



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume

JIPA Alexandru

Adresă(e)

Catedra de Fizică atomică și nucleară, Departamentul de Structura materiei, Fizica atmosferei și a Pământului, Astrofizică, Facultatea de Fizică, Universitatea din București, Bd. Atomistilor nr.405, Măgurele, Ilfov, cod 077125, C.P. MG-11 Măgurele, ROMÂNIA

Telefon(oane)

E-mail(uri)

jipa@brahms.fizica.unibuc

Naționalitate(-tăți)

Română

Data nașterii

Sex

Masculin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

(rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

Experiența profesională

Perioada

Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile) – **2001-prezent**

Funcția sau postul ocupat

Profesor universitar dr. – *Catedra de Fizică atomică și nucleară, Facultatea de Fizică*

Activități și responsabilități principale

*Predate cursuri de Fizică nucleară și particule elementare, Fizică nucleară relativistă, Stări anormale și tranziții de fază în materia nucleară, Prelucrarea informației la detectori cu vizualizare, Modele de structură nucleară și mecanisme de reacție, Metode experimentale în Fizica nucleară și în Fizica particulelor elementare, Introducere în Fizica ionilor grei și în Astrofizică, Fizică nucleară relativistă și particule elementare ș.a. **Conducător de doctorat din anul universitar 2003-2004***

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din București, Bd. Mihail Kogălniceanu nr.36-46, sector V, București – Facultatea de Fizică

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior, cercetare științifică universitară

Perioada

Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile) – **1997-2001**

Funcția sau postul ocupat

Conferențiar universitar dr. – *Catedra de Fizică atomică și nucleară, Facultatea de Fizică*

Activități și responsabilități principale

Predate cursuri de Fizică nucleară și particule elementare, Fizică nucleară relativistă, Stări anormale și tranziții de fază în materia nucleară, Prelucrarea informației la detectori cu vizualizare, Modele de structură nucleară și mecanisme de reacție, Metode experimentale în Fizica nucleară și în Fizica particulelor elementare

Numele și adresa angajatorului

Universitatea din București, Bd. Mihail Kogălniceanu nr.36-46, sector V, București – Facultatea de Fizică

Tipul activității sau sectorul de activitate

Învățământ superior, cercetare științifică universitară

Perioada

Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile) – **1991-1997**

Funcția sau postul ocupat

Lector universitar dr. – *Catedra de Fizică atomică și nucleară, Facultatea de Fizică*

Activități și responsabilități principale	<i>Cursuri și laboratoare de Fizică nucleară și particule elementare, Fizică nucleară relativistă, Modele de structură nucleară și mecanisme de reacție, Metode experimentale în Fizica nucleară și în Fizica particulelor elementare</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>Universitatea din București, Bd. Mihail Kogălniceanu nr.36-46, sector V, București – Facultatea de Fizică</i>
Tipul activității sau sectorul de activitate	<i>Învățământ superior, cercetare științifică universitară</i>
Perioada	Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile) – 1988-1991
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar dr. – Catedra de Fizică atomică și nucleară, Facultatea de Fizică
Activități și responsabilități principale	<i>Laboratoare de Fizică nucleară și particule elementare, Fizică nucleară relativistă, Modele de structură nucleară și mecanisme de reacție, Metode experimentale în Fizica nucleară și în Fizica particulelor elementare. Cursuri de Fizică nucleară relativistă, Aparatură nucleară (UIR)</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>Universitatea din București, Bd. Mihail Kogălniceanu nr.36-46, sector V, București – Facultatea de Fizică</i>
Tipul activității sau sectorul de activitate	<i>Învățământ superior, cercetare științifică universitară</i>
Perioada	Menționați separat fiecare experiență profesională relevantă, începând cu cea mai recentă dintre acestea. (rubrică facultativă, vezi instrucțiunile) – 1984-1988
Funcția sau postul ocupat	Cercetător științific – Laboratorul de electrostatică, ICPE București
Activități și responsabilități principale	<i>Cercetări în domeniul Fizicii acceleratoarelor de electroni, Tomografiei reconstructive asistate de calculator pentru obiecte industriale, controlului conductelor petroliere aflate în funcțiune, depunerilor electrostatice ș.a.</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>ICPE București, Laboratorul de Electrostatică, Bd. Tudor Vladimirescu nr.25, Sector V, București</i>
Tipul activității sau sectorul de activitate	<i>Cercetare științifică</i>
Perioada	1982-1984
Funcția sau postul ocupat	Fizician stagiar – Secția a II-a Reactori nucleari, IRNE Pitești
Activități și responsabilități principale	<i>Cercetări în domeniul Fizicii neutronilor ultrareci, Activării cu neutroni, Spectroscopiei nucleare, Difracției de neutroni, controlului zonei active a reactorilor, Interacțiilor radiațiilor nucleare cu materia și Dozimetriei radiațiilor nucleare ș.a.</i>
Numele și adresa angajatorului	<i>IRNE Pitești, Mioveni, județul Argeș</i>
Tipul activității sau sectorul de activitate	<i>Cercetare științifică</i>
Educație și formare	
Perioada	1985-1990
Calificarea / diploma obținută	<i>Doctor în Fizică – specializarea Fizică nucleară și Fizica particulelor elementare 1985-1990</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Fizică nucleară, Fizica particulelor elementare, Fizică nucleară relativistă, Stări anormale și tranziții de fază în materia nucleară, Statistică pentru fizicieni, Metode experimentale - predarea Fizicii la toate nivelurile, cercetare științifică în domeniu</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<i>Universitatea din București, Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică atomică și nucleară – instituție de învățământ superior</i>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	<i>ISCED nivelul 6</i>
Perioada	1981-1982
Calificarea / diploma obținută	<i>Specializare în Fizică nucleară și Fizica particulelor elementare</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Complemente de Fizică și structura nucleului, Spectroscopie nucleară, Fizica ionilor grei, Fizica particulelor elementare, Interacții nucleare, Metode experimentale – predarea Fizicii la toate nivelurile, cercetare științifică în domeniu</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<i>Universitatea din București, Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică atomică și nucleară – instituție de învățământ superior</i>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	<i>ISCED nivelul 5</i>
Perioada	1977-1981
Calificarea / diploma obținută	<i>Licențiat în Fizică – direcția de specializare Fizică nucleară și Fizica particulelor elementare</i>

Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Cursuri de bază în Fizică experimentală și în Fizică teoretică, cursuri de Matematici superioare (Algebră, Analiză matematică, Funcții complexe, Ecuațiile Fizicii matematice), cursuri de Pedagogie, Psihologie, Metodica predării Fizicii, precum și cursuri de specialitate în domeniul Fizicii nucleare și Fizicii particulelor elementare (în număr de 6)</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<i>Universitatea din București, Facultatea de Fizică, Catedra de Fizică atomică și nucleară – instituție de învățământ superior</i>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	<i>ISCED nivelul 5</i>
Perioada	1976-1977
Calificarea / diploma obținută	<i>Stagiul militar cu termen redus - Ofițer în rezervă al Armatei Române (sublocotenent)</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Cursuri de bază</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<i>UM 01656 București</i>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	
Perioada	1972-1976
Calificarea / diploma obținută	<i>Studii liceale – Diplomă de bacalaureat</i>
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	<i>Cursuri de bază pentru un liceu de cultură generală, secția reală</i>
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	<i>Liceul de cultură generală Slănic-Prahova</i>
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Precizați limba(ile) maternă(e)** (dacă este cazul specificați a doua limbă maternă, vezi instrucțiunile) **Româna**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

Engleză

Franceză

Înțelegere				Vorbire			Scriere		
Ascultare		Citire		Participare la conversație			Discurs oral		Exprimare scrisă
C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat
B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent	B1	Utilizator independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

Descrieți aceste competențe și indicați contextul în care au fost dobândite. (Rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

Competențe și aptitudini organizatorice

*Coordonarea activității didactice la nivel de catedră [membru în biroul de conducere al Catedrei de Fizică atomică și nucleară (1996-2004), coordonator curs postuniversitar de **Utilizarea izotopilor radioactivi** (1997-prezent), șef de catedră (13.XII.2007-28.II.2008), director de departament (din 18.XI.2015)], dar și de facultate [membru al Consiliului Profesorat al Facultății de Fizică (2000-2004, 2004-2008, 2008-2012, 2012-2016, 2016- prezent), Secretar Științific al Consiliului Profesorat (2000-2004, 2004-2008), membru al Senatului Universității din București (2004-2008, 2008-2012, 2012-2016 – vicepreședinte al Consiliului Științific), decan al Facultății de Fizică (2008-2012), director științific al Școlii doctorale de Fizică (2005-2012)], coordonatorul specializării Fizica atomului, nucleului, particulelor elementare, Astrofizică și aplicații a Școlii Doctorale de Fizică (2009-prezent).
Coordonarea activității de cercetare științifică ca director de proiect sau responsabil la peste 30 de proiecte de cercetare de diferite tipuri, implicare în alte 30 de contracte ca membru, marea majoritate în domeniul Fizicii nucleare și particulelor elementare sau educație în Fizică sau ca director de centru de cercetare (din anul 2006 – director al Centrului de Cercetare „Materia nucleară în condiții extreme” de pe lângă Catedra de Fizică atomică și nucleară a Facultății de Fizică a Universității din București)*

Proiecte de cercetare științifică:

1. Studiul ciocnirilor nucleon-nucleon și ciocnirilor nucleu-nucleu la energii intermediare și înalte cu implicații în cunoașterea structurii materiei și evidențierea tranzițiilor de faza în materia nucleară. Determinarea semnăturii acestor tranziții. Implicații în Cosmologie - Director de proiect
2. Studiul ciocnirilor nucleon-nucleon și ciocnirilor nucleu-nucleu la energii intermediare și înalte cu implicații în cunoașterea structurii materiei și evidențierea tranzițiilor de faza în materia nucleară. Determinarea semnăturii acestor tranziții. Implicații în Cosmologie - Director de proiect
3. Metode de analiza globală în evidențierea experimentală a unor stări anormale în materia nucleară fierbinte și densă. Curgere hidrodinamică și jeturi de materie nucleară - Director de proiect
4. Studiul ciocnirilor Au-Au la energiile disponibile la Collider-ul de ioni grei relativști de la Laboratorul National Brookhaven (SUA) folosind sistemul de detecție BRAHMS
5. Investigarea mediului nuclear în condiții extreme ale densității de energie prin experimente cu ioni grei relativști - Director de proiect
6. Căi de investigare a mecanismelor de producere și a tranzițiilor de faza în ciocniri nucleare relativiste și ultrarelativiste - Director de proiect
7. Producerea de antiprotoni în ciocniri nucleare relativiste și ultrarelativiste - Director de proiect
8. Studiu asupra influenței geometriei și simetriei ciocnirii în interacții nucleare relativiste utilizând acceleratori de tip collider – SAIGON- Responsabil de proiect
9. Algoritmi pentru reconstrucția de imagini în tomografia cu pozitroni bazată pe RPC- Responsabil de proiect
10. Evoluție Hubble, hadronizare și nucleosinteză. Informații asupra "Exploziei primordiale" (Big Bang) din ciocniri nucleare – HUBBLE- Responsabil de proiect
11. Studiul fenomenelor fizice complexe prin metode de calcul distribuit de înaltă performanță – COMCIP- Responsabil de proiect
12. Sistem satelitar permanent cu traiectorie controlată la joasă altitudine – SISATJA- Responsabil de proiect
13. Analize ultrasensibile de profilare în adâncime a concentrațiilor de tritium și deuteriu cu aplicații în Fizica mediului la proceduri de detritiere și în diagnoza experimentelor de fuziune – AMS- Responsabil de proiect
14. QGPBB- D11-94/2006- Director de proiect
15. EXATOM- D11CEEX2006- Responsabil de proiect
16. FARRA- D10-80/2006- Responsabil de proiect
17. PROFIZNUC- Contract CEEX2006- Responsabil de proiect
18. ROEUSEN- Contract CEEX2006- Responsabil de proiect
19. MAPERACID- Contract CEEX2006- Responsabil de proiect
20. REEHUC- 81-049/2007- Director de proiect
21. NUFAR- 81-043/2007- Responsabil de proiect
22. ROCOSMICS- 91-070/2007- Responsabil de proiect
23. PROCEEX- 82-075/2008- Director de proiect
24. 2S-P8- ESFRO- Planul Sectorial - Responsabil de proiect
25. 60 EU ASLAGUNA- Acțiuni suport FP7- Responsabil de proiect
26. România -DUBNA- 34/2011- Director de proiect
27. România -DUBNA- 49/2011-Școala de Vară IUCN DUBNA- Director de proiect
28. 34/2011-IDEI- Proiectele de Cercetare Exploratorie - Director de proiect
29. România-DUBNA- 70/2012- Școala de Vară IUCN DUBNA- Director de proiect
30. România-DUBNA- 49/2013- Director de proiect
31. România -DUBNA- 50/2013- Director de proiect
32. România-DUBNA- 70/2014- Director de proiect
33. România-DUBNA- 71/2014- Director de proiect
32. România-DUBNA- 78/2015- Director de proiect
33. România-DUBNA- 79/2015- Director de proiect
34. România-FAIR 2014 YaPT-CBM – Director de proiect

Competențe și aptitudini tehnice	<i>Folosirea aparaturii din domeniul Fizicii nucleare și Fizicii particulelor elementare</i>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	<i>Folosirea uzuală a calculatorului pentru redactare de cursuri, articole, documente de diferite tipuri. Folosirea unor programe de simulare, calcul și prelucrare a datelor experimentale</i>
Competențe și aptitudini artistice	<i>Nu am</i>

Conducător de doctorat din anul universitar 2003-2004 – 12 doctoranzi în diferite stagii de pregătire; 28 doctori în Fizică, 3 doctori în Fizică la studii postdoctorale: Dr. Rory Frederick CLARKE (Anglia, Doctor al Universității din Birmingham – conducător științific Prof.univ.dr. F. Villalabos-Baillie) – 2005-2006, Dr.Oana RISTEA (România – conducător științific Prof.univ.dr. Călin Beșliu) – 2010-2013, Dr.Cătălin RISTEA (Doctor al Universității din Copenhaga, Institutul „Niels Bohr” – conducător științific Prof.univ.dr. Jens Joergen Gaardhoeje) – 2010-2013

- Coordonator bursieri Fulbright – Ilya ROUSSEV (2012-2013), Elena MOISE (2013-2014)
- Responsabil curs postuniversitar de Utilizarea Izotopilor Radioactivi – din anul 1997
- Membru al Comitetului România – IUCN Dubna – din anul 2005
- Membru al Comitetului România – CERN Geneva – din anul 2005
- Membru al Comitetului de Fizică nucleară al ANCS - din anul 2006
- Responsabil din partea României pentru probleme de învățământ pentru Programul SEENET al EWON, coordonat de Uniunea Europeană
- Evaluator CERES, CEEX 2005-2007, PNCDI II etc.

- Membru în comitete de organizare și/sau comitete de avizare pentru unele conferințe naționale și internaționale (SACS FF-UB, CNF, Conferințele Uniunii Balcanice de Fizică, Quark Matter 2005, școli de vară din domeniu ș.a.)

- Conducere de lucrări de diplomă și de lucrări de dizertație – circa 200 din 1991 până în 2015
- Conducere de lucrări de gradul I – circa 35 din 1991 până în 2012
- Conducere de lucrări de diplomă la cursul postuniversitar UIR - peste 80 din 1989 până în 2015
- Membru în Biroul de conducere al Catedrei de Fizica atomică și nucleară 1996-2004
- Membru al Consiliului Profesorat al Facultății de Fizică a Universității din București 2000-prezent
- Secretar științific al Consiliului Profesorat al Facultății de Fizică a Universității din București 2000-2004, 2004-2008
- Membru al Senatului Universității din București 2004-2008, 2008-2012, 2012-2016
- Vicepreședintele Consiliului Științific al Senatului Universității din București 2012-2016
- Șeful Catedrei de Fizică atomică și nucleară 13.12.2007-28.1.2008
- Directorul Departamentului de Structura materiei, Fizica atmosferei și a Pământului, Astrofizică (din 18.XI.2015)
- Decanul Facultății de Fizică - 2008-2012

- Directorul Centrului de cercetare **Materia nucleară în condiții extreme** – de la înființare (2006)

- **Experiență de cercetare în Fizica nucleară experimentală și aplicată:** Interacția neutronilor cu materia, reacții induse de neutroni, răspunsul materialelor la tratarea cu radiații nucleare (la IRNE Pitești). Interacția elșelectronilor cu materia, producerea de fascicule de electroni, folosirea fasciculelor baleabile de electroni produși de acceleratori cu transformator cu miez izolat pentru tratarea lemnului și uscarea vopselelor și lacurilor pentru mobilă, tomografie reconstructivă asistată de calculator pentru obiecte de interes industrial și arheologic, investigarea prin câmp magnetic de scăpări și radiații nucleare a conductelor petroliere aflate în funcțiune (la ICPE București, Laboratorul de Electrostatică). Metode experimentale de analiză elementală a diferitelor materiale (analiză prin activare, metoda PIXE, metoda PIGME), metode de analiză a compoziției elementale in situ, investigarea unor caracteristici ale plasmei clasice, analogii plasma clasice, plasma de cuarci și gluoni, metode spectroscopice, tomografie reconstructivă asistată de calculator, detectarea radiație cosmic, metode de reconstrucție a traiectoriilor la detector cu vizualizare ș.a. (Universitatea din București, Facultatea de Fizică).

Experiență de cercetare în Fizica nucleară, Fizică nucleară relativistă, Fizica particulelor elementare, Astrofizică

- **Experiență de cercetare în Fizica nucleară experimentală și aplicată, Fizica nucleară, Fizică nucleară relativistă, Fizica particulelor elementare, Astrofizică:** Interacția neutronilor cu materia, reacții induse de neutroni, răspunsul materialelor la tratarea cu radiații nucleare (la IRNE Pitești). Interacția elșelectronilor cu materia, producerea de fascicule de electroni, folosirea fasciculelor baleabile de electroni produși de acceleratori cu transformator cu miez izolat pentru tratarea lemnului și uscarea vopselelor și lacurilor pentru mobilă, tomografie reconstructivă asistată de calculator pentru obiecte de interes industrial și arheologic, investigarea prin câmp magnetic de scăpări și radiații nucleare a conductelor petroliere aflate în funcțiune (la ICPE București, Laboratorul de Electrostatică). Metode experimentale de analiză elementală a diferitelor materiale (analiză prin activare, metoda PIXE, metoda PIGME), metode de analiză a compoziției elementale in situ, investigarea unor caracteristici ale plasmei clasice, analogii între plasmă clasice și plasma de cuarci și gluoni, metode spectroscopice, tomografie reconstructivă asistată de calculator, detectarea radiației cosmice, metode de reconstrucție a traiectoriilor la detector cu vizualizare ș.a. (Universitatea din București, Facultatea de Fizică).

- Fizica neutronilor ultrareci, Arheologie nucleară, Tomografie computerizată, metode nucleare în diferite domenii, caracterizarea globală a ciocnirilor nucleare relativiste, descrierea comportării materiei nucleare în regiunea participantă, influențele regiunilor spectatoare asupra dinamicii ciocnirilor nucleare relativiste, determinarea caracteristicilor spațio-temporale ale sursei de particule, investigarea proceselor de curgere a materiei nucleare, corelații și fluctuații, conexiuni cu stări anormale în materia nucleară, tranziții de fază în materia nucleară, semnale experimentale ale fazelor materiei nucleare fierbinți și dense, formarea plasmei de cuarci și gluoni

- Fizica astroparticulelor – baze fizice și metode experimentale, oscilațiile neutrinilor, experimente în subteran folosind detectori cu volume sensibile mari ș.a.
- Implicarea în colaborări internaționale d elungă durată (SKM 200 și MARUSYA – la IUCN Dubna, BRAHMS – la RHIC BNL, SUA, CBM – la FAIR GSI Darmstadt, Germania, WA-105 – la CERN Geneva) sau scurtă durată (cu RIKEN Tokyo și KEK Tsukuba)
- Membru în comisii de acordare a titlului de Doctor în Fizică (peste 55) sau în comisii de concurs pentru poziții de la Preparator la Profesor universitar (peste 25)
- Peste 4000 de citări – fără autocitări (ISI Web of Knowledge)

Permis(e) de conducere

Nu am

Informații suplimentare

Includeți aici orice alte informații utile, care nu au fost menționate anterior, de exemplu: persoane de contact, referințe etc. (Rubrică facultativă, vezi instrucțiunile)

Anexe

