



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume

**BISTRIAN, Diana-Alina**

Telefon(oane)

Birou: +40 254207543

Fax(uri)

Birou: +40 254 207501

E-mail(uri)

[diana.bistriean@upt.ro](mailto:diana.bistriean@upt.ro), [diana.bistriean@fih.upt.ro](mailto:diana.bistriean@fih.upt.ro), [dialina@yahoo.com](mailto:dialina@yahoo.com),

Website: <http://www.fih.upt.ro/personal/diana.bistriean/eng/>

Naționalitate(-tăți)

Română

### Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

**Licențiată în Matematică**

### Experiența profesională

Perioada	2018-prezent
	Conferențiar universitar
Perioada	2014-2017
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Perioada	2002-2013
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Perioada	2000-2001
Funcția sau postul ocupat	Preparator universitar
Activități și responsabilități principale	Activități didactice și de cercetare științifică, din aria curriculară corespunzătoare specializărilor din învățământul universitar, la disciplinele: Analiză Numerică, Metode Numerice, Matematici Speciale, Metode Numerice în Ingineria Electrică, Metoda Elementului Finit în Inginerie.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Timișoara, Facultatea de Inginerie din Hunedoara, Str. Revoluției, Nr. 5, Hunedoara, cod poștal 331128, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ universitar
Perioada	1999-2000
Funcția sau postul ocupat	Profesor titular de matematică
Activități și responsabilități principale	Predarea matematicii la clasele V-VIII, activități de dirigenție
Numele și adresa angajatorului	Școala Generală Nr.1 Deva, Str. Lucian Blaga, Nr. 1, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Învățământ preuniversitar
Perioada	1998-1999
Funcția sau postul ocupat	Profesor titular de matematică
Activități și responsabilități principale	Predarea matematicii la clasele V-VIII, activități de dirigenție
Numele și adresa angajatorului	Școala Generală "Andrei Șaguna" Deva, Aleea Viitorului, Nr. 9, Romania

Tipul activității sau sectorul de activitate      Învățământ preuniversitar  
 Perioada      1997-1998  
 Funcția sau postul ocupat      Profesor titular de matematică  
 Activități și responsabilități principale      Predarea matematicii la clasele IX-XII, activități de dirigenție  
 Numele și adresa angajatorului      Grup Școlar „Ovid Densusianu” Călan, 335300, Deva, Str. Ovid Densusianu, Nr. 5, Romania  
 Tipul activității sau sectorul de activitate      Învățământ preuniversitar

### Educație și formare

Perioada      2012-2013  
 Calificarea / diploma obținută      Formare în blended-learning și tehnologii educaționale moderne pentru învățământul universitar-DidaTec  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare      Universitatea POLITEHNICA Timișoara  
 Perioada      2007-2011  
 Calificarea / diploma obținută      Doctor  
 Domeniul de doctorat: Calculatoare și Tehnologia Informației  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare      Universitatea POLITEHNICA Timișoara  
 Perioada      2000-2002  
 Calificarea / diploma obținută      Diplomă Post-Universitară CALCULATOARE-INFORMATICĂ  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite      Licențiată în Calculatoare-Informatică  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare      Universitatea POLITEHNICA Timișoara  
 Perioada      1993-1997  
 Calificarea / diploma obținută      Matematician  
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite      Licențiată în Matematică  
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare      UNIVERSITATEA DE VEST TIMIȘOARA, Facultatea de Matematică și Informatică

### Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e)      **Română**  
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare  
 Nivel european (\*)

**Limba engleză**

**Limba franceză**

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
Utilizator experimentat	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent
Utilizator începător	Utilizator începător	Utilizator începător	Utilizator începător	Utilizator independent

(\*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului

Permis(e) de conducere

Domenii de interes științific

Activitate științifică

Responsabilități instituționale

Programare Matlab, Mathcad, Mathematica, Tehnoredactare Latex, Word, Procesare Gimp, PowerPoint.

Categoria B

- Analiză numerică, metode numerice
- Dinamica fluidelor computațională (CFD)
- Modelare de ordin redus POD, DMD, DEIM
- Stabilitate hidrodinamică, curgeri cu rotație
- Analiza sensibilității sistemelor dinamice
- Metode de element finit, metode spectrale
- Operatori diferențiali discreți și aplicații.

- Peste 50 de lucrări științifice publicate în reviste și volumele unor conferințe de specialitate din străinătate și din țară, cotate ISI sau indexate BDI
- 5 publicații în jurnale clasate în zona Q1 („Zona roșie”) a domeniului Matematică
- 3 publicații în jurnale clasate în zona Q2 („Zona galbenă”) a domeniului Matematică
- 8 cărți publicate la edituri recunoscute CNCISIS dintre care 5 ca prim autor
- O carte publicată la o editură academică din străinătate, unic autor
- ISI Web of Science h-index = 4, Google Scholar h-index = 5.

Încadrarea articolelor publicate

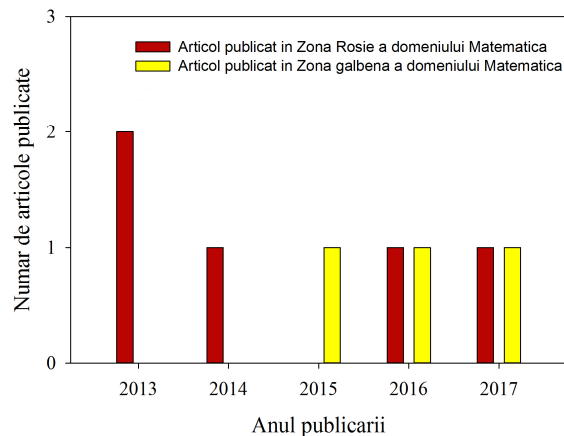


Figura 1. Încadrarea articolelor publicate în primele 25% în cadrul domeniului Matematică (Zona Roșie), respectiv în primele 50% în cadrul domeniului Matematică (Zona Galbenă).

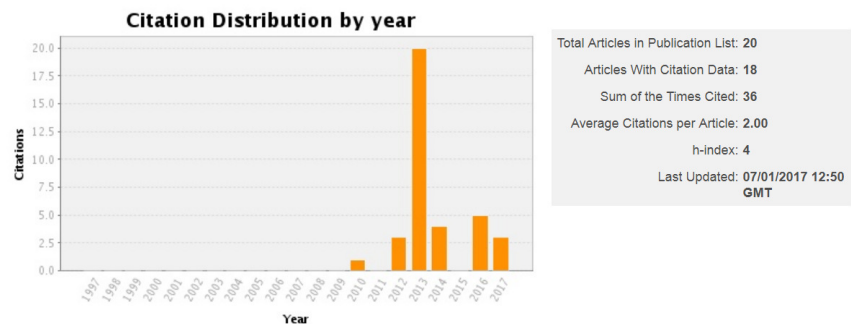


Figura 2. ISI Web of Science h-index = 4.

- 2016 – prezent Secretar Științific al Departamentului Inginerie Electrică și Informatică Industrială, Universitatea Politehnica Timisoara, Romania
- 2012 – prezent Membră în Consiliul Departamentului Inginerie Electrică și Informatică Industrială, Universitatea Politehnica Timisoara, Romania

## Implicare în organizarea de conferințe internaționale și simpozioane

- Chairman - International Conference on Applied Sciences ICAS2017, Fundamental Sciences Session, Politehnica University of Timisoara, Faculty of Engineering Hunedoara, May 10-12, 2017, Hunedoara, România.
- Organizator - Simpozion Științific Studentesc HD-47-STUD, Universitatea Politehnica Timisoara, Facultatea de Inginerie Hunedoara, 26-27 Mai, 2017, Hunedoara, România.
- Organizatoare a simpozionului „2013 - *Symposium on Numerical Optimization Techniques for Mitigating the Hydrodynamic and Aerodynamic Turbulence with Applications*”, în cadrul conferinței *11<sup>th</sup> International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, conferință internațională indexată ISI Proceedings, 21-27 Septembrie 2013, Rodos, Grecia.
- Organizator - Simpozion Științific Studentesc HD-41-Stud, Universitatea Politehnica Timișoara, Facultatea de Inginerie Hunedoara, 20-21 Mai 2011, Hunedoara, România.

## Referent pentru reviste internaționale

- Referent pentru *Physics of Fluids* (AIP Journal), Impact Factor 2016: 2.232,
- Referent pentru *Computers & Mathematics With Applications* (Elsevier Journal), Impact Factor 2016: 1.531,
- Referent pentru *Aerospace Science and Technology* (Elsevier Journal), Impact Factor 2016: 2.057,
- Referent pentru *International Journal for Numerical Methods in Engineering* (Wiley Journal), Impact Factor 2016: 2.162,
- Referent pentru *European Journal of Mechanics/B Fluids* (Elsevier Journal), Impact Factor 2016: 1.969.

## Implicare ca Referent la conferințe internaționale

- Referent în cadrul conferinței *12th International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics ICNAAM 2014*, conferință internațională indexată ISI Proceedings, 22-28 Septembrie, 2014, Rodos, Grecia.
- Referent în cadrul conferinței *11<sup>th</sup> International Conference of Numerical Analysis and Applied Mathematics*, conferință internațională indexată ISI Proceedings, 21-27 Septembrie 2013, Rodos, Grecia.

## Prezentări invitate

- 3-5 Iunie 2014, invitată la Imperial College London, Faculty of Engineering, Department of Earth Science & Engineering, de către profesor dr. Christopher Pain.  
Am susținut prezentarea cu titlul *Hydrodynamic Stability Analysis by Reduced Order Modelling and Applications to Swirl Intense Flows*.

## Granturi

- Granturi suport pentru cercetare din Programul de Finanțare ISI al U.P.T.:
- Grant ID RB15 din 14.02.2013 Valoare 800 EUR
  - Grant ID RB123 din 13.12.2013 Valoare 1000 EUR
  - Grant ID RB210 din 24.09.2014 Valoare 1000 EUR
  - Grant ID RB315 din 03.07.2015 Valoare 500 EUR
  - Grant ID RB446 din 11.04.2016 Valoare 750 EUR
  - Grant ID RB525 din 24.11.2016 Valoare 250 EUR
  - Grant ID RB547 din 13.02.2017 Valoare 500 EUR

## Burse de cercetare și mobilități academice

- 2014 – 2015 Bursă de cercetare Post-doctorală **obținută prin concurs la nivelul universității**, cu tema *Using reduced order models for modelling and optimization of renewable energy power systems*, POSDRU/159/1.5/S/137070 (2014) of the Ministry of National Education, Romania, co-financed by the European Social Fund—Investing in People, within the Sectorial Operational Program Human Resources Development 2007-2013. Proiectul a fost finalizat cu următoarele livrabile:

-4 articole publicate în jurnale ISI clasate în primele 50% (zonele roșie, respectiv galbenă)  
[1] **D.A. Bistrrian**, R.F. Susan-Resiga, Weighted proper orthogonal decomposition of the swirling flow exiting the hydraulic turbine runner, *Applied Mathematical Modelling*, Vol.40 Issue 5-6, Pages: 4057–4078, 2016, DOI:10.1016/j.apm.2015.11.015, ISSN 0307-904X, AIS 2.204 (classified in top 25% red zone).

[2] **D.A. Bistrrian**, I.M. Navon, An improved algorithm for the shallow water equations model reduction: Dynamic Mode Decomposition vs POD, *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, Volume 78, Issue 9, pp. 552–580, 2015, DOI: 10.1002/flid.4029, ISSN 0271-2091, AIS 1.447 (classified in top 50% yellow zone).

[3] **D.A. Bistrrian**, I.M. Navon, The method of Dynamic Mode Decomposition in shallow water and swirling flows problems, *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, published in early view on 16 June 2016, DOI: 10.1002/flid.4257, ISSN 0271-2091, AIS 1.447 (classified in top 50% yellow zone).

[4] A.K. Alekseev, **D.A. Bistrrian**, A.E. Bondarev, I.M. Navon, On linear and nonlinear aspects of Dynamic Mode Decomposition, *International Journal for Numerical Methods in Fluids*, Volume 82, Issue 6, Pages 348–371, 2016, DOI: 10.1002/flid.4221, ISSN 0271-2091, AIS 1.447 (classified in top 50% yellow zone).

-2 participări la conferințe internaționale și publicații în Proceedings ISI:

[1] **D.A. Bistrrian**, Reconstruction of perturbed pressure field in a hydraulic turbine by reduced order modeling techniques, *AIP Conf. Proc.* 1648, pp. 050005 (2015); DOI:10.1063/1.4912365.

[2] **D.A. Bistrrian**, R.F. Susan-Resiga, Efficient Proper Orthogonal Decomposition for parameter dependent problems with applications to hydraulic turbines, *AIP Conf. Proc.* 1738, pp. 410002 (2016); DOI: 10.1063/1.4952203.

-2 publicații în jurnale indexate BDI:

[1] **D.A. Bistrrian**, Analysis of perturbations in hydraulic turbines by Proper Orthogonal Decomposition, *ANNALS of Faculty Engineering Hunedoara—International Journal of Engineering*, Tome XIII – Fascicule 2, pp. 151-156, 2015.

[2] **D.A. Bistrrian**, R.F. Susan-Resiga, Characterization of swirling flow at inlet of hydraulic turbines draft cone by Proper Orthogonal Decomposition, *Acta Technica Corviniensis*, Tome VIII, Fascicule 3, ISSN: 2067 – 3809, pp. 139-146, 2015.

- 2012 – 2013 Bursă de cercetare în cadrul proiectului Blended-learning training and modern educational technologies for higher education-DidaTec, Politehnica University of Timisoara, Romania
- 2010 Grant pentru mobilitate academică CEEPUS CII-R3-0304-03-1011, University of Banja Luka, Bosnia & Hertegovina, 01.10.2010-31.10.2010.
- 2009 Grant pentru mobilitate academică CEEPUS CII-R5-0304-01-0910, University of Banja Luka, Bosnia & Hertegovina, 01.11.2009-30.11.2009.

## Colaborări internaționale

1. Michael I. Navon, Department of Scientific Computing, Florida State University, Professor Emeritus, Email: inavon@fsu.edu

2. Aleksey K. Alekseev, Moscow Institute of Physics and Technology, Moscow, Russia, Email: aleksey.k.alekseev@gmail.com

3. Christopher Pain, Department of Earth Science and Engineering, Imperial College London, UK, Email: c.pain@imperial.ac.uk

4. Valery Okulov, Department of Wind Energy. Technical University of Denmark, Email: vaok@dtu.dk

5. Jens Nørkær Sørensen, Department of Wind Energy. Technical University of Denmark, Email: jnso@dtu.dk