




INFORMATII PERSONALE **Alexandra Palla-Papavlu**


 Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Laserilor, Plasmei si Radiatiei (INFLPR), Strada Atomistilor nr. 409, ZIP 077125, Măgurele, Romania

 +40 21 457 44 14  +40 770 788 231

 [alexandra.papavlu@inflpr.ro](mailto:alexandra.papavlu@inflpr.ro) / [alexandrapalla@yahoo.co.uk](mailto:alexandrapalla@yahoo.co.uk)

**Data nașterii** 31.03.1985 | **Naționalitate** Romana

 EXPERIENTA  
PROFESIONALA

- Martie 2020 – Septembrie 2021** **Concediu de maternitate**  
**Iunie 2016 - prezent** **Cercetător Științific gradul 2**  
 INFLPR ([www.inflpr.ro](http://www.inflpr.ro)), Departamentul Laseri, Grupul „Procesare Fotonica de Materiale Avansate” (<https://ppam.inflpr.ro>)  
 Depunere de filme subțiri, straturi atomice (1D si 2D) si nanoparticule prin tehnicile PLD si MAPLE; obținere de structuri regulate prin tehnica LIFT; Caracterizarea filmelor si structurilor
- Ianuarie 2013 – Mai 2016** **Cercetător Științific gradul 3**  
 INFLPR ([www.inflpr.ro](http://www.inflpr.ro)), Departamentul Laseri, Grupul „Procesare Fotonica de Materiale Avansate”
  - Obținere de filme subțiri polimerice prin tehnici cu laser (MAPLE)
  - Caracterizare de senzori cu unde acustice de suprafață
- Aprilie 2011 – Decembrie 2012** **Cercetător postdoctoral**  
 Universitatea din Barcelona, Departamentul de Optica si Fizica Aplicata
  - Transfer laser de proteine in faza lichida
  - Investigarea interacțiunii laser-lichid prin tehnici de imagistica
  - Fabricarea de biosenzori cu proteine ce leagă mirosuri
- Ianuarie 2008 – Iunie 2011** **Student doctorand, Asistent de cercetare științifică**  
 INFLPR ([www.inflpr.ro](http://www.inflpr.ro)), Departamentul Laseri, Grupul „Procesare Fotonica de Materiale Avansate”
  - Depunere prin tehnici cu laser de filme subțiri polimerice si biologice (polimeri chemoselectivi, proteine)
  - Transfer laser indus înainte (en. Laser-induced forward transfer (LIFT)) de polimeri pentru fabricarea de senzori cu unde acustice de suprafață
  - Caracterizarea filmelor subțiri si a structurilor procesate laser prin FTIR, SEM, AFM, si spectroscopie Raman

 EDUCATIE SI  
FORMARE

- 6.06.2011** **Diploma de Doctor in Fizica**  
 Universitatea din Craiova, Facultatea de Fizica; Titlul tezei de doctorat „Laser processing of soft materials” Coordonator: Prof. Maria Dinescu
- Octombrie 2003 – Iulie 2007** **Diploma de Licență in Fizica-Informatica**  
 Universitatea din Craiova, Facultatea de Fizica

 COMPETENTE  
PERSONALE

Limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	C2	C2	C2	C2	C2
Cambridge certificate.					

Spaniola B2 B2 B2 B2 B1

Levels: A1/A2: Basic user - B1/B2: Independent user - C1/C2 Proficient user  
[Common European Framework of Reference for Languages](#)

**Competente  
 organizaționale/manageriale**

- Organizare atelier de „construit păienjeni” la Noaptea Cercetătorilor, București și Măgurele, 30 septembrie și 1 octombrie 2022
- 2019 – prezent: membru în comitetul științific al conferinței COLA - Conference on Laser Ablation
- 2018 – prezent: **evaluator** pentru Slovak Research and Development Agency
- **Co-organizator al Simpozionului Q „Fundamental and applicative research in laser-material interactions” în cadrul conferinței EMRS Spring Meeting** (online) 30 Mai – 2 Iunie 2022 (împreună cu Maria Kandyla (Grecia), Evgeny Gurevich (Germania), și Anna-Patricia Alloncle (France)) – 100 participanți
- **Membri în colectivul editorial** al jurnalului Applied Physics A (editura Springer Nature) din anul 2018
- Diploma Manager executiv din 23.02.2018
- **Co-organizator al Simpozionului C Laser „Materials interactions for tailoring future’s applications” în cadrul conferinței EMRS Spring Meeting** (împreună cu Anna Paola Caricato (Italia), Cristian Focșa (Franța), și Joerg Kruger (Germania) ce s-a desfășurat la Lille, Franța, 2-6 Mai 2016 <http://www.european-mrs.com/2016-spring-symposium-c-european-materials-research-society>
- **Director proiect de tinere echipe** PN-III- P1-1.1-TE-2019-1093 „Transfer laser de straturi atomice bidimensionale de grafena pentru fabricarea de senzori și optimizarea procesului de transfer prin tehnici de imagistică” 1.09.2021-31.08.2023;
- **Director proiect de tinere echipe** PN-III-P1-1.1-TE-2016-1417 „Biosenzori flexibili inteligenți realizați prin transfer laser pentru monitorizarea fluidelor biologice”, 2.05.2018-30.04.2020;
- **Director proiect** (pana la 1 Aprilie 2020) „Fabricarea, calibrarea și testarea de sisteme avansate de senzori pentru aplicații în securitate societală” (TESTES), 15PCCDI; 1.03.2018-30.04.2021;
- **Director proiect de tinere echipe** PN-II-RU-TE-2014-4-2311 „Fabricarea de rețele flexibile de micro-dispozitive electronice prin scriere directă cu laserul pentru măsurarea presiunii în timp real”, 1.10.2015-30.11.2017;
- **Director proiect** PN-II-PT-PCCA-2013-4-1992 „Aplicarea de tehnici laser pentru fabricarea de biosenzori pe baza de sisteme microfluidice de detecție în timp real”, 1.07.2014-30.09.2017;
- **Director proiect de tinere echipe** PN-II-RU-TE-2011-3-0267 „Plasture transdermic realizat prin metode laser pentru boli cardiovasculare” 5.10.2011-3.10.2014.

**Burse**

- L’Oreal pentru femeile din știință 2019;
- Fulbright în perioada 01.10.2014-01.04.2015 la Oak Ridge National Laboratory (Tennessee), Center for Nanophase Materials (CNMS). Titlul proiectului: „Laser processing of 2D nanomaterials for flexible electronic devices”;
- SCIEX-NMS 01.02.2013-31.01.2014, la Institutul Paul Scherrer, Villigen, Elveția. Titlul proiectului „Application of laser induced forward transfer for the fabrication of a flexible carbon nanotube array” (ALECSA).

**Premii**

- Premiul 2 – Tineri Cercetători în Știință și Tehnologie organizat de Primăria municipiului Cluj-Napoca, împreună cu prof. Rada Flavia Mihalcea (2017);
- Premiul 2 la competiția UNESCO-L’Oreal pentru femeile din știință 2016;
- Proiectul SCIEX al Alexandrei Palla Papavlu a fost ales (împreună cu alte 4 proiecte dintr-un total de approx. 700) ca poveste de succes și a fost prezentat în cadrul Sciex Closing Conference „Preparing young researcher for the Europe of tomorrow”. <http://www.swissuniversities.ch/de/themen/sciex/sciex-closing-conference-2015/>;
- Premiul 2 pentru posterul prezentat la conferința High-Power Laser Ablation and Beamed Energy Propulsion Conference (HPLA-BEP), Santa Fe, New Mexico, 2014;
- “Young student award” oferit de către European Materials Research Society, Strasbourg, France 2010;

- Premiul Roger Kelly pentru cel mai bun poster prezentat la II<sup>nd</sup> International School "Laser Surface Interactions for new materials production: tailoring structure and properties", Venetia, Italia 2010.

 INFORMATII  
SUPLIMENTARE

## Capitole de carte

**7 Capitole de carte** publicate la Wiley, Springer, Elsevier, CRC Taylor&Francis, InTech  
(Selectie)

- i) 2<sup>nd</sup> edition handbook of Laser Technology and Applications / Laser Applications: Materials Processing and Spectroscopy (Volume Three), Eds. Chunlei Guo and Subhash Chandra Singh, ISBN 9781138033320 (2021) Chapter 13 (pg 149 - 160) Laser induced forward transfer Alexandra Palla-Papavlu and Thomas Lippert
- ii) Book "Laser Printing of Functional Materials: Fundamentals & Applications in Electronics, 3D Microfabrication and Biomedicine" Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA (2018), Eds. Alberto Pique, Pere Serra, Online ISBN: 9783527805105, DOI: 10.1002/9783527805105 Chapter title: (Chapter 3) "LIFT using a dynamic release layer" Authors: Alexandra Palla Papavlu and Thomas Lippert
- iii) Book "Laser Printing of Functional Materials: Fundamentals & Applications in Electronics, 3D Microfabrication and Biomedicine" Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA (2018), Eds. Alberto Pique, Pere Serra, Online ISBN: 9783527805105, DOI: 10.1002/9783527805105 Chapter title: (Chapter 15) "Laser printing of proteins and biomaterials" Authors: Alexandra Palla Papavlu, Valentina Dinca, Maria Dinescu

## Publicații

**44 articole ISI, H index (cf. ISI WEB OF KNOWLEDGE) 16**

## Brevete

„Plase pentru tratarea herniilor acoperite cu un film subțire aderent format din nanocomposite din oxid de polietilena si nanotuburi de carbon si procedeu de obtinere a acestora” – autori: Alexandra Palla-Papavlu, Maria Dinescu, Dan Alin Cristian, Florin Grama, Raluca Papagheorghe, Simona Brajnicov. Acordat in Octombrie 2022

 Premii  
internaționale la  
saloane de  
inventica

**(18 premii in total)  
selectie**

1. **Medalie de aur pentru invenția** "Surface acoustic wave biosensor based on graphene functionalized with anti-alpha-fetoprotein monoclonal antibody, for the diagnosis of liver cancer", autori: Voicu Stefan Ioan, **Palla-Papavlu Alexandra**, Atoniac Vasile Iulian, Miculescu Florin, Semenescu Augustin, Costoiu Mihnea Cosmin, Mates Ileana-Mariana, Prisecaru Delia-Alexandra la 7<sup>th</sup> annual edition of the International Invention Innovation Competition in **Toronto, Canada ICAN 2022 (27.08.2022)**.
2. **Canadian Special Award of Excellence** pentru Voicu Stefan Ioan, **Palla-Papavlu Alexandra**, Atoniac Vasile Iulian, Miculescu Florin, Semenescu Augustin, Costoiu Mihnea Cosmin, Mates Ileana-Mariana, Prisecaru Delia-Alexandra la 7<sup>th</sup> annual edition of the International Invention Innovation Competition in Canada ICAN 2022 held on August 27<sup>th</sup> in Toronto, Canada.
3. **Medalie de argint** la EUROINVENT 14 Iasi, Romania pentru "Hernia repair meshes coated with novel nanocomposite materials based on polyethylene oxide and carbon nanotubes and their deposition procedures as thin films" autori **Alexandra Palla-Papavlu**, Maria Dinescu, Cristian Dan Alin, Florin-Andrei Grama, Raluca Papagheorghe, Simona Brajnicov
4. **Diploma de Excelență și Medalia de Aur** pentru „Surface Acoustic Wave Biosensor Based on Graphene Functionalized with Anti-Alpha-Fetoprotein Monoclonal Antibody, for the Diagnosis of Liver Cancer” autori: Voicu Ioan Stefan, Palla-Papavlu Alexandra, Atoniac Vasile Iulian, Miculescu Florin, Semenescu Augustin, Costoiu Mihnea Cosmin, Mates Ileana-Mariana, Prisecaru Delia, la 20-th International Exhibition of Research, Innovations and Inventions, PRO INVENT 2022, October 26-28, 2022, Cluj-Napoca, România.

17.01.2023

