



Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **GHELMEZ, A. Mihaela (nume anterior, prin căsătorie: DUMITRU)**

Adresă București, România

Telefon 0722218085

E-mail mghelmez@yahoo.com, mihaela.ghelmez@physics.pub.ro

Naționalitate Româna

Sex Feminin

Locul de muncă / Domeniul ocupational

Universitatea „Politehnica” Bucuresti

Experiența profesională

Perioada 1976-1980

Funcția sau postul ocupat Profesor fizică, matematică

Activități și responsabilități principale Ore didactice

Numele și adresa angajatorului Licee, București

Tipul activității sau sectorul de
activitate Didactică

Perioada 1980-prezent

Funcția sau postul ocupat asistent, șef lucrări, conferențiar, profesor

Activități și responsabilități principale

- Ore didactice, ore de cercetare cadre didactice/studenti, ore admitere, ore practică studenți

- Conducere a peste 100 Proiecte /Lucrări de Diplomă /Dizertație : ETTI, Electrotehnică, FIMM, IMST, CASM, FSA

- Responsabil Cercetare/ Laborator, Fizica II

- Reprezentant ales Consiliu Facultate FIMM: 1999-2011; Consiliu Facultate CASM: 2016

- Membru ales Biroul Departamentului de Fizică, 2003-2006 ; Consiliul Conducere Fizică II : 2006-2009 (cercetare cadre didactice/studenti, lucrări terminale)

- Membru fondator Centrul Universitar de Inginerie Optică și Fonică FOCUM, U.P.B.

- Membru fondator program Master FMA (Fonică și Materiale Avansate), F.S.A., U.P.B. (titular „Tehnici fotonice”)

Numele și adresa angajatorului Universitatea Politehnica Bucuresti

Tipul activității sau sectorul de
activitate Didactică, cercetare

Educație și formare

Perioada	1966-1970
Calificarea / diploma obținută	Bacalaureat (media 10)
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Secția Reală
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Colegiul Național „Ion Măiorescu” Giurgiu
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Sef Promoție (9.79); Diploma de Excelență – 2004

ISCED nivel 3 – Învățământ liceal

Perioada	1970-1976
Calificarea / diploma obținută	Diplomat fizician
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	- An 1-4 1. Fizica-toate capitolele. Matematica-principalele capitole (Suplimentar: Teoria Grupurilor). Chimie. Discipline ingineresti. Stiințe sociale 2. Pedagogie
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	- An 5 3. Electronica fizica-discipline de specializare (secția cercetare, an V) Universitatea Craiova, Facultatea de Stiințe ale Naturii, Secția FIZICA
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Repartiție Guvernamentală

ISCED nivel 7 – Master sau nivel echivalent

Perioada	1985-1990
Calificarea / diploma obținută	Doctor in fizică
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Fizica laserilor (Fizica cuantică, Optică și spectroscopie, Laseri și aplicații ; optica neliniară ; sisteme bistabile ; stare mezomorfă ; strat-uri subțiri ; metode optice de studiu)
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Teza de doctorat "Studiul unor efecte neliniare obținute cu ajutorul laserului"
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	I.F.T.A.R./I.F.A., București-Măgurele Ph.D

ISCED nivel 8 – Doctorat sau nivel echivalent

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Româna**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
Nivel european (*)

Limba engleza
Limba franceza
Limba germana
Limba suedeza

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C2	C2	C2	C2	C2
C2	C2	C2	C2	C2
B2	B2	B2	B2	B2
B1	B2	A2	B1	B2

Competențe și abilități sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Abilități de a lucra și a comunica în echipe mixte, multifuncționale, în medii interculturale - Rigoare profesională, punctualitate
Competențe și aptitudini organizatorice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizator în Catedra de Fizică a doua <i>Workshopuri cu participare internațională</i>, legate de modernizarea predării fizicii și a cercetării în fizică prin utilizarea calculatoarelor și a facilităților Internet (1994) 2. Inițierea unui <i>Grup de Fizică Interactive Physics in Engineering Group</i> (IPEG) 1994 3. Membră în Consiliul Profesorat al Facultății FIMM pe probleme de fizică (1999-2011) 4. Responsabil cu activitatea de cercetare cadre didactice /studenți (Departamentul de Fizica, 2003-2006) 5. Responsabil cu lucrările terminale studenți (Departamentul de Fizica, 2003-2006) 6. Responsabil cu activitatea de cercetare cadre didactice /studenți (Fizica II, 2006-2009) 7. Membră în Consiliul Profesorat al Facultății CASM pe probleme de fizică, 2016 8. Începând cu 1983, am inițiat <i>Cercul de fizică</i> al studenților de la I.M.S.T.
Competențe și aptitudini tehnice	<ol style="list-style-type: none"> 1. Specializare în domeniul dezvoltării structurilor specifice pentru <u>ghiduri optice</u>, prin bursa de Mobilitate Individuală TEMPUS, 80 zile, oct-dec. 1996, la Physics II Department, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Suedia 2. Specializare la Royal Institute of Technology (KTH), Physics II & Optics Research Institute (IOF), 1995/1996, Stockholm, Suedia (Bursa maximă de cercetare 9 luni, <u>Laser Optics and Applications</u>, Svenska institutet", Stockholm); participare la Conferința CLEO/EUROPE-EQEC'96, Hamburg, Germania ; realizarea unor dispozitive de laborator pentru studiul cristalelor fotorefractive (1995-96) și a unor metode teoretice de caracterizare a structurilor QPM 3. Seminarii științifice: <i>Physics II Weekly Seminar</i> (Prof. Klaus Biedermann, KTH, Stockholm); <i>Parallel Computing Seminar</i> (Prof. Eric Aurell, Stockholm University), <i>Liquid Crystals and Electric Susceptibility</i>, (Prof. S.T.Lagerwall, Göteborg) 4. Am participat în cadrul Laboratoire de Spectrométrie Physique & Matière Molle, Universitatea Joseph Fourier, Grenoble, la realizarea unor dispozitive de studiu pentru modele de membrană biologică prin metode optice de înaltă rezoluție (MOIR) de tip NSOM/ AFM, 2001 5. Am pus la punct mai multe lucrări de laborator (6 experimentale și 2 pe calculator) în laboratoarele de Fizică ale catedrei 6. Am participat la înființarea laboratorului didactic de Optoelectronică al catedrei, fiind unul din responsabilii acestuia 7. Am fost solicitată, în calitate de specialist - la înființarea LABORATORULUI DE LASERI SI APLICATII AL CATEDREI DE MECANICA A UNIVERSITATII BRASOV-1990 8. Posed un Brevet de invenție în România 9. Am îndrumat studenții pentru realizarea unor instalații și dispozitive și a unor lucrări teoretice în cadrul activității de cercetare științifică studentăască (Premii și Mențiuni la Sesiunile Științifice Studentești)

Competențe și aptitudini de
utilizare a calculatorului

1. Curs de rețele de calculatoare, Hanninge, Suedia; Parallel Computing, KTH, Stockholm, Suedia, 1995-96
2. Participare la PDC/KTH *Summer School* in MPI Techniques for MD and MC Simulations-June 1996, invitată la Deschiderea Centrului și la Conferința Nordic Europort Conference/interviu pentru periodical KTH-Nytt. (**Stockholm**)
3. Specializare în dezvoltarea de material de curs în sistemul CAL/CAEE (Computer Aided Learning in Engineering) prin bursa de mobilitate individuală TEMPUS, 2 luni, 1996 (în domeniul **Optica modernă și aplicații**), la Optics Division and Mechanics Department /KTH, Stockholm, Suedia
4. "Software reviewer" la concursul "*EUROPEAN ACADEMIC SOFTWARE AWARD 1995/96-EASA EVALUATION*", Klagenfurt'96, Klagenfurt Univ. Austria, în vederea selectării celor mai bune pachete de programe pe calculator
5. 1999- reviewer ITiCSE'2000, Helsinki, Finlanda
6. Profesor titular de « **Fizica asistată de calculator** » la Colegiul Tehnici de Laborator și Monitorizare Asistate de Calculator (TLMAC), CASM, UPB, 1998-2002
7. Profesor îndrumător: Contract cercetare național, Grant tip T, MEC-ANSTI: "Studiul Creșterii Performanței în Învățarea și Cercetarea Interdisciplinară bazate pe calculator", (Universitatea Politehnica București), nr. 6111/2000, tema B44 (ANSTI)

Competențe și aptitudini artistice

Diploma de absolvire- „Pictură, Desen, Sculptură și Istoria Artei” (Prof. Silvia Jelescu, 4 ani, Premii I, expoziții locale și naționale), Scoala de Muzică și Arte Plastice, Giurgiu
Mențiuni pentru literatură la Concursul Național al copiilor
Tabără Națională de Creație Homorod, Romania 1966

1. »Academic –exchange » între **Academia Română și Academia de Științe Inginerești (IVA) Stockholm**, Suedia - Profesor Dr. Docent Sigward Nilsson, Universitatea Stockholm- Departamentul de Fizica "Fysikum", cercetator CERN și S.L.dr.fiz. Mihaela A. Dumitru (actual Ghelmez), U.P.B. 1995
2. Am făcut parte din :
 1. Secretariatul Conferinței Naționale de Optoelectronica, 1994, Bucuresti
 2. Comitetul Științific al Conferinței Naționale de Optoelectronică 1999, Pitesti
 3. Comitetul Științific al TTMO'03, București, și al SIOEL'94, București
 4. Comitetul de Organizare a TPPE'2005, București
 5. Comitetul Științific al Conferinței CALIE'04, martie 2004, **Grenoble, Franța**
 6. Reviewer GCMM' 2016, Zhengzhou, China
3. Am organizat o **Sesiune Specială** "Nonlinearities in Mesophase", Conferința Internațională **DESTOBIO'97**, Deterministic and Stochastic Modelling of Biointeractions, **Sofia, Bulgaria**, august 1997
4. Am fost invitată să susțin :
 - # **lucrări invitate** la manifestări naționale și internaționale (**SIOEL'95**, Bucuresti, **ROMOPTO'97**, Bucuresti, **ECLC'97 (menționată în prefața volumului)**, Zakopane-Polonia, **CCP'98**, Granada-Spania, TTMO'03, Bucuresti, MMES '16, Dubrovnik-Croația
 - # **expuneri plenare** (**CNOE'99**, Pitesti, 7th Symposium of **Optoelectronics**, Bucuresti 2004, **TPPE** 2005, Bucuresti)
 - # **seminarii științifice** la KTH, Stockholm, 1995; Grenoble, UJF, 2001
 - invitată la Centrul de Fizică "**The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics**" Miramare-Trieste, Italia, în cadrul Workshopului "Computational Materials Science", în domeniul neliniarităților optice în cristalele lichide (1999)
 - **profesor invitat** V-th National Congress of Physical and Rehabilitation Medicine with international participation, 13-16 Oct, 2005, Bucharest, Romania
 - **profesor invitat** 29th Congress of Physiscal and Rehabilitation Medicine with international participation, 1-4 Noiembrie 2006, Poiana Brasov, Romania
 - să particip la activitatea unui grup de lucru "Working Group in Engineering Education (WG3)", cu componență internațională, on line - București – și direct - **Uppsala, Suedia** - în cadrul căruia am **elaborat o carte cu materiale destinate profesorilor**, privind utilizarea calculatoarelor electronice în învățământ și a sistemului "Distance Education"(iunie 1997)
5. Membru al asociațiilor profesionale:
 - începând cu 1996 membru în **International Board of the AACE** (Association for the Advancement of Computing in Education), Eastern European Chapter- Romanian Liaison;
 - membra SPIE, **membru fondator** al Romanian Chapter of SPIE;
 - membra a EPS -European Physical Society;
 - membra a Societății Române de Fizica- SRF;
 - membra a SEFI WG on Physics și SEFI WG on ITC (Information Technology) ;
 - membru **fondator** al Societății Române de Optoelectronica;
 - membra a Asociației Oamenilor de Știință din România;
 - membra a E-MRS (European Materials Research Society);
 - membra a Romanian Society of Medicine and Biology;
 - membra a Societății Române de Medicina Fizică și Recuperatorie
 - membra a **Academiei** "International Academy of Laser in Medicine and Surgery – IALMS", Florența, Italia
 - membra a *The Research Board of Advisors al ABI* Nov. 8, 1996;
6. - Referent științific la **Sci. Bul. UPB**
 - Membră în *Comitetul Științific al revistei "Romanian Journal of Optoelectronics"*, editată de *Institutul de Optoelectronica, S.A., București*; fondator al rubricii "**Trends in Optoelectronics**", 1995/96
 - Expert CNCSIS (2003-prezent), RDI Nat.Strategy:2014-2020. Expert Eco-Nano-Tehn. Adv.Mat -2 subdomenii); New Eng.Tehn (1 subdomeniu)
 - Expert Programe Internaționale: European Research Council 2016. Expert Phys. Sciences and Engineering, 3 subdomenii
 - Expert CEEX-2005
 - Expert evaluator ANCS (2012 - prezent)

7. In urma activității depuse, am primit granturi de la:

- Institutul KTH Stockholm - Conferința interactivă “Teaching Engineering at the Tertiary Level”, **Educational Department**, KTH, Stockholm (iunie 1997)
- **EPS** (European Physical Society), **West-Eastern Task Force**;
- **Ministerul Educației din Norvegia** pentru participarea la ISREE 2000, **Oslo, Norvegia**
- CCP'2001, Conference in Computational Physics, **Aachen**

8. Sunt menționată în :

- « **Dicționarul Specialiștilor** », Ed. Tehnică, 1996, pag. 132 , litera **D** (nume anterior: **Dumitru**)
- « **Enciclopedia Maioreșciana** », Partea I, Autor Gr. Buduru, Ed. Cronos, 2004, pag.141
- « **Dictionarul personalităților giurgiuvene** », Autori E.Stefan, I.Gaghii, Ed. Cronos, 2006, pag.116
- „**Enciclopedia Personalităților din România**”, **Hübners Who is Who**, Editia a 6-a, 2011, Editia a 7-a 2012, pag.796

Permis(e) de conducere

Categoria B

Informații suplimentare

32 cărți și capitole în cărți în edituri naționale și internaționale recunoscute, 59 lucrări indexate ISI, 60 lucrări indexate BDI/ în publicații recunoscute internațional, 70 lucrări în volume ale unor conferințe

Am participat la realizarea mai multor contracte de cercetare (responsabil, îndrumător de proiect responsabil de fază, membru in colectivul de cercetare, un contract-cadru ; autor a trei rapoarte de cercetare internațională)

Referințe : Dr.Göran Karlsson, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Suedia ; Dr. Jörg C.Woehl, Dept.of Chemistry & Biochemistry, Univ.of Wisconsin, Milwaukee, S.U.A. ; Dr.François Graner , Univ.J.Fourier, Grenoble, Franța ; Prof.univ.dr. Mihaela Ioana Baritz, Univ.Transilvania, Brașov

Prof.univ.dr. Mihaela A.Ghelmez