



## Gabriela-Ana Azanfirei

**Data nașterii:** 08/11/1997 | **Cetățenie:** română | **Gen:** Feminin | **Număr de telefon:** (+40) 741964929 | **E-mail:** [nadabaicagabriela@yahoo.com](mailto:nadabaicagabriela@yahoo.com) |

**Adresă:** Sat Huc, Com. Todirești, Jud. Vaslui, România

### EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

#### UNIVERSITATEA „AL. I. CUZA” IAȘI

##### ASISTENT DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ – 01/03/2023 – 23/09/2024

Elaborare de proiecte de cercetare și lucrări științifice.  
Informare/documentare în domeniul de specialitate.  
Implementare algoritmi de calcul și simulări numerice.  
Raportarea rezultatelor activității de cercetare.

#### FACULTATEA DE MATEMATICĂ IAȘI

##### CADRU DIDACTIC ASOCIAT – 2021 – 2023

Activități didactice aplicative în cadrul disciplinei „Elemente de matematici preuniversitare” în primul semestru al anului universitar 2021-2022.

Activități didactice aplicative în cadrul disciplinei „Mecanică Teoretică” în al doilea semestru al anului universitar 2021-2022.

Activități didactice aplicative în cadrul disciplinei „Elemente de matematici preuniversitare” în primul semestru al anului universitar 2022-2023.

#### INSTITUTUL DE FILOLOGIE ROMÂNĂ „A. PHILIPPIDE”, ACADEMIA ROMÂNĂ-FILIALA IAȘI

##### MEMBRU ÎN ECHIPA PROIECTULUI TAFOC – 01/2021 – 12/2023

În cadrul proiectului “Terminologia astronomică românească: științific vs popular. Fenomene, obiecte cosmice și constelații” realizez următoarele:

Desfășurarea activității de cercetare necesară proiectului conform planului și corespunzător statutului de cercetător astronom.

Extragerea electronică a contextelor ilustrative din bibliografia astronomică.

### EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

01/10/2020 – 30/09/2025 Iași, România

##### DOCTORAND Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”, Iași

10/2021 – 11/2021

##### CERTIFICAT DE PARTICIPARE LA ACTIVITĂȚILE DE FORMARE DIN CADRUL PROIECTULUI „UNITEACH UAIC” Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

**Adresă** Cod proiect: CNFIS-FDI-2021-0481

2018 – 2020

##### DIPLOMĂ DE MASTER, SPECIALIZAREA MATEMATICĂ DIDACTICĂ ȘI DE CERCETARE Facultatea de Matematică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

2015 – 2018

##### DIPLOMĂ DE LICENȚĂ, SPECIALIZAREA MATEMATICĂ Facultatea de Matematică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

2018 – 2020

##### CERTIFICAT MODUL PSIHOPEDAGOGIC NIVEL II DPPD, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

2015 – 2018

**CERTIFICAT MODUL PSIHOPEDAGOGIC NIVEL I** Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

---

18/10/2021 – 22/10/2021

**ORGANIZATOR AL SIMPOZIONULUI INTERNATIONAL: IAUS 364: MULTI-SCALE (TIME AND MASS) DYNAMICS OF SPACE OBJECTS, OCTOBER 18-22, 2021, HYBRID MEETING, IASI (ROMANIA)** IAU, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași, Universitatea „Tor Vergata” Roma

---

**Site de internet** <https://iauarhive.eso.org/science/meetings/past/symposia/2526/>

06/2021 – 09/2021

**PREMIUL I LA COMPETIȚIA INTERNAȚIONALĂ „ANDREA MILANI CHALLENGE”, ÎN ECHIPA „STANDING ON THE SHOULDERS OF GIANTS” (SOTSOG)** ESA's Advanced Concepts Team (ACT) în parteneriat cu H2020 MCSA ETN Stardust-R

---

**Site de internet** <http://www.stardust-network.eu/training/andrea-milani-challenge/>

15/03/2021 – 19/03/2021

**PARTICIPANT ÎN CADRUL ȘCOLII DE VARĂ “STARDUST-R NETWORK TRAINING SCHOOL III”** H2020 MCSA ETN Stardust-R

---

03/07/2019 – 11/07/2019

**PARTICIPANT ÎN CADRUL ȘCOLII DE VARĂ “ECOLE D'ETE EN MATHEMATIQUES APPLIQUEES” DIN SINAIA, 2019** Universitatea București, Institutul de Matematică „Simion Stoilow” al Academiei Române

---

**Site de internet** <https://www.imar.ro/~purice/Inst/2019/Sinaia-2019.pdf>

11/2019 – 01/2020

**INTERSHIP PYTHON** Amazon Iași

---

## ● PUBLICAȚII

---

2024

**[On the long-term orbital evolution of a satellite revolving around an oblate body](#)**

---

În contextul unei probleme a celor două corpuri perturbate, în care mișcarea kepleriană a unui obiect mic (un satelit) este perturbată de nesfericitatea corpului central (un asteroid) și de atracția gravitațională a unui al treilea corp (Soarele), este analizată evoluția pe termen lung a elementelor orbitale ale unui satelit care orbitează un corp nesferic, cu un accent deosebit pe comportamentul înclinației și a longitudinii nodului ascendent.

Se identifică analitic poziția planului Laplace ca funcție de mai mulți parametri și se utilizează această soluție pentru a analiza evoluția pe termen lung a orbitelor circulare îndepărtate. Studiul analitic este completat de teste numerice, efectuate atât în cadrul formalismului cartezian, cât și în cel hamiltonian.

Rezultatele oferă o descriere a mediului dinamic orbital al asteroizilor și evidențiază parametrii care joacă un rol esențial în stabilitatea pe termen lung a orbitelor circulare îndepărtate.

DOI: 10.1017/S1743921323003915

**Autori:** Nadabaică Gabriela | **Denumirea publicației/conferinței:** Proceedings of the International Astronomical Union , Volume 18 , Symposium S382 | **Volum, număr, pagini:** 159-164 | **Editura:** Cambridge University Press

2025

**[Secular dynamics around asteroids with joint effects of oblateness and third body perturbations](#)**

---

Această lucrare tratează dinamica pe termen lung în jurul asteroizilor. Mișcarea orbitală, perturbată de nesfericitatea corpului central și de atracția Soarelui, este studiată atât analitic, cât și numeric. Un model simplificat, care ia în considerare efectele termenului armonic J2 și atracția solară, definit în termeni de variabile Milankovitch, este utilizat pentru a prezice analitic evoluția înclinației și a longitudinii nodului ascendent a orbitelor circulare în jurul asteroizilor. Sunt identificați parametrii cheie care conduc la variații mari ale planului orbital. În acest sens, se arată că oblicitatea asteroidului joacă un rol important. Studiul analitic este validat prin simulări numerice, care utilizează modele mai complete, dezvoltate atât în cadre carteziane, cât și hamiltoniene. Din cauza influenței combinate a termenului armonic J3 și a rezonanțelor solare seculare, deși planul orbital evoluează conform predicțiilor studiului analitic, orbitele inițial circulare pot deveni foarte excentrice. Metodele sunt utilizate pentru a investiga stabilitatea orbitală în jurul asteroizilor Vesta și Eros.

DOI: 10.59277/RoAJ.2025.1-2.03

2025  
**Modelling the dynamics of infinitesimal particles orbiting non-spherical rotating bodies**

În lucrare sunt prezentate diferite modele geometrice și efectele perturbațiilor externe, precum atracția și presiunea radiației solare.

Se dezvoltă un cadru matematic general pentru modelarea mișcării orbitale, folosind atât ecuațiile carteziene, cât și formalismul hamiltonian, precum și variabilele Milankovitch, utile pentru studiul evoluției pe termen lung. Lucrarea analizează efectele seculare și lung periodice ale termenilor armonici gravitaționali, concentrându-se pe impactul rezonanțelor asupra elementelor orbitale.

De asemenea, este tratată problema stabilității orbitale, identificând condițiile pentru menținerea orbitelor stabile și caracteristicile punctelor de echilibru. Sunt evidențiate regiunile cu comportament oscilatoriu, circulatoriu sau haotic, iar modelele teoretice sunt validate prin simulări numerice relevante pentru misiuni spațiale.

**Autori:** Galeș Cătălin, Apetrii Marius, Nadabaică Gabriela | **Denumirea publicației/conferinței:** Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy, Factor de Impact 1.4 | **Volum, număr, pagini:** vol. 137, nr. 28

2023  
**Terminologia astronomică românească: științific vs popular. Fenomene, obiecte cosmice și constelații. (TAFOC)**

Cercetarea cuprinde: 1) o primă analiză lingvistică minuțioasă (cu explicații amănunțite și clare, a lexemelor astronomice realizate cu ajutorul specialistului în astronomie; 2) o evidență minuțioasă a termenilor populari și dialectali (Tp) obținută cu ajutorul specialistului dialectolog; 3) o relaționare a Tp cu Ts prin efortul de identificare științifică a denumirilor popular-dialectale ale obiectelor cosmice și constelațiilor; sunt realizate definiții explicative pentru utilizatorul comun privind o serie de elemente Ts și sunt clarificate referențial o serie de elemente Tp; 4) se redactează partea I a celui dintâi dicționar extins, amănunțit și corelat Ts–Tp al terminologiei astronomice, pe baza unor norme lexicografice specifice (se ține cont de experiența echipei ca autori ai DLR).

**Autori:** Galeș Cătălin, Manea Laura, Tamba Elena, Butnaru Daniela, Olariu Florin, Alina Bursuc, Cărăbuș Cristina, Teodorescu Claudiu, Ciobanu Maria, Nadabaică Gabriela | **Denumirea publicației/conferinței:** ISBN 978-606-37-1924-0 | **Volum, număr, pagini:** 841 | **Editura:** Editura Presa Universitară Clujeană

● **CONFERINȚE ȘI SEMINARE**

05/07/2023 Namur, Belgia

**On the long-term orbital evolution of a satellite revolving around an oblate body (Poster)**

Complex Planetary Systems II – Kavli-IAU Symposium 382 – July 3-7, 2023

02/07/2023 Pitești, România

**The Laplace plane of asteroid satellites (Talk)**

The Tenth Congress of Romanian Mathematicians, June 30 - July 5, 2023

07/11/2022 – 11/11/2022 ESA European Space Research and Technology Centre (ESTEC) in Noordwijk, Netherlands

**Dynamics modelling of satellites orbiting oblate bodies (Talk)**

2nd International Stardust Conference - STARCON2, Exploration of asteroids Symposium

20/10/2022 – 31/10/2022 Facultatea de Matematică, Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” Iași

**Modelarea dinamicii în jurul corpurilor cerești nesferice rotative (Talk)**

Sesiunea de Comunicări Științifice a Facultății de Matematică în cadrul evenimentului Zilele Universității

27/05/2020 – 28/05/2021 Institutul de Filologie Română „A. Philippide”, Iași

**Harta bolții cerești în astronomia românească (Talk)**

Workshop (nr. 1) Terminologia astronomică românească: științific vs popular. Fenomene, obiecte cosmice și constelații (PN-IIIIP4-ID-PCE-2020-1277), 28 mai 2021, desfășurat în cadrul Colocviului internațional „Lexicografia academică românească. Provocările informatizării”, Ediția a X-a, online, Colectivul de lexicologie – lexicografie

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIVNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
<b>FRANCEZĂ</b>	B1	B1	B1	B1	B1
<b>ENGLEZĂ</b>	B1	B1	B1	B1	B1

● **COMPETENȚE DE COMUNICARE ȘI INTERPERSONALE**

---

**Cooperare, deschidere, dorință de cunoaștere**

---

Consider că sunt o persoană foarte comunicativă și deschisă către noi idei.  
Susțin exprimarea liberă a părerilor pentru a evita sau depăși eventuale blocaje în procesul de comunicare.

● **COMPETENȚE ORGANIZATORICE**

---

**Rigurozitate, colaborare, planificare, atenție la detalii**

---

Îmi place să lucrez în echipă, să organizez unele aspecte care mi se par cu adevărat importante.  
Mizez pe calitate de lider, consider foarte importantă organizarea și ordinea pentru asigurarea succesului.

● **PERMIS DE CONDUCERE**

---

**Permis de conducere:** AM

**Permis de conducere:** B1

**Permis de conducere:** B