




## INFORMAȚII PERSONALE


**BOSTAN Viorel**

 Bd. Ștefan cel Mare, 168, MD-2004 Chișinău, Republica Moldova

 373 22-23-54-26  373 78-89-08-70

 viorel\_bostan@mail.utm.md

 www.utm.md

Sexul M | Data nașterii 27/08/1972 | Naționalitatea Republica Moldova

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/2016 – prezent	Rector, Universitatea Tehnică a Moldovei
2015 – prezent	Profesor universitar, catedra “Automatica și tehnologii informaționale”, Universitatea Tehnică a Moldovei.
2014 – prezent	Expert național al Republicii Moldova în comitetul “Spațiu” al programului Horizon 2020, UE.
2008-2014	Conferențiar universitar, catedra “Automatica și tehnologii informaționale”, Universitatea Tehnică a Moldovei.
2008 – prezent	director Filiera Anglofonă, Facultatea Calculatoare, Informatică și Microelectronică, Universitatea Tehnică a Moldovei.
2004 – 2008	Lector superior, catedra “Matematica”, Universitatea Tehnică a Moldovei.
1997-2004	Teaching Assistant, Department of Mathematics, The University of Iowa, Iowa City, USA.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2011-2013	Universitatea Tehnică a Moldovei, Chișinău; Postdoctorat, specialitățile: 242.01 „Teoria mașinilor, mecatronică”; 122.03 „Modelare, metode matematice, produse program”.
1998-2004	University of Iowa, Iowa City, IA, USA; Doctorat, specialitatea Applied Mathematical and Computational Sciences.
1995-1996	Universitatea din București, București, România; Masterat, Specializarea “Mecanică”.
1991-1995	Universitatea din București, București, România; Licența, specializarea “Matematica - Mecanică”.

## COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă Româna

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Rusă	C <sub>2</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat  
Cadru european comun de referință pentru limbi străine

Calificarea profesională,  
confirmarea studiilor

- 12/2013 – Susținerea tezei de doctor habilitat în tehnică, specialitățile 242.01 "Teoria mașinilor, mecatronică" și 122.03 "Modelare, metode matematice, produse program";
- 2013 – diploma Dr. Hab., (Postdoctorantura) pe specialitățile: 242.01 "Teoria mașinilor, mecatronică"; 122.03 "Modelare, metode matematice, produse program", Universitatea Tehnică a Moldovei;
- 2004 – diploma PhD in Applied Mathematical and Computational Sciences, The University of Iowa, Iowa City, IA, USA;
- 1996 – diplomă de studii aprofundate (masterat), profilul "Matematica", specializarea "Mecanica", Facultatea de Matematică, Universitatea din București, București, România;
- 1995 – diplomă de licență, profilul "Matematica", specializarea "Matematica - Mecanica", Facultatea de Matematică, Universitatea din București, București, România.

Cursuri universitare

- Mecanica mediilor continue.
- Probleme de contact.
- Dinamica computațională a fluidelor.
- Sisteme de conversie a energiilor regenerabile.
- Modelarea matematică a inundațiilor.
- Controlul atitudinii micro-satelitelor.
- Analiza numerică.
- Metoda elementelor și volumelor finite.
- Modelare matematică.

Conducător de doctorat  
postdoctorat

Conducător de doctorat la specialitățile: 122.03. *Modelare, metode matematice, produse program*; 242.01. *Teoria mașinilor, mecatronică*.  
A pregătit 1 doctor în științe tehnice, este conducător științific la 4 teze de doctor.

Domeniile de activitate  
științifică  
Specializări, perfecționări

Mecanica mediilor continue; Probleme de contact; Dinamica computațională a fluidelor; Sisteme de conversie a energiilor regenerabile; Modelarea matematică a inundațiilor; Controlul atitudinii micro-satelitelor; Analiza numerică; Metoda elementelor și volumelor finite, Modelare matematică.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Participări în proiecte internaționale  
și naționale

- Technological systems based on the utilization of water kinetical energy for rural consumers (TESUWKERC/BSEC HDF/RES 2011 – 2013 – 02: K.Zaimis (BSEC).
- SEE HYDROPOWER, Clean Water, Clean Energy. South East Europe Transnational Programme. Coordonator Prof. Maximo Peviani.
- Grant SCOPES IB7320 – 110902/1. Conversion of renewable kinetic energy of water: synthesis, theoretical modelling and experimental evaluation. September 01, 2005 – August 31, 2008. Coordinators: Prof. Dr. Adrian V. Gheorghe.
- Proiect TEMPUS Project JPCR\_510952-2010 Creation of third cycle studies – Doctoral Programme in Renewable Energy and Environmental Technology (CREDO).
- Proiect BSUN (Rețeaua Universităților din Bazinul Mării Negre) Joint Master Degree Study Program on the Management of Renewable Energy Sources – ARGOS.
- Coordonator a 3 proiecte naționale din cadrul Programelor de Stat.

Activitate științifică și inventivă

- Monografii - 6;
- Manuale - 1;
- Articole științifice publicate în reviste de specialitate, lucrări la sesiuni științifice naționale și internaționale - 166;
- Brevete de invenție - 22.

Decorări, aprecieri

- Laureat al Concursului Național „Teza de doctorat de excelență a anului”, teza de doctor habilitat de excelență (2014);
- Premiul Academiei de Științe a Moldovei "Savantul Anului 2014" (2014);
- Premiul Senatului UTM "Cel mai bun Cadru Didactic al Anului" (2014);
- 6 Premii speciale ale juriului, 45 Medalii de aur, 13 Medalii de argint, 2 Medalii de bronz la 45 Saloane și Expoziții de Inventică și Transfer Tehnologic;
- Premiul Academiei de Științe a Moldovei Tânrului Savant cu ocazia Noptii Cercetătorilor (2013);
- Premiul Senatului UTM "Savantul Anului" (2013);

- Publication officielle du 41e Salon International des inventions de Genève – 2013.
- Premiul Academiei de Științe a Moldovei pentru rezultate excelente, decernat cercetătorilor (2006);
- Prix de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) remis par Madame Konji Sebati, Directrice, secteur des questions mondiales de l'OMPI, aux meilleurs inventeurs, Messieurs BOSTAN et alea de Moldavie, pour leur éolienne avec orientation dans le sens de l'écoulement, 10 kW sont produits avec une vitesse du vent de 11 m/s.
- Conference Fellowship for Outstanding Research, Massachusetts Institute of Technology, USA (2003).

#### Publicații selectate

##### Monografii:

1. Bostan V., Modele matematice în inginerie: Probleme de contact; Modelări și simulări numerice în aero-hidrodinamică, Bons Offices, Chișinău, 2014, 470p.
2. Bostan I., Dulgheru V., Sobor I., Bostan V., Sochirean A., Resilient Energy Systems. Renewable: Wind, Solar, Hydro. Topics in Safety, Risk, Reliability and Quality. Springer, 2013, 507 p.
3. Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Ciupercă R., Anthology of inventions. Systems for renewable energy conversion: theoretical foundations, constructive concepts, technology aspects, inventions (in Romanian), Technical University of Moldova, Chișinău, 2009, 458 p.
4. Bostan V., Han W., Adaptive finite element solution of variational inequalities with application in contact problems, Advances in Applied Mathematics and Global Optimization. Series: Advances in Mechanics and Mathematics, Vol. 17, Springer, 2009, p.25-106.
5. Bostan I., Dulgheru V., Bostan V., Sochirean A., Conversion systems for renewable energies (in Romanian), Univ. Tehn. a Moldovei, Chișinău, Ed. Tehnica-Info, 2008, 665 p.

##### Articole științifice:

1. Bostan V., Computational analysis of hydrodynamic effects in hydraulic flow turbines (part 1, Annals Univ. Craiova, Electrical Eng. series, 35, 2011, Craiova, Romania, p.83-92.
2. Bostan V., Numerical modelling of hydrodynamic blades and floating stability of micro hydropower station (part 2), Annals Univ. Craiova, Electrical Eng. Series, 35, 2011, Craiova, Romania, p.93-102.
3. Bostan V., Zarea I., Nicoara A., A modular approach to designing Satellite simulations. Proceeding 7-th International Conference on Microelectronics and Computer Science. Chișinău, Republica Moldova, September 22-24, 2011.
4. Bostan I., Gheorghe A., Dulgheru V., Bostan V., Sochireanu A. Conversion of Renewable Kinetic Energy of Water: Synthesis, Theoretical Modeling, and Experimental Evaluation, Energy Security: International and Local Issues, Theoretical Perspectives, and Critical Energy Infrastructures (NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security), Springer, 2010, p.125-177.
5. Bostan V., Tambur M., Burleai E., Numerical Simulations of floods on Nistru river, Academos, nr.3 (14), 10/2009, Academy of Sciences of Moldova, Chișinău, 2009, p.92-98.
6. Bostan V., Han W., A posteriori error analysis for finite element solutions of a frictional contact problem, Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering, Volume 195, Issues 9-12, February 2006, p.1252-1274.
7. Bostan V., Han W., Reddy B.D., A posteriori error estimation and adaptive solution of elliptic variational inequalities of the second kind, Applied Numerical Mathematics, Volume 52, Issue 1, January 2005, p.13-38.
8. Bostan V., Han W., Recovery-based error estimation and adaptive solution of elliptic variational inequalities of the second kind, Comm. Math. Sci. 2 (2004), p.1-18.
9. V. Bostan, W. Han and B.D. Reddy, A posteriori error analysis for elliptic variational inequalities of the second kind, in Computational Fluid and Solid Mechanics 2003, Proc. 2nd MIT Conf. Computational Fluid and Solid Mechanics, June 17--20, 2003, ed. K.J. Bathe, p.1867-1870.
10. V. Bostan and S. Wu, Feasibility studies of adaptive finite element method for crash simulation using LS-DYNA, Ford Technical Journal, 5, No.1, 2002.

##### Brevete de invenție selectate:

1. Bostan V. Turbină eoliană cu roți-windrose aerodinamice. Brevet de invenție MD 4212, BOPI nr. 3/2013.
2. Bostan V. Turbină eoliană. Brevet de invenție MD 4213, BOPI nr.3/2013.
3. Bostan V. Stație hidrolică. Brevet de invenție MD 589, BOPI nr.1/2013.
4. Bostan V. Turbină eoliană cu pale aerodinamice sorbante. Brevet de invenție MD 661, BOPI nr. 7/2013.
5. Bostan V. Microhidrocentrală cu pale hidrodinamice sorbante. Brevet de invenție MD 659 BOPI nr. 7/2013.
6. Bostan V., Sobor I. Turbină eoliană cu grad înalt de performanță aerodinamică. Brevet de invenție MD 660, BOPI nr. 7/2013.