

**INFORMAȚII PERSONALE**

Gheorghe ȚIGAN, Ianuarie, 1973

✉ [gheorghe.tigan@upt.ro](mailto:gheorghe.tigan@upt.ro)

Sexul M | Naționalitatea : Română

**EXPERIENȚA PROFESIONALĂ**

- |   |  |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Martie 2015-prezent</li> <li>2. Martie 2009-Martie 2015</li> <li>3. Martie 2000-Martie 2009</li> <li>4. Martie 1998-Martie 2000</li> <li>5. Iulie 2009-Iunie 2011</li> <li>6. Iulie 2007-Iunie 2008</li> <li>7. August 2004-Iulie 2005</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Conferențiar</b>, Departamentul de Matematică, Universitatea Politehnica Timișoara.</li> <li><b>2. Lector</b>, Departamentul de Matematică, Universitatea Politehnica Timișoara.</li> <li><b>3. Asistent universitar</b>, Dep. de Matematică, Universitatea Politehnica Timișoara.</li> <li><b>4. Preparador universitar</b>, Dep. de Matematică, Universitatea Politehnica Timișoara.</li> <li><b>5. Cercetător</b>, Departamentul de Matematică, Imperial College of London, 24 luni.</li> <li><b>6. Postdoctorand</b>, Dep. de Matematică, Universitatea Ben-Gurion, Israel, 12 luni.</li> <li><b>7. Stagiul de cercetare</b> în cadrul doctoratului pe contractul de cercetare HPMT-CT-2001-00278, FP6, Imperial College of London, 12 luni.</li> </ol> |
|---|--|

**EDUCAȚIE ȘI FORMARE**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1987-1991</p> <p>1991-1996</p> <p>1996-1997</p> <p>1998-2006</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Liceul "E.Gojdu"</b>, Oradea, secția Matematică-Fizică. Bacalaureat: <b>10 la Matematică</b> și 9,37 la Fizică.</li> <li><b>2. Facultatea de Matematică</b>, Secția Cercetare, 5 ani, Universitatea de Vest din Timișoara (UVT), Romania. Media generală a celor 5 ani de studii 9.40 iar <b>media de licență 9.84</b>. Diploma obținută: Licență în Matematică.</li> <li><b>3. Master in Matematică</b>, Facultatea de Matematică, UVT, Romania. Diploma obținută: Master în Matematică.</li> <li><b>4. Doctorat in Matematică</b>, Teoria Sistemelor Dinamice, Facultatea de Matematică, UVT, Romania. Diploma obținută: Doctor în Matematică.</li> </ol> |
|---|--|

**COMPETENTE PERSONALE**

Limba maternă  
Alte limbi străine cunoscute

Română

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Conversație	Discurs oral	
B2	B2	B1	B2	B1

Engleză

Niveluri: B1/2: Utilizator independent ; Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

## ALTE ACTIVITĂȚI

- **Publicații științifice**

- 3 cursuri universitare
- 8 culegeri de probleme pentru studenți
- 34 articole științifice

- **Proiecte științifice**

1. **Co-director** de proiect internațional de cercetare de 2 ani, FP7-PEOPLE-IEF-2008-235415, iulie 2009 - iunie 2011, realizat la Imperial College of London.

2. **Director/Coordonator** al proiectului internațional de cercetare, FP7-PEOPLE-2012-IRSES-316338, pe 4 ani, 2012-2016. Proiectul implică 18 universități (România 3, Ungaria 1, Spania 1, Moldova 3, Slovenia 2, Belarus 1, China 3, Brazilia 4) și în jur de 60 de cercetători cu un buget total de 500 000 euro.

3. **Director** proiect 3329/2006, valoare 3000 \$, finanțat de Ministerul Educației și Cercetării, România, 2006.

4. **Membu** în echipa de cercetare pe proiectul FP6, HPMT-CT-2001-00278, pentru 12 luni, 2004-2005, la Imperial College of London, în valoare aproximativă de 13000 euro.

- **Vizite științifice scurte în străinătate:**

1. National Center of Neurology and Psychiatry, Tokyo, Japan, 6 luni, 2014.
2. Department of Mathematics, Shanghai Jiao Tong University, China, 3 luni, 2013.
3. Department of Mathematics, University of Sao Paulo, Brazilia, 3 luni, 2013.
4. Department of Mathematics, UNICAMP, Brazilia, 2011, 1 lună.
5. Department of Mathematics, Georgia Institute of Technology, USA, 2006, ½ luni.
6. Department of Mathematics, Universitatea Claude Bernard, Lyon, France, 2000, 3 luni.

- **Conferințe și alte prelegeri susținute:**

1. Periodic orbits in a non-smooth discrete map, The 15th International Conference on Applied Mathematics and Computer Science, 5-7 July, 2016, Cluj.
2. Bifurcations in non-smooth impact oscillators. International Conference on Applied Mathematics and Numerical Methods, April 14-16, 2016, Craiova, Romania.
3. Bautin bifurcations in the T system. The 14th International Conference on Mathematics and its Applications, Timisoara, November 5-7, 2015, Romania.
4. Applications of dynamical systems in neuronal models. Workshop on Quantum Field Theory and Nonlinear Dynamics, 24-28 September 2014, Sinaia, Romania.
5. A case-study model for impact oscillators, The 13th International Conference on Mathematics and its Applications, Timisoara, November 1-3, 2012, Romania.
6. Analysis of the dynamics near a degenerate grazing point for rigid impact oscillators. SIAM International Conference, Applications of Dynamical Systems, Snowbird, May, 2011, USA.
7. Analysis of a class of fold-Hopf bifurcations (seminar), Shanghai Jiao Tong Univ, July 2013, China.

8. Mathematical models in Neuroscience (seminar), UPT, Timisoara, June 2013, Romania.
9. Dynamical systems in Neuroscience (seminar), University of Sao Paolo, May 2013, Brazil.
10. Homoclinic bifurcations in dynamical systems (seminar), UNICAMP, 2011, Brazil.

- **Activitate editorială**

1. **Referent științific** pentru reviste internaționale de matematică precum:

- International Journal of Bifurcation and Chaos
- Nonlinear Analysis Series B: Real World Applications
- Nonlinear Dynamics
- Journal of Mathematical Analysis and Applications
- Physics Letters A
- Computers and Mathematics with Applications
- Ecological Modeling

2. **Recenzor** pentru:

- American Mathematical Society (AMS)
- Zentralblatt/MATH

3. **Membru** în:

- American Mathematical Society
- Balkan Society of Geometers
- Society of Mathematical Sciences from Romania

- **Listă cu 10 lucrări relevante pentru activitatea științifică după obținerea doctoratului**

1. **G. Tigan**, Degenerate with respect to parameters fold-Hopf bifurcations, Discrete and Continuous Dynamical Systems-Series A, 37 (4), 2115-2140, **2017**.
2. **G. Tigan**, Using Melnikov functions of any order for studying limit cycles, Journal of Mathematical Analysis and Applications 448, 409-420, **2017**.
3. **G. Tigan**, D. Constantinescu, Bifurcations in a family of Hamiltonian systems and associated nontwist cubic maps, Chaos, Solitons and Fractals 91, 128–135, **2016**.
4. **G. Tigan**, J. Llibre, Heteroclinic, homoclinic and closed orbits in the Chen system, International Journal of Bifurcation and Chaos, 26(4), 1-6, **2016**.
5. **G. Tigan**, Analysis of a two-dimensional nonsmooth Poincaré-like map, Nonlinear Dynamics, 75(4), 643-651, **2014**.
6. **G. Tigan**, D. Turaev, Analytical search for homoclinic bifurcations in the Shimizu-Morioka model, Physica D 240, 985–989, **2011**.
7. **G. Tigan**, D. Constantinescu, Heteroclinic orbits in the T and the Lu systems, Chaos, Solitons and Fractals, 42(1), 20-23, **2009**.
8. **G. Tigan**, On a Method of Finding Homoclinic and Heteroclinic Orbits in Multidimensional Dynamical Systems, AMIS, 4(3), 383-394, **2010**.
9. Z. Zhou, **G. Tigan**, Z. Yu, Hopf bifurcations in an extended Lorenz system, Advances in Difference Equations 28, 1-10, **2017**, DOI: 10.1186/s13662-017-1083-8.
10. **G. Tigan**, A case-study model for impact oscillators, Proceedings of the International Conference on Mathematics and its Applications – ICMA **2012**, Timisoara, 185-190.