# Curriculum vitae Europass

## Informatii personale


| | |
|---|---|
| Nume | **Iulia GHIU** |
| Adresa | Bucuresti |
| E-mail | iulia.ghiu@g.unibuc.ro |


## Locul de munca

| | |
|---|---|
| Perioada | 2000 - prezent |
| Funcţia sau postul ocupat | Preparator (2000 – 2003), asistent universitar (2003 – 2009) , lector (2009 – 2016), conferentiar (2016 – 2023 ), profesor universitar (incepand din februarie 2023) |
| Activităţi şi responsabilităţi principale | Activitati didactice si cercetare in Fizica Teoretica |
| Numele şi adresa angajatorului | Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica |
| Tipul activităţii sau sectorul de activitate | Invatamant superior |

## Educaţie şi formare

| | |
|---|---|
| Perioada | Noiembrie 2001 – Iunie 2007 |
| Calificarea / diploma obţinută | Doctor in Fizica |
| Titlul tezei de doctorat<br>Distinctia tezei de doctorat | Applications of the quantum information processing<br>Summa Cum Laude |
| Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare | Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica |

| | |
|---|---|
| Perioada | Octombrie 1998 – Februarie 2000 |
| Calificarea / diploma obţinută | Diploma de Studii Aprofundate |
| Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite | Specializare in Fizica Teoretica |
| Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare | Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica |

| | |
|---|---|
| Perioada | Octombrie 1994 – Iunie 1998 |
| Calificarea / diploma obţinută | Fizician |
| Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare | Universitatea din Bucuresti, Facultatea de Fizica |

Limba maternă **Romana**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

| Autoevaluare | Înţelegere | | | | Vorbire | | | | Scriere | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| *Nivel european (*)* | Ascultare | | Citire | | Participare la conversaţie | | Discurs oral | | Exprimare scrisă | |
| **Limba Engleza** | C1 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat | C2 | Utilizator experimentat |

*(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referinţă Pentru Limbi Străine*



Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Comunităţile Europene, 2003 20060628

| | |
|---|---|
| Competenţe şi abilităţi sociale | Capacitate de a lucra atat in echipa, cat si independent. Am efectuat noua stagii de cercetare la Royal Institute of Technology, Stockholm, Suedia. |
| Participari la cursuri si scoli de vara/ iarna in strainatate | a) am participat la cursul de Master 'Quantum Dynamical Systems' in primavara lui 2001 tinut de Profesorul Goran Lindblad, Royal Institute of Technology, Dept. of Theoretical Physics, Stockholm, Suedia + examen final.<br>b) am participat la cursul de Master 'Quantum Information and Computation' in primavara lui 2001 tinut de Profesorul Hans Hansson, Stockholm University, Fysikum, Suedia + examen final.<br>c) am participat la scoala de iarna Quantum Entanglement and Quantum Information, 19 – 30 Martie 2001, Les Houches, France.<br>d) am participat la scoala de vara AMO (Atomic, Molecular, Optical Physics), 9 – 14 Iulie 2006, Innsbruck, Austria. Profesorul Roy Glauber, laureat al premiului Nobel in anul 2005 pe domeniul teoriei opticii cuantice, a tinut cateva cursuri la aceasta scoala. |
| Competenţe şi aptitudini organizatorice | - Director de proiect CNCSIS pentru tineri doctoranzi TD cu titlul 'A new method of construction of mutually unbiased bases. Applications ', perioada 2005 – 2006.<br>- Director de proiect CNCSIS postdoctoral PD cu titlul 'Using the multiparticle channels for transmitting the entangled states at a distance ', perioada august 2010 – iulie 2012.<br>- Responsabil proiect din partea Universitatii din Bucuresti finantat de Comisia Europeana cu titlul 'Romanian National Quantum Communication Infrastructure' (RoNaQCI), Call: DIGITAL-2021-QCI-01, perioada 1 Ianuarie 2023 – 30 Iunie 2025. |
| Implicare in organizarea conferintelor internationale | a) am fost secretarul stiintific al conferintei 19th Central European Workshop on Quantum Optics (CEWQO), 2 - 6 Iulie 2012, Sinaia, Romania. CEWQO a fost la inceput (in anii '90) un mic workshop, ulterior a devenit o conferinta prestigioasa anuala, avand participanti din toata lumea. Aceasta a fost prima conferinta de Optica cuantica organizata in Romania. Au fost mai mult de 250 de participanti.<br>b) am fost unul dintre organizatorii conferintei International conference Advanced many-body and statistical methods in mesoscopic systems II, 1 – 5 Septembrie 2014, Brasov, Romania. Am fost responsabila pe domeniul Informatiei Cuantice, care a fost un nou subiect adaugat editiei a doua din anul 2014. |
| **Informaţii suplimentare** | - Castigatoarea unei burse oferite de Swedish Institute (Septembrie 2000 – Septembrie 2001).<br><br>- Castigatoarea **premiului Stefan Procopiu al Academiei Romane** pentru articole publicate in anul 2009 privind 'Tratari ale corelatiei cuantice prin transformari locale sau prin masura cuanticitatii', premiu acordat in anul 2011.<br><br>- **Atestatul de Abilitare** obtinut prin Ordinul OME Nr. 3785/ 12.05.2022, titlul tezei de abilitare fiind 'The use of quantum correlations in quantum information processing and quantum optics'. |
| **Implicare in activitati de reprezentare institutionala** | - Membru in Consiliul Facultatii de Fizica a Universitatii din Bucuresti pe parcursul a trei mandate (2011 – 2015, 2015 – 2019, 2019 – 2023).<br><br>- Membru in Consiliul Scolii Doctorale de Fizica, Universitatea din Bucuresti incepand cu noiembrie 2022.<br><br>- Membru in Comisia de Etica a Universitatii din Bucuresti incepand cu iulie 2026. |
| **Domeniul de cercetare** | Sfera domeniilor de interes in cercetare acopera teoria informatiei cuantice si optica cuantica. Mai exact, in domeniul informatiei cuantice am studiat transformarea intre stari ale unor sisteme de trei particule corelate cuantic care apartin celor doua clase: GHZ si W. Am propus noi procese cuantice: teleportarea many-to-many, transmiterea corelatiei cuantice folosind masini de clonat asimetrice, teleclonarea asimetrica pentru sisteme d-dimensionale. Am gasit o noua metoda de generare a bazelor maximal decorelate. In domeniul opticii cuantice am propus o noua marime pentru definitia gradului cuantic de polarizare a starilor bimodale; am studiat negaussianitatea unei stari monomod pentru un camp de radiatie in contact cu un rezervor termic. Am propus definitia cea mai generala pentru un sorter cuantic si am gasit circuitul cuantic pentru sorterul aproximativ. |


Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Comunităţile Europene, 2003 20060628

| | |
|---|---|
| Activitatea de cercetare | - Am publicat 40 articole ISI, la 27 dintre ele fiind prim autor (la 12 dintre acestea sunt singur autor).<br><br>- Indicele Hirsch este h = 17.<br><br>- Lista articolelor publicate se gaseste la link-ul:<br><br>https://scholar.google.com/citations?user=tgRtwMYAAAAJ&hl=en<br><br>- Am participat la 51 de conferinte.<br><br>- Referent la urmatoarele reviste: Physical Review Letters, Physical Review A, Physics Letters A, Physica Scripta |

23 Noiembrie 2026 Profesor dr. Iulia Ghiu


Pentru mai multe informaţii despre Europass accesaţi pagina: http://europass.cedefop.europa.eu
© Comunităţile Europene, 2003 20060628