

INFORMAȚII PERSONALE

Lucel Sirghi



📍 Facultatea de Fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Blvd. Carol I 11, IASI 700509, Romania

☎ +40 232 201186 📠

✉ lsirghi@uaic.ro

🌐 <http://www.plasma.uaic.ro/index.php/staff/lucel-sirghi/>

💬 Skype

Sexul M | Data nașterii 05/10/1959 | Naționalitatea RO

FUNCȚIA DIN CADRUL PROIECTULUI

membru

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

[Descrieți separat fiecare loc de muncă. Începeți cu cel mai recent.]

octombrie 2014-present

Profesor univ.

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza

- *Didactic*: cursuri de fizica plasmei, diagnoza plasmei și analiza structurală și biostructurală a materiei
- *Cercetare*: depuneri de filme subțiri asistate de plasma cu aplicații în mediu, energie și medicina, funcționalizarea cu plasma a suprafețelor, investigarea forțelor de suprafață cu microscopia de forță atomică pentru oxizi, polimeri și specimene biologice.

februarie 2004-octombrie 2014

[Business or sector](#) Educație și cercetare științifică

Conferențiar univ.

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza

- *Didactic*: cursuri, laboratoare și seminarii de fizica plasmei, diagnoza plasmei, modelarea numerică și analogică a proceselor biologice, analiza structurală și biostructurală a materiei.
- *Cercetare*: depuneri de filme subțiri asistate de plasma și caracterizarea suprafețelor, investigarea forțelor de suprafață cu microscopia de forță atomică pentru oxizi, polimeri și specimene biologice.

octombrie 1998-februarie 2004

[Business or sector](#) Educație și cercetare științifică

Lector univ.

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza

- *Didactic*: cursuri, laboratoare și seminarii de fizica plasmei, diagnoza plasmei și procesare a materialelor cu plasma
- *Cercetare*: diagnoza plasmelor utilizate în procesarea materialelor, studiul condensării capilare la scala nano cu ajutorul microscopiei cu forță atomică.

octombrie 1990-octombrie 1998

[Business or sector](#) Educație și cercetare științifică

Asistent univ.

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza

- *Didactic*: seminarii și laboratoare de fizica plasmei, fizica generală și mecanică;
- *Cercetare*: fenomene fundamentale în plasma descărcărilor în gaze la presiune joasă (unde de ionizare și instabilități de ionizare) și diagnoza plamei.

septembrie 1983-octombrie 1990

[Business or sector](#) Educație și cercetare științifică

School Teacher

Scoala generală nr. 2, Suceava, Romania

- *Didactic*: profesor de fizică în învățământul gimnazial;

[Business or sector](#) Educație

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

februarie, 1992 - decembrie, 1997

Doctorat

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Blvd. Carol I 11, IASI 700509, Romania

April, 1995 - March, 1997

▪ fizica (studiul instabilitatii de ionizare in plasmale colizionale)
Master

Department of Electrical Engineering, Nagoya Institute of Technology, Gokiso-cho, Showa-ku, Nagoya, 446-8555 Japan

September, 1970 - June, 1983

▪ ingineria sistemelor (studiul cineticii nelocale a electronilor in plasmale colizionale)
Licenta

Facultatea de fizica, Universitatea Alexandru Ioan Cuza, Blvd. Carol I 11, IASI 700509, Romania

▪ fizica (studiul proprietatilor magnetice ale aliajelor FePt)

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Romana

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleza	B1	B1	B1	B1	B1
Italiana	A1	A1	A1	A1	A2

Competențe de comunicare

- abilitati de comunicare in romana dobandite in experienta de peste 30 de ani ca profesor
- abilitati de comunicare in engleza dobandite ca postdoctorand, cercetator si profesor dobandite in diverse stagii de cercetare in strainatate (Japonia, USA, Italia)
- leadership (director a 2 echipe de cercetare la doua proiecte de cercetare (5 si, respective, 6 membri), conducatorul grupului IPARC format din cercetatori mai tineri si mai experimentati de la Facultatea de Fizica din Iasi care lucreaza in domeniul fizicii plasmei si a aplicatiilor ei (aprox. 20 membri)

Competențe
organizaționale/manageriale

Competențe dobândite la locul
de muncă

- diagnoza electrica si optica a plasmelor stationare si pulsate
- depuneri de filme subtiri asistate de plasma
- functionalizarea cu plasma a suprafetelor
- curatirea si decontaminarea cu plasma a suprafetelor
- microscopie cu forta atomica

Permis de conducere

B

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicații	65 lucrari in reviste ISI1, un brevet de inventie (RO), 1 carte (romanian), 3 capitole carti int.
Conferințe	80
Citări	923
Hirsh index	18
Stagii de cercetare in strainatate	<ul style="list-style-type: none"> • Visiting Professor (aprilie-iunie 2014) Research Institute of Electronics, Shizuoka University 3, Hamamatsu-shi, JAPAN • Senior Scientist Fellowship/Contractual Agent (iunie 2005-noiembrie 2008) Institute for Health and Consumer Protection, European Commission Joint Research Centre, Italy • Fulbright Scholar (septembrie 2004 - martie 2005) School of Physics, Georgia Institute of Technology, Atlanta • NATO-CNR Scholar (iunie 2004 - august 2004) Instituto di Struttura della Materia, CNR Roma, Italy. • Shizuoka University Visiting Scientist (august 2000 – martie 2003) Research Institute of Electronics, Shizuoka University3-5-1 Johoku, Hamamatsu-shi, 432-8011 JAPAN • Nagoya University Visiting Researcher (octombrie 1999 – iulie 2000) Graduate School of Engineering, Nagoya University, Chikusa, Nagoya 464-8603, Japan

ANEXE

Cele mai importante 10 lucrari

1. *Stochastic Adhesion of Hydroxylated Atomic Force Microscopy Tips to Supported lipid bilayers*, Aurelia Apetrei, L. Sirghi, Langmuir 26 (2013) 16098.
2. *Transport mechanisms in capillary condensation of water at single asperity contacts*, L. Sirghi, Langmuir 28 (2012) 2558.
3. *Doping Control of ZnO:Al thin films deposited by high power impulse magnetron sputtering*, V. Tiron, L. Sirghi, G. Popa, Thin Solid Films 520 (2012) 4305.
4. *The effect of adhesion on the contact radius in atomic force microscopy indentation*, L. Sirghi, F. Rossi, Nanotechnology 20(36) 365702 (2009).
5. *Adhesion and elasticity in nanoscale indentation*, Sirghi, L., Rossi, Applied Physics Letters, 89 (2006).24318
6. *Cleaning and hydrophilization of atomic force microscopy silicon probes*, Sirghi, L., Kylián, O., Gilliland, D., Ceccone, G., Rossi, F., Journal of Physical Chemistry B 110 (2006) 25975-25981.
7. *Volume of a nanoscale water bridge*, Sirghi, L., Szożkiewicz, R. Langmuir 22 (2006) 1093-1098.
8. *"Effect of Capillary-Condensed Water on the Friction Force at Nano-Asperity Contacts"*, L. Sirghi, Appl. Phys. Lett. 82 (2003) 3755.
9. *"AFM Study of the Hydrophilicity of TiO₂ Thin Films obtained by RF Magnetron Discharge Sputtering Deposition"* L. Sirghi, M. Nakamura, Y. Hatanaka and O. Takai, Langmuir 17 (2001) 8199.
10. *Nonlocal particle loss effects on the electron kinetics in a direct current helium diffusion-controlled positive column*", L. Sirghi, K. Ohe, and T. Kimura, Phys. Plasmas 4 (1997) 1060