterea științifică internațională ce i-a permis să publice cărți la unele dintre cele mai prestigioase edituri tehnice din lume: Elsevier (2 cărți) și Springer (2 cărți)

Lucrări publicate:

- Cărți/capitole de carte: 40 (7570 pagini proprii)
 - Monografii/Tratate: 19
 - Manuale universitare: 11
 - Capitole de carte: 10
- Articole: 400
 - unic/prim autor: 334
 - în reviste/periodice: 194
 - în străinătate: 160 (95 în reviste de specialitate)
 - cotate Clarivate Analytics/Web of Science (WOS): 78, iar BDI: 94
- Citări independente WOS și BDI: peste 11 000 (peste 1800 în WOS și peste 2400 în Scopus)
- Indicii hirsch actuali: 16 (Clarivate Analytics/WOS), 19 (Scopus), 22 (Research-Gate), 26 (Google Scholar)
- Brevete de invenție: 6
- Certificate de inovație: 15
- Programe ordinatoare originale: 32

Distincții, premii, diplome:

- Distincția M.E.I. “Asistent universitar evidențiat” (1986);
- Diplome de onoare IPT pt. activitate științifică deosebită (1985, 1986, 1987, 1988);
- Premiul I la concursul de creație tehnico-științifică (1988, 1989);
- Premiul AGIR (1997) pentru cartea “*Optimizarea energetică a sistemelor de distribuție a apei*” publicată de Editura Academiei Române, București în 1997;
- Diplomă de excelență a AIIR (2001, 2005);
- Diplomă de onoare a Facultății de Construcții și Arhitectură Timișoara (2002);

- Titlul EUR ING conferit de către Federația Europeană a Asociațiilor Naționale a Inginerilor, Brussels (2001);
- Diploma „Outstanding Scientist of the 21st Century” – IBC Cambridge (2005);
- Placheta „Great Minds of the 21st Century” – ABI North Carolina (2005);
- „World Medal of Freedom” – ABI North Carolina (2006);
- Diploma „Outstanding Intellectuals of the 21st Century” – IBC Cambridge (2007);
- Diploma „21st Century Award for Achievement” – IBC Cambridge (2007);
- „Gold Medal for Romania” – ABI North Carolina (2007);
- Placheta „Lifetime Achievement Award” – ABI North Carolina (2008);
- Placheta „2008 Man of the Year in Science” – ABI North Carolina (2008);
- Order of Scientific and Technical Merit – ABI North Carolina (2008);
- Diploma „Citation of Meritorious Achievement” – IBC Cambridge (2008);
- Placheta „Ultimate Achiever Award for Engineering” – IBC Cambridge (2009);
- Placheta „Hall of Fame for Distinguished Accomplishments” – ABI North Carolina (2009);
- Diploma „International Educator of the Year” – IBC Cambridge (2009);
- Diploma „Distinguished Leader Award” – ABI North Carolina (2010);
- Placheta „Man of the Year in Education” – ABI North Carolina (2010);
- Academician Diploma of American Biographical Institute (2010);
- Albert Einstein Award of Excellence – ABI North Carolina (2010);
- Placheta „Leadership Hall of Fame” – ABI North Carolina (2011);
- Diploma „Top 100 Engineers”, IBC Cambridge (2012);
- American Order of Merit – ABI North Carolina (2012);
- International Dictionary of Professionals Hall of Fame – ABI North Carolina (2012);
- Cambridge Certificate for Outstanding Engineering Achievement – IBC Cambridge (2013);
- World Congress of Arts, Sciences and Communications Lifetime Achievement Award – IBC (2013);
- IBC Medal of Achievement – IBC Cambridge (2014);
- Decoration for Achievement in Engineering – IBC Cambridge (2015);
- Award of Distinguished Service to Engineering – IBC Cambridge (2016);
- International Distinction of Cultural Merit for Outstanding Achievement in Scientific Research – IBC Cambridge (2016)
- Premiul „Henri Coandă” – Academia Română (2019),
pentru cartea *“Solar Heating and Cooling Systems: Fundamentals, experiments and applications”*
publicată de Elsevier, Oxford, UK în 2017, care este prezentă în librăriile din peste 600 universități
de top din lume și indexată în Clarivate Analytics/ WOS
- Diploma de Cetățean de Onoare al comunei natale (2019).

Adresa completă la serviciu

- Departamentul Construcții Civile și Instalații, Str. Traian Lalescu, nr. 2A, 300223 Timișoara
- Tel.: 0256-403992, Fax: 0256-403987, E-mail: ioan.sarbu@upt.ro

Timișoara, august 2023

Prof.emerit dr.ing.eur.ing Ioan Sarbu