



● EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

30/04/2018 – 31/01/2019 – Iasi, România

DOCTORAND – UNIVERSITATEA "ALEXANDRU IOAN CUZA" IASI

- Lucru în cadrul proiectului național PN-III-P4-ID-PCE-2016-0131 (MHFQFD)
- Rezolvare de ecuații diferențiale de tip Heun prin metode numerice
- Modelarea fizică a soluțiilor ecuațiilor Kompaneets prin schimbarea de parametrii specifici atât ecuației cât și ai algoritmului de rezolvare.
- Evaluarea și interpretarea cantitativă și fenomenologică a soluțiilor ecuațiilor Kompaneets
- Modelare numerică folosind limbajul de programare C++
- Realizarea de grafice folosind software-ul Origin.
- Redactarea rezultatelor finale în cadrul articolului științific "Generalized special solutions to modified Kompaneets equation " AIP Conference Proceedings 2071, 020004 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5090051>

● EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

30/09/2015 – 30/09/2017 – Bulevardul Carol I, Nr.11, Iasi, România

MASTERAT – Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iasi

Pe parcursul masteratului am dobândit cunoștințe din domenii avansate ale fizicii cum ar fi:

- Metoda elementului finit în modelarea sistemelor fizice
- Eficientizarea algoritmilor de rezolvare a ecuațiilor diferențiale
- Metoda diferențelor finite în rezolvarea ecuațiilor Laplace și Poisson
- Haos și Autoorganizare
- Fenomene de transport în Plasmă și Semiconductori

Pentru lucrarea de masterat m-am axat pe modelarea dinamicii momentului magnetic cu ajutorul ecuației LLG, folosind diferite metode numerice și am studiat diferența dintre aceste metode împreună cu impactul pe care îl au asupra rezultatelor.

Domeniul (domeniile) de studiu

- Științe Exacte - Fizica

Lucrarea de diplomă: Numerical methods for studying the magnetic moment dynamics in ferromagnetic particulate media

www.uaic.ro

30/09/1991 – ÎN CURS – Bulevardul Carol I, Nr.11, Iasi, România

DOCTORAT – Universitatea "Alexandru Ioan Cuza" Iasi

- Studiul fenomenului de comutare magnetică.
- Formularea de modele fenomenologice care să explice comutarea magnetică.
- Activitate de cercetare, realizare de proiecte și referate.
- Articol științific la care sunt prim autor:

AMANOLOAEI Gheorghe; STOLERIU Laurentiu. "Dipolar Interaction Effects in Systems of Macrospins Studied with a Dynamic Stoner-Wohlfarth Model". **Journal of Advanced Research in Physics**, [S.l.], v. 8, n. 1, oct. 2020. ISSN 2069-7201.

Domeniul (domeniile) de studiu

- Științe Exacte - Fizica

www.uaic.ro

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**

Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehenșiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	B2	B2	B1	B1	B2

Niveluri: A1 și A2 Utilizator de bază B1 și B2 Utilizator independent C1 și C2 Utilizator experimentat

● **COMPETENȚE DIGITALE**

Competențele mele digitale

Utilizare buna a programelor de comunicare(mail messenger skype) | Microsoft Office (Excel PowerPoint Word) - nivel intermediar | Software de modelare Maple | Limbaje de programare cunoscute: C/C++ | Software de organizare si procesare a datelor fizice: Origin | Utilizez pachetul de dezvoltare Visual Studio | Cunosc limbajul de mark-up Latex pentru crearea de fisiere in format PDF | Sisteme de operare cunoscute : Windows și Linux

● **CONFERINȚE ȘI SEMINARE**

14/03/2016 – 16/03/2016 – Bornio, Italia

FORC diagrams identification of magnetization time dependent effects

STOLERIU, Laurențiu; STANCU, Alexandru; **AMANOLOAEI, Gheorghe**, Advances in Magnetism (AIM) Symposium

12/02/2019 – 14/02/2019 – Les Houches, Franța

Time-dependent Stoner-Wohlfarth Model

AMANOLOAEI, Gheorghe; STANCU, Alexandru; STOLERIU, Laurențiu, COST Ultrafast opto-magneto-electronics for non-dissipative information technology (MAGNETOFON) Meeting

19/05/2019 – 22/05/2019 – Heraklion, Grecia

Time-dependent Stoner-Wohlfarth Model

STOLERIU, Laurențiu; **AMANOLOAEI, Gheorghe**; STANCU, Alexandru, Hysteresis Modeling and Micromagnetics (HMM) Symposium

● **ARTICOLE PUBLICATE**

Dynamic Stoner-Wohlfarth Model for Time-Dependent Magnetization Analysis

AMANOLOAEI, Gheorghe; STANCU, Alexandru, STOLERIU, Laurențiu, IEEE Magnetism Letters, vol. 12, art no. 6103105 (2021) DOI: 10.1109/LMAG.2021.3110488. (IF 1.549)

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9531056>

Dipolar Interaction Effects in Systems of Macrospins Studied with a Dynamic Stoner-Wohlfarth Model

AMANOLOAEI, Gheorghe; STOLERIU, Laurentiu, Journal of Advanced Research in Physics, vol. 8(1), art. no. 012001 (2020).

[https://stoner.phys.uaic.ro/jarp/index.php?journal=jarp&page=article&op=view&path\[\]=98](https://stoner.phys.uaic.ro/jarp/index.php?journal=jarp&page=article&op=view&path[]=98)

Exact Stationary Solutions to a General Form of the Kompaneets Equation

DARIESCU, Marina-Aura; DARIESCU, Ciprian; **AMANOLOAEI, Gheorghe**, Astrophysics, vol. 62(3), pp. 402-414 (2019) DOI: 10.1007/s10511-019-09591-6 (IF 0.717)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10511-019-09591-6>

Generalized special solutions to modified Kompaneets equation

MIHU, Denisa-Andreea; DARIESCU, Marina-Aura; **AMANOLOAEI, Gheorghe**, AIP Conference Proceedings - 18th Physics Conference (TIM) 24-26 mai 2018, vol. 2071, art. no. 020004 (2019) DOI: 10.1063/1.5090051.

<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5090051>