

## INFORMAȚII PERSONALE

## Cătaș Adriana

 Adresa instituțională: Str. Universității nr.1, 410087, Oradea, Bihor

## EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- 2005-prezent **Lector universitar**  
Universitatea din Oradea, Facultatea de Informatică și Științe, Bihor, România  
Tipul sau sectorul de activitate: Activitate didactică și activitate de cercetare științifică.
- 2002-2005 **Asistent universitar**  
Universitatea din Oradea, Facultatea de Informatică și Științe, Bihor, România  
Tipul sau sectorul de activitate: Activitate didactică și activitate de cercetare științifică.
- 1999-2002 **Preparator universitar**  
Universitatea din Oradea, Facultatea de Informatică și Științe, Bihor, România  
Tipul sau sectorul de activitate: Activități de seminar și activitate de cercetare științifică
- 1998-1999 **Cadru didactic în mediul preuniversitar**  
Liceul Baptist Emanuel și Colegiul tehnic „Mihai Viteazul”, Oradea, România  
Tipul sau sectorul de activitate: Activități didactice.

## EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- 2000-2006 **Diplomă de Doctor în domeniul Matematică**  
Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca  
▪ Titlul tezei de doctorat: Proprietăți geometrice ale unor clase de funcții analitice  
▪ Data susținerii tezei de doctorat: 08.12.2006  
▪ Confirmată în baza Ordinului Ministrului Educației și Cercetării nr. 632 din 21.03.2007
- 1995-1996 **Diplomă de Studii Aprofundate**  
Universitatea din Oradea, Facultatea de Științe  
▪ Specializarea: Algebră, Analiză și Matematică Fuzzy
- 1990-1995 **Diplomă de Licență**  
Universitatea din Oradea, Facultatea de Litere și Științe,  
▪ Specializarea: Matematică și Fizică

**COMPETENȚE PERSONALE**

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	B2	B2	B2	B2	B2
Rusă	A1	B2			B2

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

Competențe de comunicare

Bune competențe de comunicare dobândite atât prin experiența didactică, cât și prin comunicările susținute la numeroase conferințe de specialitate.

Competențe digitale

Bune cunoștințe de operare calculator (pachetul Microsoft Office), de utilizare a soft-urilor Maple, Scientific Workplace și de editare în LaTeX.

**INFORMAȚII SUPLIMENTARE**

- **Lucrări publicate: 120**
  - *Cărți și capitole în cărți: 14*
    - a. 1 monografie de cercetare: *Proprietăți geometrice ale unor clase de funcții analitice*, Editura Universității din Oradea, 2009. ISBN 978-973-759-938-4. (159 pag.) (acreditată CNCIS, cod 149)
    - b. 1 capitol de carte: *A New Approach in Workspaces Analysis for Rotary Engine Case*, Chapter 28 in *DAAAM International Scientific Book 2009*, B. Katalinic (Ed.), Published by DAAAM International, autori: N. Chioreanu, A. Cătaș
  - 59 articole publicate în reviste ISI
  - 7 articole publicate în reviste ISI Proceedings
  - 38 articole publicate în reviste BDI
  - 16 articole publicate în reviste și volume de conferințe naționale și internaționale cu referenți
  - Peste 500 citări
- **Membru în cadrul următoarelor societăți profesionale:**
  - *Societatea de Științe Matematice din România*
  - *Romanian Society of Applied and Industrial Mathematics (ROMAI)*
  - *Research Group in Mathematical Inequalities and Applications (RGMIA)*
- **Membru în comitetul de organizare al următoarelor conferințe:**
  1. The 31st Conference on Applied and Industrial Mathematics CAIM 2024, Oradea, September 19-22, 2024
  2. 10th International Symposium on Geometric Function Theory and Applications, Băile Felix, România, August 25-28, 2014.
  3. International Conference on Sciences, University of Oradea, 8-9 November 2013, Oradea
  4. International Conference on Sciences, University of Oradea, 12-12 November 2011
  5. International Conference on Sciences, University of Oradea, 12-14 November 2009. International Symposium-Geometric Functions Theory and Applications, 28 August-01 September 2009, Sibiu.
  6. The 16<sup>th</sup> Conference on Applied and Industrial Mathematics, October 9-11, 2008, Oradea.
  7. Sesiunea anuala de comunicari stiintifice 29-30 mai 2008, Oradea
  8. Sesiunea anuala de comunicari stiintifice a studenților și a cadrelor didactice din învățământul preuniversitar, 29 mai 2008, Oradea.
  9. International Conference on Fundamental Sciences, ICFS 2007, Applied Mathematics and Computer Science, November 9-10, 2007, Baile-Felix, Romania.
  10. International Scientific Conference: Several Aspects of Biology, Chemistry, Computer Science, Mathematics and Physics, 11-13 November 2005, Băile Felix, Romania
- **Referent la numeroase reviste:**  
*Computers and Mathematics with Applications, Applied Mathematics Letters, Annales Univ. M. Curie-Sklodowska, ROMAI Journal, Mathematical and Computer Modelling, Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics, Mathematica Bohemica, Southeast Asian Bulletin of Mathematics, Thai Journal of Mathematics, Hacettepe Journal of Mathematics and Statistics, Italian Journal of Pure and Applied Mathematics, Mathematics, Symmetry-Basel, Fractal and Fractional, Axioms, Mathematical and Computational Applications*
- **Competențe dobândite:**  
 Competențe și abilități de coordonare a programelor de cercetare în domeniul academic, dobândite în urma parcurgerii stagiului de pregătire din cadrul proiectului Project No. RO/2006/PL97196/EX – Budapest 19 February- 4 March 2007- *Training Programme organized by Hungarian Science and Technology Foundation* in the scope of the Mobility Project: The development of competencies and abilities for the research programmes' coordinators in the academic and research environment
- **Certificat de atestare** 267/25.03.2016, a competențelor profesionale eliberat de "Universitatea Babeș-Bolyai" din Cluj-Napoca, la propunerea Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, ca absolvent al programului postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă și anume "*Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior*", Cod contract POSDRU/87/1.3/S/63709), în domeniul Științe ale Educației.
- **Coordonator lucrări:** Gr.I, licență și disertație
- **Tutore** pentru Programul Matematică
- **Membru în Comisia Calității** la nivelul facultății: 2012-2022
- **Guest Editor** for the Special Issue: "*Fractional Operators and Their Applications*" *Fractal and Fractional*, ISI Journal - 2022
- **Premiul tânărului cercetător-CAIM 2009**

### Experiența acumulată în alte programe naționale/internaționale

- Grant CNCSIS, cod 1463, tema 10/2007, contractor Universitatea Babeș-Bolyai, 2007-2009, 155825 RON/19 pers., membru în echipa de implementare a proiectului cu tema "*Usage of Geometric and Analytic Methods in the study of real and complex function of one several variables. Applications*".
- Proiectul *Motor Electric Monoregim* dezvoltat prin programul național de cercetare INVENT. Părțile contractante INMA (Institutul Național de cercetare-dezvoltare pentru mașini și instalații destinate Agriculturii și Industriei Alimentare) și Universitatea din Oradea au înregistrat proiectul cu numărul 97 din 22.10.2003, membru în echipa de implementare a proiectului. Proiectul a fost finanțat prin programul PNCDI-INVENT, valoarea 208500 lei (RON) (valoarea inițială a fost mărită cu rata de creștere a inflației). Durata proiectului: 22.10.2003-30.12.2005, cu realizarea în totalitate a obiectivelor prevăzute în contract. *Obiectivul general* al proiectului a fost, *implementarea de noi tipuri de sisteme de acționare electrică* (motoare electrice cu funcționare într-un singur regim). *Obiectivul specific* a fost, *modelarea, realizarea și experimentarea unui model funcțional*, care să demonstreze *funcționalitatea și avantajele* acestor motoare. La acest proiect, am avut responsabilitatea de a rezolva problemele de cercetare privind modelarea matematică a proceselor care se desfășoară la acestea.
- Proiectul internațional RO/2006/PL/97196/EX, contractor Universitatea din Oradea, 19.02-4.03 2007, 15000 EUR/10 pers., membru în echipa de implementare a proiectului.
- Proiectul internațional Applications des méthodes de Séparation aveugle de sources (SAS) et d'Analyse en Composantes Indépendantes (ACI) pour la vision en milieux diffusants, décorrélation et compression du maillage 3D, la "Laboratoire d'Automatique et Microélectronique" – grupul "Prelucrarea Semnalelor", Université de Reims Champagne-Ardenne, Franța. Contractul de cercetare internațional a fost obținut prin competiție națională la Ministerul Educației și Cercetării din România și a fost finanțat de Guvernul României (3200 Dolari), perioada 2002-2003 – membru în echipa de implementare a proiectului. În acest proiect am avut contribuții la implementarea algoritmilor, din domeniul separării surselor de informație în componente statistice independente, pentru prelucrarea imaginilor degradate de condiții atmosferice dificile.
- Proiectul internațional LLP-LdV/PLM/2008/RO/008, de "*Formare profesională plecând de la conceptul de bibliotecă spre mediatecă sau informatecă*". Grantul este în valoare de 35946 EURO.
- Romanian-Moldavian Mathematical Research Project No. 5921/13.10.2008. Period: 2009-2011, Theme: The Starlikeness and Convexity Criteria for Analytic Functions, membru în echipa de implementare a proiectului.
- Canadian-Romanian Mathematical Research Center. No. 6922/11.12.2008, Period: 2009-2011, Theme: Special Classes of Univalent Functions, Research contract between Department of Mathematics of University of Oradea and Department of Mathematics and Industrial Engineering, École Polytechnique, University of Montreal, Canada, 2009-2011.
- Proiectul internațional HURO/0801/006/2009, EGSL, within the Hungary-Romania Cross-border Co-operation Programme 2007-2013, membru în echipa de implementare a proiectului, "*Sustainable utilisation of geothermal energy in Săcuieni-Letavertes zone*" în valoare de 328.000 EURO.
- Participat la Academia de vară cu tema "*Perspective noi în didactică. Între centrarea pe elev și abordarea prin competențe*", organizată la Universitatea 1 Decembrie 1918 din Alba Iulia în perioada 1-11 august 2013. Acțiunea a avut loc în cadrul proiectului: "*Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior*", Cod contract POSDRU/87/1.3/S/63709).
- Proiectul finanțat de CNFIS-FDI-2024-F-0293, Domeniul 7: Corelarea ofertei educaționale cu cererea pieței muncii. Titlul proiectului: *Pentru o inserție profesională eficientă, optimizarea serviciilor de consiliere și orientare în carieră* OPTIM-CONS. Membru în echipa de implementare a proiectului. **Responsabil consiliere și orientare în carieră**
- **Mobilități internaționale:**
  - Erasmus mobility, Universitatea din Vigo, Spania, 22.05-26.05.2023
  - Erasmus code: I CAGLIAR01, 25.09-29.09, 2023, UNIVERSITA DEGLI STUDI DI CAGLIARI  
Cagliari, Italy
  - Erasmus code TR NEVSEHI02, NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ UNIVERSITY, 26-30.09.2022
  - Erasmus code: CY Nicosia01, University of Cyprus, 20-24.05.2019
  - Erasmus cod P ACRES01, contractor Universitatea din Oradea, 4346/27.04.2018
  - Erasmus PL Project Rzeszow/RO Oradea01, contractor Universitatea din Oradea, 492/16.10.2008
  - Project No. RO/2006/PL97196/EX – Budapest 19 February- 4 March, 2007

**Lucrări științifice relevante, cu aplicații în domeniul științelor ingineresti și mediul socio-economic**

1. C. Dubău C., **Adriana Cătaș**, L. Iambor, E. Borșa, *Polynomial distribution of the local pressure drop in the case of wind turbine*, 18<sup>th</sup> edition International Technical-Scientific Conference on Modern Technologies for the 3<sup>rd</sup> Millennium, Location: Oradea, Romania, April 4-5, 2019, Pages: 161-166, Printed in december 2019 by Editografica • Bologna (Italy), ISBN 978-88-87729-49-8, WOS 617030100027
2. **Adriana Cătaș**, C. Dubău, E. Borșa, *Optimization method of wind turbine blades geometry*, 17<sup>th</sup> International Technical-Scientific Conference on *Modern Technologies for the 3<sup>rd</sup> Millennium*, Location: Oradea, ROMANIA, Date: MARCH 22-23, 2018, Oradea, Romania, EDLeaming, Pages: 139-142. Published: 2018. WOS 491484600036, ISBN 978-88-87729-49-8
3. C. Dubău, **Adriana Cătaș**, L. Iambor, *Power loss modelling in wind turbines bearings*, 17<sup>th</sup> International Technical-Scientific Conference on *Modern Technologies for the 3<sup>rd</sup> Millennium*, Location: Oradea, ROMANIA, Date: MARCH 22-23, 2018, Oradea, Romania, EDLeaming, Pages: 139-142. WOS 491484600036, Printed in July 2018 by Editografica • Bologna (Italy) ISBN 978-88-87729-49-8, Editors-in-Chief, Sorin Nistor, Gabriela A. Popoviciu
4. **Adriana Cătaș**, C. Dubău, *Power Operating Curves Model in Wind Turbines Performance Assessment*, Conference: 16<sup>th</sup> National Technical-Scientific Conference on Modern Technologies for the 3<sup>rd</sup> Millennium, Oradea, Romania, March 23-24, 2017, MODERN TECHNOLOGIES FOR THE 3<sup>RD</sup> MILLENNIUM, p. 139-142, Published 2017, Document Type: Proceedings Paper, ISBN: 978-88-87729-41-2, EDITOGRAFICA S R L, INTL PROCEEDINGS DIV, VIA G VERDI 15, PIANORO, BOLOGNA 1-40065, ITALY, Research Areas: Construction & Building Technology; Engineering; Physical Geography, Web of Science Categories: Construction & Building Technology; Engineering, Civil; Geography, Physical. (IDS Number: BI6JY, Accession Number: WOS:000413420300024)
5. V. Blaga, A. C. Teusdea, N. Chioreanu, **Adriana Cătaș**, Haruta Ovidiu, *The Differential Equation of the Electromagnetic Injection Period*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 113. WOS:000262860100056
6. **Adriana Cătaș**, N. Chioreanu & V. Blaga, *The Mathematical Modelling of the Work Spaces with Variable Volume in the Wankel Rotary Engine Case*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 217. WOS:000262860100108
7. N. Chioreanu, **Adriana Cătaș**, V. Blaga, *The Determination of the Volume Function Variation of Panu-Stanescu Rotary Engine*, Annals of DAAAM for 2008 & Proceedings of the 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium, ISBN 978-3-901509-68-1, ISSN 1726-9679, pp 235. WOS:000262860100117

**Vizibilitate internațională**

- Ca recunoaștere a activității mele științifice stau publicarea a 50 articole apărute în reviste indexate ISI cu maximul factorilor SRI din ultimele 5 liste ISI Thomson disponibile mai mare ca 0.5, 3 articole ISI Proceedings indexate Web of Science – Core Collection, peste 35 lucrări indexate BDI, toate acestea atrăgând peste 500 citări din care: peste 240 citări provenind din articole publicate în reviste științifice cotate ISI cu SRI >0.5, peste 60 citări provenind din articole publicate în reviste științifice cotate ISI cu SRI < 0.5 și peste 160 citări provenind din articole publicate în reviste științifice cotate BDI.

**Contribuții relevante în cercetare**

1. **Adriana Cătaș**, Emilia-Rodica Borșa, Sheza M. El-Deeb, *Subclasses of  $p$ -Valent Functions Associated with Linear  $q$ -Differential Borel Operator*, Mathematics, 2023, 11, no. 7: 1742, doi.org/10.3390/math11071742
2. **Adriana Cătaș**, *On the Fekete-Szegő problem for certain classes of meromorphic functions using  $p, q$ -derivative operator and a  $p, q$ -wright type hypergeometric function*. Symmetry 2021, 13, 2143, eISSN: 2073-8994, Web of Science Categories Multidisciplinary Sciences; DOI 10.3390/sym13112143
3. Zhi-Gang Wang, Zhi-Hong Liu, **Adriana Cătaș**, *On neighborhoods and partial sums of certain meromorphic multivalent functions*, Applied Mathematics Letters, 24(2011), pp. 864-868. ISSN: 0893-9659. DOI 10.1016/j.aml.2010.12.033
4. **Adriana Cătaș**, *Convolutions of univalent functions with negative coefficients using a generalized Salagean operator*, Studia Universitatis Babes-Bolyai Mathematica, Volume 55, Issue 3, page 93-103, Published sep 2010. ISSN 0252-1938. WOS:000453561100006
5. **Adriana Cătaș**, *Class of Analytic Functions Associated with New Multiplier Transformations and Hypergeometric Function*, Taiwanese J. Math., Volume 14, No.2, pp. 403-412, April 2010. WOS:000276800500007
6. **Adriana Cătaș**, *Note on meromorphic  $m$ -valent starlike functions*, J. Math. Inequal, Volume 4, Number 4 (2010), 601-607. ISSN: 1846-579X, WOS:000294309200012
7. **Adriana Cătaș**, *Neighborhoods of a certain class of analytic functions with negative coefficients*, Banach J. Math. Anal., Vol. 3, Number 1(2009), pp. 111-121. ISSN 1735-8787, DOI 10.15352/bjma/1240336428
8. **Adriana Cătaș**, *Some simple criteria of starlikeness for meromorphic functions*, Filomat, 22:2 (2008), 109-113. ISSN: 0354-5180, DOI 10.2298/FIL0802109C
9. Adriana Cătaș, G. I. Oros, Gh. Oros, *Differential Subordinations Associated with Multiplier Transformations*, Abstr. Appl. Anal., Volume 2008 (2008), Article ID 845724, 11 pages. ISSN: 1085-3375. doi:10.1155/2008/845724
10. Adriana Cătaș, *On certain classes of  $p$ -valent functions defined by multiplier transformations*, Proceedings Book of the International Symposium on Geometric Function Theory and Applications, August 20-24, 2007, TC Istanbul Kultur University, Turkey, 241-250. (ISBN 978-975-6957-42. (Articolul are peste 200 citări în Google Scholar).

**Prezentarea activitatilor didactice anterioare:****Cursuri și Seminarii:**

- Matematici speciale
- Matematici superioare
- Matematică și statistică
- Matematici aplicate
- Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială
- Analiza numerică
- Analiză matematică
- Funcții complexe
- Informatică Aplicată
- Capitole de mecanică și astronomie I (pentru perfecționarea profesorilor)
- Geometrie diferențială
- Metode numerice pentru ecuații operatoriale

12.01.2026

Lector univ. dr. Adriana CĂTAȘ