



Leonard Constantin Gebac

Cetățenie: română | Gen: Masculin

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI – BUCUREȘTI, ROMÂNIA

ASISTENT UNIVERSITAR – 30/09/2019 – ÎN CURS

1. responsabil cu Laboratorul și Seminarul asociat disciplinelor Bazele Fizicii Atomice și Fizica Atomului și Moleculei
2. pregătirea lucrărilor experimentale pentru studenți
3. examinarea studenților la Colocviu
4. pregătirea subiectelor de examen

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, FACULTATEA DE FIZICĂ, "MATERIA NUCLEARĂ ÎN CONDIȚII EXTREME" – BUCUREȘTI, ROMÂNIA

Departament Physics of Atoms, Nuclei, Elementary Particles, Astrophysics, Applications |

Site de internet <http://brahms.fizica.unibuc.ro/sitecentru/Engleza.php>

ASISTENT DE CERCETARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR – 01/01/2020 – 01/01/2023

membru în proiectul intitulat: "Systematic Study of Astrophysical Radiative Capture Reactions with Complete Reaction Mechanism and Up-to-date Nuclear Ingredients"
spectroscopie: implementarea unor algoritmi de inteligență artificială de tip Machine Learning și Deep Learning pentru analiza de imagine a spectrelor atomice
modelare atomistică și simulări de dinamică moleculară

CENTRUL INTERNAȚIONAL DE BIODINAMICĂ – BUCUREȘTI, ROMÂNIA

FIZICIAN – 31/07/2017 – 30/06/2019

Optică:

- pregătirea setup-urilor pentru experimente de rezonanță plasmonică de suprafață
- caracterizarea și calibrarea instrumentelor optice necesare pentru efectuarea experimentelor

Programare:

- Utilizarea de software-uri pentru analiza de imagine și procesarea datelor: MATLAB/Octave, Mathematica, LabVIEW, C++

Fizică Teoretică:

- Am studiat fenomene ce au loc la contactul dintre o substanță electrolitică și un substrat pe care au fost depuse filme subțiri. Am realizat un model cu ajutorul căruia am calculat o distanță pe care se modifică indicele de refracție, ulterior verificată experimental

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, FACULTATEA DE FIZICĂ, "MATERIA NUCLEARĂ ÎN CONDIȚII EXTREME" – BUCUREȘTI, ROMÂNIA

ASISTENT DE CERCETARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR – 01/01/2025 – ÎN CURS

Modelare atomistică, calcule de structură electronică, simulări de dinamică moleculară pentru detectori bazați pe argon lichid în experimente desfășurate la CERN

UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, CENTRUL SCIRESCAREER – BUCUREȘTI, ROMÂNIA

EXPERT REȚEA – 19/03/2025 – ÎN CURS

- realizarea și asigurarea mentenanței bazei de date cu instituțiile de cercetare și grupuri de cercetare reprezentative din RBI
- participarea la conferințele de promovare a centrului și activitățile de networking cu invitarea actorilor regionali / locali/naționali;
- participarea la organizarea de workshop-uri tematice/sesiuni de comunicări ale rezultatelor cercetării;

- participarea la organizarea de evenimente comune de promovare a activităților rețelei de centre (ex. școli de vară)

● **EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ**

01/10/2019 – 08/01/2025 Bucuresti, România
DOCTORAT Facultatea de Fizică, Universitatea din București

Adresă str. Atomistilor, no. 405, Magurele, Ilfov, 077125, Bucuresti, România |
Site de internet <http://fizica.unibuc.ro/Fizica/Main.php> | **Domeniu de studiu** Fizică |
Lucrare de diplomă Sisteme supramoleculare formate din atomi încorporați în structuri închise

30/09/2017 – 30/06/2019 București, România
MASTER Facultatea de Fizică, Universitatea din București

Analiza modurilor normale de vibrație ale fullerenei de C₂₀, precum și a fullerenelor endohedrale X@C₂₀ (unde X reprezintă H, He, Li și H₂)
Adresă str. Atomistilor, no. 405, Magurele, Ilfov, 077125, București, România |
Site de internet <http://fizica.unibuc.ro/Fizica/Main.php> | **Domeniu de studiu** Fizică | **Diplomă finală** 10 |

Lucrare de diplomă Moduri vibraționale ale structurii X1/2@C₂₀

30/09/2013 – 29/06/2017 Bucuresti, România
INGINER FIZICIAN Facultatea de Fizică, Universitatea din București

Au fost realizate și analizate simulări de dinamică moleculară în care a fost studiată încapsularea unui atom de He în interiorul fullerenei C₂₀
Adresă str. Atomistilor, no. 405, Magurele, Ilfov, 077125, Bucuresti, România |
Site de internet <http://fizica.unibuc.ro/Fizica/Main.php> | **Domeniu de studiu** Fizică | **Diplomă finală** 10 |

Lucrare de diplomă ATOMI ȘI MOLECULE CONFINATE ÎN NANOSTRUCTURI SFERICE

14/09/2005 – 14/06/2009 Bucharest, România
BACALAUREAT Colegiul National de Informatica "Tudor Vianu"

Adresă Arh. Ion Mincu street, Bucharest, România | **Site de internet** <http://portal.lbi.ro/>

● **COMPETENȚE LINGVISTICE**

Limbă(i) maternă(e): **ROMÂNĂ**
Altă limbă (Alte limbi):

	COMPREHENSIUNE		VORBIT		SCRIS
	Comprehensiune orală	Citit	Exprimare scrisă	Conversație	
ENGLEZĂ	C2	C1	C1	C1	C1

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

● **COMPETENȚE**

Text Editing

LaTeX | Microsoft Office

OS

Linux | Windows

Data Analysis

Python | Matlab/Octave | C++ | Deep Learning | Mathematica | Origin

● ACTIVITĂȚI DE PROMOVARE A ȘTIINȚEI

01/10/2022 – ÎN CURS

FFAZ (Facultatea de Fizică de la A la Z)

În cadrul acestui eveniment anual, introduc elevii în fascinanta lume a fizicii atomice, prezentându-le seria Balmer. De asemenea, aceștia au ocazia să fotografieze spectrele atomice, o activitate care le stimulează interesul pentru știință..

01/10/2022 – ÎN CURS

Săptămâna Verde și Săptămâna Altfel

Eveniment anual dedicat elevilor de toate vârstele, unde prezintă laboratorul de fizică atomică din cadrul Facultății de Fizică și fenomenele asociate spectrelor atomice.

01/07/2022 – ÎN CURS

Universitatea Copiilor

Eveniment anual ce se desfășoară în perioada verii, în care elevii de clasele 5-8 din cadrul organizației Universitatea Copiilor vizitează Facultatea de Fizică, iar eu le sunt gazdă în Laboratorul de Fizică Atomică. Copiii au avut ocazia să observe difracția electronilor și să fotografieze lumina emisă de atomi

01/07/2023 – ÎN CURS

UBSU (University of Bucharest Summer University)

Eveniment anual ce se desfășoară tot în perioada verii. Elevii de liceu participă la acest program, iar prezentările și demonstrațiile din laboratorul de fizică atomică le oferă o privire directă asupra fizicii experimentale.

15/08/2024 – ÎN CURS

MSciTech – Școala de vară de Știință de la Măgurele

În cadrul acestei școli de vară, elevii selectați participă la proiecte experimentale pe durata a două săptămâni, o experiență deosebit de intensă și captivantă. Această școală de vară se desfășoară anual.

01/10/2022 – ÎN CURS

Cu mic cu mare ... prin Univers

Prezentările dedicate elevilor de liceu le oferă o perspectivă asupra câtorva dintre cele mai importante fenomene din fizica atomică.

01/09/2023 – ÎN CURS

Vizite în licee și școli

Desfășor activități de promovare a științei și a Facultății de Fizică în școli și licee. Am efectuat deplasări și în afara Bucureștiului.

Împreună cu 4 studenți ai Facultății de Fizică, am organizat un eveniment în cadrul Școlii Gimnaziale Nr. 88, București, în care am desfășurat experimente și activități științifice în Sala de Sport a Școlii.