



Curriculum vitae Europass

Informații personale

Nume / Prenume **Ioana-Laura VELICU căs. SCURTU**
Adresă(e) Str. Cetățuia, nr. 2, bl. 763, sc. A, et. 1, ap. 2, Iași, Romania
Telefon(oane) +40232201199 Mobil: +40743051525
Fax(uri) +40232201150
E-mail(uri) velicu.laura@yahoo.com

Naționalitate(-tăți) Română

Data nașterii 18 mai 1985

Sex feminin

Locul de muncă vizat / Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada **octombrie 2013 – prezent**
Funcția sau postul ocupat *Cadru didactic asociat*
Activități și responsabilități principale Activitate didactică – curs și seminar (Haos și Autoorganizare), îndrumător de practică – Fizică și Protecția mediului (master).
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Fizică, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iasi, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate Instituție academică (educație și cercetare universitară)

Perioada **octombrie 2012 – februarie 2013**
Funcția sau postul ocupat *Cadru didactic asociat*
Activități și responsabilități principale Activitate didactică – laborator (Fizică moleculară și căldură).
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Fizică, Universitatea „Al. I. Cuza”, Iasi, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate Instituție academică (educație și cercetare universitară)

Perioada **octombrie 2011 – februarie 2012**
Funcția sau postul ocupat *Asistent suplinitor*
Activități și responsabilități principale Activitate didactică – laborator (Fizică generală).
Numele și adresa angajatorului Facultatea de Construcții de Mașini și Management Industrial, Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi”, Bd. Dimitrie Mangeron, nr.67, 700050 Iași, România
Tipul activității sau sectorul de activitate Instituție academică (educație și cercetare universitară)

Perioada	octombrie 2010 – februarie 2011
Funcția sau postul ocupat	<i>Asistent suplinitor</i>
Activități și responsabilități principale	Activitate didactică – seminar (Fizică generală).
Numele și adresa angajatorului	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi”, Bd. Dimitrie Mangeron, nr.67, 700050 Iași, România
Tipul activității sau sectorul de activitate	Instituție academică (educație și cercetare universitară)
Perioada	octombrie 2010 – aprilie 2011
Funcția sau postul ocupat	<i>Asistent de cercetare</i>
Activități și responsabilități principale	– Obținerea straturilor subțiri magnetice prin diferite tehnici de depunere: pulverizare RF, evaporare cu fascicul de electroni etc. – Caracterizarea straturilor subțiri obținute din punctul de vedere al comportării magnetice de volum.
Numele și adresa angajatorului	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizică Tehnică - IFT Iași, Bulevardul Mangeron, nr. 47, RO-700050, Iasi, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare
Perioada	noiembrie 2007 – august 2009
Funcția sau postul ocupat	<i>Tehnoredactor și designer</i>
Activități și responsabilități principale	– Culegere text, corectare text, tehnoredactare și montaj carte, realizare de ghiduri, postere, coperti, cataloage etc. – Promovare produse.
Numele și adresa angajatorului	Editura „Porțile Orientului”, str. Carpați, nr. 10, Iasi, Romania
Tipul activității sau sectorul de activitate	–
Educație și formare	
Perioada	octombrie 2010 – septembrie 2013
Calificarea / diploma obținută	– Doctorandă cu frecvență a Facultății de Fizică, buget, specializarea Fizica plasmei, Fizica polimerilor, Optică și Spectroscopie, Universitatea “Al.I. Cuza”, Iasi, Romania; – Tema de cercetare: „Contribuții privind obținerea și caracterizarea straturilor subțiri amorfe și nanocristaline FeCuNbSiB”; – Titlul de Doctor în domeniul Științe exacte – FIZICĂ cu calificativul EXCELENT
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	– Metode experimentale de studiu al suprafețelor și interfețelor, – Tehnici de investigare a structurilor moleculare supraorganizate, – Fenomene de transport, – Elemente de optică neliniară. Competențe profesionale: obținerea straturilor subțiri amorfe și nanocristaline prin diferite tehnici de depunere (pulverizare magnetron în regim de RF, HiPIMS etc.) și caracterizarea acestora din punct de vedere al compoziției, al proprietăților topologice, structurale, mecanice, magnetice, magnetoelastice și din punctul al efectului de magnetoimpedanță; diagnoza plasmei descărcării magnetron prin absorbție rezonantă laser și cu ajutorul fluorescenței induse laser etc.
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Facultatea de Fizică, Universitatea “Al.I. Cuza”, Iasi, Romania

Perioada **2008 – 2010**
 Calificarea / diploma obținută Magister în Fizică, Specializarea “Fizica plasmei, Autoorganizare și Spectroscopie”
 Disciplinele principale studiate / Fundamentele fizicii matematice; Generatori cuantici; Interacțiunea radiațiilor
 competențe profesionale ionizante cu substanța; Metode de analiză structurală și biostructurală; Biomateriale
 dobândite și biocompatibilitate; Fizica plasmei de temperatură înaltă; Fizica plasmei de
 temperatură joasă; Unde și instabilități în plasmă.
 Numele și tipul instituției de Facultatea de Fizică, Universitatea “Al.I. Cuza”, Iasi, Romania
 învățământ / furnizorului de formare

Perioada **2004 – 2008**
 Calificarea / diploma obținută Licențiată în Fizică, Specializarea “Fizică-informatică”
 Disciplinele principale studiate / Fizică: Mecanică, Termodinamică, Electricitate și magnetism, Optică, Fizică
 competențe profesionale atomică și moleculară, Electrodynamică, Fizica plasmei, Fizica corpului solid,
 dobândite Statistică și probabilități, Mecanică analitică, Mecanică cuantică etc.
 Informatică: Programare: C, C++, Visual C++, C#, Java; Baze de date – MySQL:
 Microsoft Visual Fox Pro; Arhitectura calculatoarelor, Rețele de calculatoare,
 Sisteme de operare etc.
 Numele și tipul instituției de Facultatea de Fizică, Universitatea “Al.I. Cuza”, Iasi, Romania
 învățământ / furnizorului de formare

Perioada **2000 – 2004**
 Calificarea / diploma obținută Absolventă a Liceului Teoretic “Ovidius”, Specializarea “Științele naturii”
 Disciplinele principale studiate /
 competențe profesionale
 dobândite
 Numele și tipul instituției de Liceul Teoretic “Ovidius”, Constanța
 învățământ / furnizorului de formare

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) **Română**

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
 Nivel european (*)

Engleză
Franceză

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

(*) Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine

Permis(e) de conducere Nu

Informații suplimentare

Anexe Lista articolelor publicate si a conferințelor

A. Articole publicate în reviste cotate ISI:

1. M. Neagu, M. Lozovan, M. Dobromir, **L. Velicu**, C. Hison, *Permalloy Thin Films Obtained by Pulsed Laser Deposition: Magnetic and Galvanomagnetic Behaviour*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials **10** (2008) 632-634. (AIS = 0,113, IF = 0,577)
2. M. Dobromir, M. Neagu, H. Chiriac, C. Agheorghiesei, A. Bulai, **L. Velicu**, *Ellipsometric investigation of Fe-based amorphous thin films*, Optoelectronics and Advanced Materials - Rapid Communications **4** (2010) 1667-1669. (AIS = 0,077, IF = 0,477)
3. **I. L. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, V. Tiron, M. Dobromir, *Structural and Magnetic Properties of FeCuNbSiB Thin Films Deposited by HiPIMS*, IEEE Transactions on Magnetics **48** (2012) 1336-1339. (AIS = 0,419, IF = 1,422)
4. **I. L. Velicu**, M. Neagu, M. Dobromir, D. Luca, N. Lupu, H. Chiriac, F. Borza, *Structural, Magnetic and Magnetoelastic Behaviour of FeCuNbSiB Thin Films*, Sensor Letters **10** (2012) 902-905. (AIS = 0,117, IF = 0,517)
5. **I. L. Velicu**, M. Kowalczyk, M. Neagu, V. Tiron, H. Chiriac, J. Ferenc, *FINEMET-type thin films deposited by HiPIMS: influence of growth and annealing conditions on the magnetic behaviour*, Materials Science & Engineering B **178** (2013) 1329-1333. (AIS = 0,535, IF = 1,846)
6. **I. L. Velicu**, M. Neagu, L. Costinescu, D. Munteanu, E. P. Koumoulos, C. A. Charitidis, *Nanomechanical Properties of amorphous FeCuNbSiB Thin Films Deposited by HiPIMS*, Sensors Letters **11** (2013) 1925-1930. (AIS = 0,117, IF = 0,517)
7. **I. L. Velicu**, V. Tiron, G. Popa, *Dynamics of the fast - HiPIMS discharge during FINEMET - type films deposition*, Surface and Coatings Technology (in press) <http://dx.doi.org/10.1016/j.surfcoat.2014.03.015> (AIS = 0,57, IF = 1,941)
8. V. Tiron, **I. L. Velicu**, F. Ghiorghiu, G. Popa, *The effect of the additional magnetic field and gas pressure on the sheath region of a high power impulse magnetron sputtering discharge*, Romanian Reports in Physics (accepted for publication). (AIS = 0,125, IF = 1,123)
9. **I.-L. Velicu**, V. Tiron, *On the transport phenomena in highly ionized pulsed plasma during FeCuNbSiB thin film deposition process*, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials (submitted).
10. **I.-L. Velicu**, M. Neagu, V. Tiron, *Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{15.5}B₇ Thin Films Deposited by HiPIMS: Magnetic and Magnetostrictive Behaviour*, Journal of Superconductivity and Novel Magnetism (submitted).
11. **I.-L. Velicu**, M. Neagu, L. Costinescu, E. Hristoforou, V. Tiron, D. Munteanu, *Nanoindentation Measurement of Hardness and Young's Modulus of Amorphous and Nanocrystalline FeCuNbSiB Thin Films*, IEEE Transactions on Magnetics (submitted).

B. Articole publicate în alte reviste:

1. D. Mihăilescu, C. Munteanu, C. Aniculăesei, **L. Velicu**, *Backscattering Coefficients For 8-32 KeV Electrons: A Monte Carlo Investigation*, Annals of West University, Timișoara, Physics Series **25** (2008).
2. M. Dobromir, **L. I. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, *FeCuNbSiB Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition: Structural and Magnetic Properties*, Proceedings of International Conference Nanomaterials: Application & Properties **2** (2013) 01NTF09(3).
3. V. Tiron, C. Vitelaru, **I.-L. Velicu**, F. Ghiorghiu, G. Popa, *On transport phenomena in high power pulse unbalanced magnetron discharge with additional external magnetic field*, Proceedings of The XXXI International Conference on Phenomena in Ionized Gases – ICPIG.

C. Participări la conferințe naționale și internaționale:

1. M.A. Ciolan, **L. Velicu**, M.-E. Macsim, D. Luca, “*A computer-controlled goniometer for contact angle measurements*”, International Conference on Fundamental and Applied Research in Physics – FARPhys, October 26-29, 2005, Iasi, Romania (poster).
2. M. Dobromir, M. Neagu, **L. Velicu**, M. Lozovan, G. Popa, H. Chiriac, “*Magnetic Behavior of Permalloy Thin Films Obtained by Pulsed Laser Deposition*”, IEEE ROMSC, May 26-29, 2007, Iași, Romania (poster).
3. M. Neagu, M. Lozovan, M. Dobromir, **L. Velicu**, C. Hison, “*Permalloy Thin Films Obtained by Pulsed Laser Deposition: Magnetic and Galvanomagnetic Behaviour*”, The 8th International Balkan Workshop on Applied Physics, July 3-5, 2007, Constanța, Romania (poster).
4. M. Dobromir, M. Neagu, G. Popa, S. Stratulat, **L. Velicu**, “*Ellipsometric investigation of Fe-based amorphous thin films: experiment and simulation*”, The 8th International Balkan Workshop on Applied Physics, July 3-5, 2007, Constanța, Romania (poster).
5. M. Neagu, M. Dobromir, C. Agheorghiesei, S. Stratulat, **L. Velicu**, C. Hison, “*Ellipsometric and Magneto-optical Investigation of FeSiB Amorphous Thin Films*”, The 4th International Workshop Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials – ANMM, August 29-31, 2007, Iași, Romania (poster).
6. D. Mihăilescu, C. Munteanu, C. Aniculăesei, **L. Velicu**, “*Backscattering Coefficients For 8-32 Kev Electrons: A Monte Carlo Investigation*”, International Physics Conference TIM-08, November 27-28, 2008, Timișoara, Romania (poster).
7. M. Dobromir, M. Neagu, H. Chiriac, C. Agheorghiesei, G. Ababei, V. Pohoata, **L. Velicu**, “*Ferromagnetic resonance studies in FeSiB amorphous thin films*”, The 10th International Balkan Workshop On Applied Physics, July 6-8, 2009, Constanta, Romania (poster).
8. M. Dobromir, M. Neagu, D. Luca, B. Munteanu, **L. Velicu**, A. Bulai, “*The XPS study and magnetic properties of FeCuNbSiB amorphous thin films*”, The 10th International Balkan Workshop On Applied Physics, July 6-8, 2009, Constanta, Romania (poster).
9. M. Neagu, M. Dobromir, F. Borza, H. Chiriac, **L. Velicu**, M. Grigoras, “*Thermal optimization of the magnetic properties of pulsed laser deposited FeCuNbSiB thin films*”, The 19th Soft Magnetic Materials Conference, September 6-9, 2009, Torino, Italia (poster).
10. S. Stratulat, **L. Velicu**, A. Bulai, B. Munteanu, H. Chiriac, M. Neagu, “*Magnetostrictive behaviour in amorphous magnetic thin films*”, a XXXIX-a Conferință Națională Fizica si Tehnologiile Educaționale Moderne, May 15, 2010, Iasi, Romania (poster).
11. A. Bulai, **L. Velicu**, M. Neagu, V. Pohoată, B. Munteanu, “*Magneto-optical System for Kerr Rotation Measurement*”, a XXXIX-a Conferință Națională Fizica si Tehnologiile Educaționale Moderne, May 15, 2010, Iasi, Romania (poster).
12. M. Dobromir, M. Neagu, **L. Velicu**, D. Luca, H. Chiriac, N. Lupu, A. Bulai, V. Dascaleanu, “*The influence of thermal treatments on the magnetic behavior of FeCuNbSiB thin films*”, The XVth International Conference on Plasma Physics and Applications, July 1-4, 2010, Iasi, Romania (poster).
13. **L. Velicu**, M. Neagu, M. Dobromir, D. Luca, H. Chiriac, A. Bulai, F. Borza, S. Stratulat, “*Structural, magnetic and magnetoelastic behaviour of FeCuNbSiB thin films*”, The 8th European Conference on Magnetic Sensors and Actuators, July 4-7, 2010, Bodrum, Turkey (poster).

14. M. Neagu, M. Dobromir, H. Chiriac, C. Agheorghiesei, B. Munteanu, V. Pohoățã, **L. Velicu**, A. Bulai, “*Ferromagnetic resonance studies in FeSiB amorphous thin films*”, The 8th European Conference on Magnetic Sensors and Actuators, July 4-7, 2010, Bodrum, Turkey (poster).
15. M. Dobromir, M. Neagu, H. Chiriac, A. Bulai, **L. Velicu**, F. Borza, “Ellipsometric investigation of Fe-based amorphous thin films”, National Conference on Physics, September 23-25, 2010, Iasi, Romania (poster).
16. **L. Velicu**, M. Dobromir, M. Neagu, H. Chiriac, D. Luca, N. Lupu, V. Pohoățã, B. Munteanu, “*FeCuNbSiB thin films deposited by RF magnetron sputtering*”, a XL-a Conferința Nationala Fizica și Tehnologiile Educationale Moderne – FTEM, May 12-14, 2011, Iasi, Romania (oral).
17. **L. Velicu**, M. Neagu, N. Lupu, H. Chiriac, V. Tiron, M. Dobromir, “*FeCuNbSiB thin films deposited by HiPIMS: annealing influence on the structural and magnetic properties*”, The 5th International Workshop on Amorphous and Nanostructured Magnetic Materials – ANMM, September 5-7, 2011, Iasi, Romania (poster).
18. **L. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, V. Tiron, M. Dobromir, “*Structural and Magnetic Properties of FeCuNbSiB Thin Films Deposited by HiPIMS*”, The 20th Soft Magnetic Materials Conference – SMM20, September 18-22, 2011, Kos, Grecia (poster).
19. **L. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, V. Tiron, M. Dobromir, V. Pohoățã, B. Munteanu, “*Effect of preparation conditions on the magnetic properties of FeCuNbSiB thin films*”, The 10th International Conference on Global Research and Education – inter-Academia, September 26-29, 2011, Sucevița, România (oral / poster).
20. **L. Velicu**, M. Neagu, “*FeCuNbSiB thin films deposited by HiPIMS: influence of deposition conditions and thermal treatment*”, Conferința Școlilor Doctorale, October 21, 2011, Iasi, Romania (oral).
21. M. Dobromir, **L.I. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, “*Structural and magnetic properties of pulsed laser deposited FeCuNbSiB thin films*”, International Conference on Materials and Applications for Sensors and Transducers – IC-MAST 2012, May 24-28, 2012, Budapesta, Ungaria (poster).
22. E.P. Koumoulos, **I.L. Velicu**, V.P. Tsikourkitoudi, C.A. Charitidis, M. Neagu, V. Tiron, “*Nanomechanical properties of FINEMET-type thin films deposited by HiPIMS for sensing applications*”, The 9th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN12), July 3-6 2012, Thessaloniki, Grecia (poster).
23. **I.L. Velicu**, M. Kowalczyk, M. Neagu, V. Tiron, H. Chiriac, J. Ferenc, “*FINEMET-type thin films deposited by HiPIMS: influence of growth and annealing conditions on the magnetic behaviour*”, The 9th International Conference on Physics of Advanced Materials – ICPAM-9, September 20-23 2012, Iasi, Romania (poster).
24. **I.L. Velicu**, V. Tiron, G. Popa, “*Onset of sustained self-sputtering regime in HiPIMS discharge for growing FINEMET-type thin films*”, Conferința Școlilor Doctorale, October 19, 2012, Iasi, Romania (oral).
25. **I.L. Velicu**, V. Tiron, G. Popa, “*FINEMET-type thin films obtained by HiPIMS: influence of deposition conditions on the deposition rate*”, The 5th National Conference of Applied Physics – CNFA 2013, May 23-24 2013, Iasi, Romania (poster).
26. V. Tiron, **I.L. Velicu**, C. Costin, G. Popa, “*Dynamics of the fast - HiPIMS discharge during FINEMET – type films deposition*”, The 4th International Conference on Fundamentals and Industrial Applications of HIPIMS, June 12-13 2013, Braunschweig, Germania (oral).
27. V. Tiron, **I.L. Velicu**, F. Ghiorghiu, G. Popa, “*The effect of the additional magnetic field and gas pressure on the sheath region of a high power impulse magnetron sputtering discharge*”, 16th International Conference on Plasma Physics and Applications – CPPA 2013, June 20-25 2013, Magurele, București, Romania (poster).

28. V. Tiron, C. Vitelaru, **I.L. Velicu**, F. Ghiorghiu, G. Popa, “*On transport phenomena in high power pulse unbalanced magnetron discharge with additional external magnetic field*”, The XXXI International Conference on Phenomena in Ionized Gases – ICPIG 2013, July 14-19 2013, Granada, Spania (poster).
29. M. Dobromir, **L. I. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, *FeCuNbSiB Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition: Structural and Magnetic Properties*, Nanomaterials: Application & Properties – NAP 2013, 16-21 septembrie 2013, Alushta, Ucraina (poster).
30. **L.I. Velicu**, M. Neagu, V. Tiron, V. Nica, H. Chiriac, *Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{15.5}B₇ Thin Films Deposited by HiPIMS: Magnetic and Magnetostrictive Behaviour*, 4th International Conference on Superconductivity and Magnetism – ICSM 2014, 27th April – 2nd May, 2014 Antalya, Turcia (poster).
31. **L.I. Velicu**, M. Neagu, L. Costinescu, E. Hristoforou, V. Tiron, D. Munteanu, *Nanoindentation measurement of hardness and Young’s modulus of amorphous and nanocrystalline FeCuNbSiB thin films*, acceptată pentru prezentare la 10th European Conference on Magnetic Sensors and Actuators – EMSA 2014, July 6-9, 2014, Viena, Austria (poster).
32. L. Budeanu, H. Chiriac, M. Neagu, **L.I. Velicu**, *Magnetic and structural characterization of powders obtained by mechanical grinding of Fe_{73.5}Cu₁Nb₃Si_{13.5}B₉ ribbons*, acceptată pentru prezentare la 10th European Conference on Magnetic Sensors and Actuators – EMSA 2014, July 6-9, 2014, Viena, Austria (poster).

D. Premii și mențiuni

1. **Mențiune** – A.I. Bulai, **I.L. Velicu**, M. Neagu, V. Pohoata, B. Munteanu, *Magneto-optical System for Kerr Rotation Measurement*, a XXXIX-a Conferință Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, 2010, Iași, România (poster).
2. **Premiul II** – **I.L. Velicu**, M. Dobromir, M. Neagu, H. Chiriac, D. Luca, N. Lupu, V. Pohoăț, B. Munteanu, *FeCuNbSiB Thin Films Deposited by RF Magnetron Sputtering*, a XL-a Conferința Națională Fizica și Tehnologiile Educaționale Moderne, 12-14 mai 2011, Iași, România (oral).
3. **Premiul oferit de Royal Society of Chemistry (U.K.) pentru cel mai bun poster și**
4. **Honorable Mention oferită de comitetul de organizare pentru:**
M. Dobromir, **L. I. Velicu**, M. Neagu, H. Chiriac, *FeCuNbSiB Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition: Structural and Magnetic Properties*, Nanomaterials: Application & Properties – NAP 2013, 16-21 septembrie 2013, Alushta, Ucraina (poster).

E. Alte activități

1. Referenț științific – IEEE Transactions on Magnetism, 2011.

Data,

14.06.2014

Semnătura,