

INFORMAȚII PERSONALE

Tamara Potlog



Valea Crucii 2, ap.24, Chisinau, MD 2062, Republica Moldova

37322 562451 069953854

tpotlog@gmail.com

www.usm.md

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

- Conferențiar universitar , Univerisitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Fizica si Inginerie, Departamentul Fizica Aplicata si Informatica, Chisinau, A. Mateevici 60, 2001 – present;
- Lector superior, Facultatea de Fizica, Catedra de Fizica Generala, Chisinau, A. Mateevici 60, 1996-2001;
- Cercetator științific Univerisitatea de Stat din Chisinau, Laboratorul de Fizica a Semiconductorilor a Facultatii de Fizica, Chisinau, A. Mateevici 60, 1991-1996;
- Doctorand, Facultatea de Fizica, Univerisitatea de Stat din Chisinau, A. Mateevici 60, 1988-1991;
- Cercetator științific , Facultatea de Fizica, Chisinau, A. Mateevici 60, 1984-1988;
- Laborant superior, Laboratorul de Analiză Roentgenostructurală, Univerisitatea de Stat din Chisinau, Chisinau, A. Mateevici 60, 1982-1984.

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

- Univerisitatea de Stat din Chisinau, Republica Moldova, Facultatea de Fizica, Fizician, 1978- 1981;
- Doctorand, Facultatea de Fizica, Univerisitatea de Stat din Chisinau, Republica Moldova , 1988-1991;
- Doctor in fizica si matematica, 1992

COMPETENTE PERSONALE

Limba maternă

română

Alte limbi străine cunoscute

1. Limba rusa
2. Limba engleza

INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
C1/2	C1/2	C1/2	C1/2	C1/2
C1/2	C1/2	B1/2	B1/2	C1/2

Competențe profesionale

Cursuri predate/Seminarii/Laboratoare organizate

Cursuri:

Fizica Dielectricilor; Fizica I; Fizica II: Electricitate si Magnetism;

Bazele Cristalografiei; Bazele Electrotehnicii si Electronicii,

Proiectarea Convertoarelor de Energie Solara,

Bazele Fizicii Tehnicii de Calcul, Proiectarea circuitelor electronice.

Seminarii: la toate disciplinele de mai sus in afara de Fizica Dielectricilor.

Laboratoare de: Mecanica, Electricitate si Magnetism, Proiectarea Convertoarelor de Energie Solara, Bazele Fizicii Tehnicii de Calcul.

Competențe organizaționale/manageriale

Conducator de proiecte internationale si nationale:

- **Proiect international MRDA (Moldova)-CRDF (USA)** „ Development of New Techniques of CdS/CdTe Solar Cell Enhancement”, 2001-2003; **Executor principal.**
- **Travel Grants Program (TGP) CRDF, USA/Canrom Photovoltaics Inc, USA** “Recent progress in the development of stable and reproducible back contact to CdTe solar cells”, 2006; **Director.**
- **SCOPES IB74420-111038** “Development of stable and high efficiency CdTe solar cells and mini-modules”, **2005-2008; Director.**
- **Proiect național în cadrul Programului de Stat** „Elemente fotovoltaice și celule solare pe bază de CdTe pe suporturi flexibile”; 2008-2009, **Director.**
- **FP7 Programme, Marie Curie Actions, IRSES** „Development of Flexible single and tandem II-VI Based High Efficiency Thin Film Solar Cells”, 2009-2013; **Director.**

- **Proiect bilateral (Romania-Moldova)** „Convertoare fotovoltaice pe bază de compuși binari cu straturi nanostructurate de TiO_2 ”, **2012-2014; Director.**
- **Proiect instituțional** „Celule solare multi-jonctiune pe baza straturilor subțiri nanostructurate din semiconductori organici și anorganici”, **2015-2018; Director.**
- **Proiect Erasmus Mundus II** „Optimization of physical properties of nanostructured TiO_2 thin films with d-electron system dopants for photovoltaic applications”, **2015-2016; Director.**
- **Proiect bilateral Japonia-Moldova** Development of metal phthalocyanine - perylene diimide derivatives composite materials for photodynamic therapy and photon harvesting in bulk heterojunction photovoltaic devices , **2017-2019; Director.**
- **Proiect Programa de Stat** “Fotosensibilizatori pentru terapia fotodinamica si fotovoltaica”, 2020-2023; **Director.**
- Expert proiecte nationale 2014-2019;
- Referent la revistele “Thin Solid films” (2012-2015), “Microwave and Optical Technology Letters” (din 2019), “Results in Physics” (din 2018).
- Membru a comitetului stiintific a conferintelor studentesti 2010-2015;
- Conducator a activitatilor de cercetare a studentilor in pregatirea pentru participari la conferinte nationale si internationale;
- Conducător științific al studenților în pregătirea tezelor de licență și masterat (peste 80 studenți și 15 masteranzi);
- Conducător teze de doctorat: 2016, 2017, 2018, 2019.

Competențe dobândite la locul de muncă

Cresterea straturilor subtiri pe baza compusilor binari prin metode fizice (metoda evaporarii termice, metoda volumului cuaziinchis, etc);

- design-ul și fabricarea dispozitivelor optoelectronice, in special a dispozitivelor fotovoltaice;
- studiul și caracterizarea structurii si proprietatilor fizico-chimice cu ajutorul diferitor metode (difracția cu raze X, spectroscopia UV-VIS, FT-IR, Raman, caracteristica current-capacitate-tensiune);
- sinteza oxizilor metalici (TCO) din solutii chimice si caracterizarea prin metode fizice.

Competențe informatice Domenii de cercetare, domenii de interes:

Windows, Microsoft Office, Origin, Photoshop, Paint, Internet, etc.

Fizica corpului solid, Stiinta Materialelor semiconductoare anorganice si organice pentru aplicatii in conversia fotovoltaică a energiei solare.

INFORMATII SUPLIMENTARE

Competențe și abilități sociale

Lucru in echipă, flexibilitate, sociabilitate.

Stagieri:

Universitatea De Stat din Colorado, Fort Collins, SUA, 2001; 2002;
Institutul Federal Elvețian de Tehnologie din Zurich (ETHZ) 2006;
Universitatea din Talin, Estonia, 2009, 2010, 2012, 2015;
Universitatea din Riga, Letonia, 2015, 2016;
Universitatea Shizuoka, Hamamatsu, Japonia, 2017, 2018, 2019.

Prezentări

Participări cu prezentări ale rezultatelor cercetării la peste 25 foruri științifice naționale și internaționale.

Competențe și abilități sociale

Lucru in echipă, flexibilitate, sociabilitate

Publicatii

Munca de cercetare s-a materializat în peste 280 de lucrări științifice, dintre care peste 100 articole în reviste ISI-Thomson și Scopus,

Carti:

1. T. Potlog , Ion C. Andronic, Constantin Antoniu. Lucrari practice la Fizică. Electricitate si Magnetism. CE USM, Chisinau, 2003;
2. Ion C. Andronic, T. Potlog, L. Gorceac, L. Gagara. Lucrari practice. Mecanica. Fizica Moleculara. CE USM, Chisinau, 2001;
3. Т. П. Потлог, И.К. Андроник, К. И. Антонюк. Лабораторный практикум по физике. Электричество и магнетизм. Кишинев, 2003;

Publicatii Capitole în monografii internaționale:

T. Potlog. "The production of new types of CdTe photovoltaic devices with high efficiency" in book "Advances in the II-VI Compounds Suitable for Solar Cell Applications", Research Signpost 37/661 (2), Fort P.O. Trivandrum-695 023, India, ISBN: 978-81-308-0533-7 , Editor: Shadia J. Ikhamyies, pp 87-122, 2014.

Tamara Potlog. Thin-Film Photovoltaic Devices Based on A2B6 Compounds in book "Nanostructures and Thin Films for Multifunctional Applications: Technology, Properties and Devices." Springer International Publishing, eds. Tiginyanu, I; Topala, P; Ursaki, V., p. 143-184. 2016, doi. 10.1007/978-3-319-30198-3_11.

Lungu, I. and **Potlog, T.** Thermally Annealed in Vacuum Undoped and Aluminium-Doped ZnO Thin Films for Multifunctional Applications. In: Varkanyi-Kozy, A. (ed.) Engineering for Sustainable Future. INTER-ACAMIA 2019. Lecture Notes in Networks and Systems. Vol. 101. Springer, p. 144-158, 2019.

Distincții Distincții cu medalii de aur și argint pentru participări la Expoziții Internaționale și Naționale:

Potlog T., Spalatu N., Fedorov V., Antoniu C., Maticiu N. "Module Fotovoltaice pe baza CdTe pentru consumatori de putere mica", Inventica, Bucuresti, Romania, 5-8 octombrie 2011- **Medalie de argint**;

Potlog T., Spalatu N., Fedorov V., Antoniu C., Maticiu N. "CdTe-based photovoltaic minimodules for small power consumers", EUROINVENT, Iasi, Romania, 14 mai 2011- **Medalie de aur**;

Potlog T., Spalatu N., Fedorov V., Antoniu C., Maticiu N. "Module Fotovoltaice pe baza CdTe pentru consumatori de putere mica", Inventica, Iasi, Romania, 8-10 iunie 2011- **Medalie de aur**;

Potlog T., Dumitriu P. Luca D., Manole A. "Система уличного освещения с CdTe тонкопленочных фотоэлектрических элементов и светодиодной лампы", "Новое время", Sevastopol, Ucraina, 26-28 septembrie 2013- **Medalie de aur**;

Potlog T., Dumitriu P. "Street lighting system with CdTe thin film PV cells and LED lamp", Euroinvent, Iasi, Romania, 11 mai 2013- **Medalie de aur**;

Potlog T., Dumitriu P. "Street lighting system with CdTe thin film PV cells and LED lamp", Inventica, Iasi, Romania, 19-21 iunie 2013- **Medalie de aur**;

Potlog T., Dumitriu P., Duca D. "Standalone CdTe PV traffic light system", Euroinvent, Iasi, Romania, 24 mai 2014- **Medalie de argint**;

Potlog T., Dumitriu P., Duca D. "Standalone street lighting system", Euroinvent, Iasi, Romania, 16 mai 2015- **Medalie de aur**;

Potlog T., Dumitriu P., Duca D. "Standalone street lighting system", Salonul international de inventii "Traian Vuia", Timisoara, Romania, 11-13 iunie 2015- **Premiul S.I.R., Medalie de aur**.

Potlog T., Dumitriu P., Duca D. "Standalone CdTe PV traffic light system", Salonul international de inventii "Traian Vuia", Timisoara, Romania, 13 iunie 2015- **Medalie de aur**;

Potlog T., Botnariu V., L. Dmitroglu, A. Ciomii, Bolboceanu E., Dumitriu P., Mirzac Al-dra, Duca D., Universitatea de Stat din Moldova, Luca D., Dobromir M., Manole A. Universitatea „Al.I. Cuza” din Iasi, Expoziția Internațională „INFOINVENT”, Chisinau, 19-23 noiembrie, 2013 (cupa și diploma de excelență**).**

V. Furtună, I. Lungu, **T. Potlog.** The International Student Innovation and Scientific Research Exhibition "Cadet INOVA'18", april 2018. - **Medalie de Aur**;

V. Furtună, I. Lungu, **T. Potlog.** Tîrgul Internațional de Inventică și Educație Creativă pentru Tineret, ICE-USV, iunie 2018. - **Medalie de Aur**;

I. Lungu, V. Furtună, A. Popușoi, **T. Potlog**, G. Drăgălina. Ș. Robu. The 22nd International Exhibition of Inventics, Inventica 2018, iunie 2018.- **Medalie de Aur**

V. Furtună, **T. Potlog**, I. Lungu. The 11th edition of European Exhibition of Creativity and Innovation, EUROINVENT, 2019. - **Medalie de Aur**;

V. Furtună, I. Lungu, Ș. Robu, **T. Potlog.** "INFOINVENT", noiembrie 2019, **Medalie de Argint**;

Diploma Ministerului Educației al RM , 2011,

Diploma Ministerului Educației al RM, 2016;

Distincții USM: Medalia jubiliara „Universitatea de Stat din Moldova”, 2011, 2016.

Afilieri

Membru al SPIE (din 2005); Membru al IEEE (din 2011); Membru al Societății Americane de Materiale (din 2007).