



Europass Curriculum Vitae



Informații personale

Prenume / Nume **Mona Mihăilescu**

Adresa) , București, Romania

Telefon

Fax 021 402 91 20

E-mail mona.mihailescu@upb.ro, _____

Naționalitate Romana

Data nașterii

Gender Feminin

Experiența profesională

Date 1 mart. 2016 - prezent

Poziția Conferențiar

Activități si responsabilități Predare cursuri Fizică și Biofizică, Îndrumare lucrări de diploma, Cercetare științifică în domeniul fizicii

Numele și adresa angajatorului Departamentul de Fizica, Universitatea Politehnica București, 313 Splaiul Independenței, sector 6 București

Sectorul de activitate Educație

Date 1 oct. 2008 – 1 mart. 2016

Poziția Lector Universitar

Activități si responsabilități Predare cursuri Fizică și Biofizică, Îndrumare lucrări de diploma, Cercetare științifică în domeniul fizicii

Numele și adresa angajatorului Departamentul de Fizica, Universitatea Politehnica București, 313 Splaiul Independenței, sector 6 București

Sectorul de activitate Educație

Date oct. 1 2001 – sept. 30 2008

Poziția Asistent Universitar

Activități si responsabilități Activități de predare a Fizicii, Cercetare științifică în domeniul fizicii

Numele și adresa angajatorului Departamentul de Fizica, Universitatea Politehnica București, 313 Splaiul Independenței, sector 6 București

Sectorul de activitate Educație

Date oct. 1 1991 –sept. 30 2001

Poziția Cadru didactic

Activități si responsabilități Educație, predare fizica

Numele și adresa angajatorului Sectorul de activitate	Scoli gimnaziale din București Educație
Educarea si formarea profesionala	
Date	Iulie 2008
Titlul de calificare obținut	Diploma
Subiecte principale/calificare	Physics and chemistry of the atmosphere, from laboratory experiments to field campaign
Numele si tipul organizației	ARGUS PHYCAFOR, ECONET 16238UC programs, University of Science and Technologies, Lille, France
Date	Februarie 2008
Titlul de calificare obținut	Diploma de doctor
Subiecte principale/calificare	Proiectarea si realizarea unor micro-componente optice difractive si utilizarea metodelor holografice digitale pentru reconstrucția obiectelor
Numele si tipul organizației	Universitatea Politehnica București
Nivelul in clasificarea națională sau internațională	Doctor în Fizica
Date	Februarie 2008
Titlul de calificare obținut	Certificat de participare
Subiecte principale/calificare	Micro to nano-photonics for life science
Numele si tipul organizației	ICTP Trieste, The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics
Nivelul in clasificarea națională sau internațională	
Date	August 2006
Titlul de calificare obținut	Leistungsnachweis Certificate
Subiecte principale/calificare	Diffractive optics, Fourier optics, Holography and applications, Adaptive Optics and Microoptics
Numele si tipul organizației	Humboldt Universitat zu Berlin, Institut fur Physik
Date	1986-1991
Titlul de calificare obținut	Diploma de absolvire
Subiecte principale/calificare	Mecanica, Termodinamica, Optica, Fizica cuantica, Statistica, Electrodinamica, Seismologie, Psihologie, Pedagogie, Interactia ocean-atmosfera, Structura si termodinamica atmosferei,
Numele si tipul organizației	Universitatea București, Facultatea de Fizica
Calificări personale si competente	
Publicații, proiecte de cercetare	
	→ 103 publicații în Web of Science, dintre care 16 in Q1 si 11 in Q2 → 1 brevet de invenție acordat si 4 cereri depuse → 8 cărți sau capitole cărți (incluzând capitole în engleză și franceză) → 3 proiecte de cercetare câștigate prin competiție națională în calitate de director → 6 proiecte de cercetare câștigate prin competiție națională în calitate de responsabil de partener → 1 proiect de cercetare/mobilitate internațional

Recunoaștere internațională

Referent științific la reviste cotate ISI: Optics Express, Optics Letters, Applied Optics, Optics Communications, Applied Surface Science, Scientific Bulletin UPB Series A, B, C

Peste 400 citări în jurnale cotate ISI (excluse autocitările)

Membru al societăților internaționale: SPIE, Optical Society of America, European Optical Society, Romanian Physical Society, European Physical Society

Chairman conferințe internaționale: Computational Vision and Medical Image Processing, Advanced Topics Optoelectronics Microelectronics

Hindex: 10

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

română

Alte limbi

Evaluare proprie

Nivel european

Engleza

Franceza

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
ascultare		citire		Spoken interaction		Spoken production			
B2	Utilizator independent	C1	Utilizator expert	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
A1	Utilizator basic	A2	Utilizator basic						

(*) [Common European Framework of Reference for Languages](#)

Competențe sociale

Am spirit de echipa și de comunicare dovedita prin colaborarea cu diferite colective din alte institute și colegii din departament

Competențe de organizare

Am înființat și organizat laboratorul de holografie digitala în Departamentul de Fizica al Universității Politehnica București
http://www.physics.pub.ro/Cat_Fizica_1/Prezentare_Centre/Digital_Holography_Laboratory.pdf
 Am înființat și organizat laboratorul de Informatică Cuantică Aplicată: Optică Cuantică, în Centrul de Cercetare CAMPUS al Universității Politehnica București
http://www.physics.pub.ro/Departament_Fizica/Proiecte_cercetare/Mona_MIHAILESCU_-_QUTECH-RO/index.html
 Membru comisii de doctorat pentru examinarea și susținerea publică a tezelor de doctorat, membru în comisii de îndrumare de teze de doctorat, examene licență, conducere proiecte de finalizare studii licență și master, organizare și îndrumare Sesiuni de comunicări științifice.
 Director de proiect național de tip CAPACITATI și alte două proiecte de tip parteneriat
 Director de proiect SEE mobilități
 Am coordonat un Work Package într-un proiect FP7
 Responsabil din partea Universității Politehnica în 6 proiecte de cercetare
 Am făcut parte din echipa altor 7 proiecte de cercetare
 Membru în Biroul Departamentului de Fizică
 Membru Comitet internațional al conferinței SPIE: Advanced Topics Optoelectronics Microelectronics

Competente tehnice	<p>► Am proiectat și realizat mai multe tipuri de sisteme optice de tipul montajelor experimentale realizate din componente. Acestea sunt funcționale în Laboratorul de Holografie din cadrul Departamentului de Fizică, Facultatea de Științe Aplicate, sau în laboratorul de Optică Cuantică, Universitatea Politehnică București.</p> <p>Pe masa optică existentă în laboratorul nostru, am aliniat un interferometru Mach-Zehnder ca sistem holografic în configurația off-axis pentru studiul probelor transparente cu detalii de ordinul micrometrilor (1) obiecte naturale, de exemplu celule biologice, țesuturi, aerosoli atmosferici, (2) obiecte fabricate prin diferite tehnici: microstructuri, substraturi pentru ingineria țesuturilor. Din imaginile 3D reconstruite în algoritmi specifici, se pot extrage mai multe proprietăți care caracterizează fiecare tip de probă (dimensiuni de ordinul micrometrilor în plan transversal și cu rezoluție axială de ordinul nanometrilor). Un parametru important este indicele de refracție care este folosit pentru a identifica diferite stări ale celulelor biologice. Am propus metode originale de analiză a imaginilor reconstruite din holograme, pentru calcularea parametrilor cu semnificație pentru mai multe tipuri de probe.</p> <p>În Laboratorul de Optică Cuantică am realizat montaje experimentale cu surse de fotoni entangled. Alte dispozitive includ un interferometru Sagnac, unul Michelson, unul Hong-Ou-Mandel. Se realizează experimente de fundamentele fizicii cuantice și de tehnologii cuantice.</p> <p>► Am proiectat elemente optice difractive ca elemente componente ale montajelor experimentale. Aplicațiile avute în vedere sunt în domeniul transferului de informații folosind fascicule structurate, modulate în amplitudine și fază. În simulări am folosit fascicule de tipul Bessel, Laguerre-Gauss, vortex.</p>
Competente pe computer	<p>Msoffice AUTOCAD CorelDraw MATLAB LABVIEW</p> <p>Am scris în MATLAB: (1) un cod pentru simularea propagării în aproximația Fresnel, (2) un cod pentru a calcula holograme generate pe computer în diferite variante, (3) un cod pentru a procesa prin mai multe operații simultan imagini obținute din reconstrucția hologramelor, (4) un cod pentru a citi mai multe imagini pentru a afișa automat rezultate statistice.</p> <p>Am utilizat o interfață în LABVIEW pentru a controla un modulator spațial de lumină pentru a obține o distribuție de intensitate în câmp îndepărtat care poate fi schimbată în timp real.</p>
Permis conducere auto	categoria B, din 1990

Declar toate cele de mai sus pe propria răspundere,
Iunie 2021