europass Curriculum Vitae

INFORMAŢII PERSONALE

PĂLTÂNEA Veronica



Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București
Splaiul Independenței, Nr. 313, Facultatea de Inginerie Electrică, EB230, 060042, București, România

veronica.paltanea@upb.ro

Naționalitatea Română

Lista publicațiilor științifice reprezentative:

http://www.researcherid.com/rid/N-7158-2017

https://scholar.google.com/citations?user=iOuETIIAAAAJ&hl=en

EXPERIENŢA PROFESIONALĂ

Septembrie 2018 - Prezent

Conferențiar universitar

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, www.upb.ro, România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2008 – August 2018

Șef de Lucrări

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, www.upb.ro, România.

- Realizarea orelor de curs, seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

Septembrie 2002 – August 2008

Asistent universitar

Universitatea Politehnica din București, Facultatea de Inginerie Electrică, Splaiul Independenței Nr. 313, Sector 6, București, www.upb.ro, România.

- Realizarea orelor de seminar și laborator de Bazele Electrotehnicii în condiții optime

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ

EDUCAŢIE ŞI FORMARE

2020 - 2022

Diplomă de Master, specializarea Biomateriale Metalice

ISCED 7

Universitatea Politehnica București, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor

- Biomateriale metalice și polimerice, Ingineria suprafețelor, Tehnici de investigare și testare, Sinteza și caracterizarea nanoparticulelor magnetice, Metalurgia pulberilor, Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii

2014 - 2015

Studii post-doctorale în cadrul Facultății de Inginerie Chimică și Biotehnologii, Universitatea Politehnica din București. Program post-universitar de cercetare post-doctorală, Contract nr. 54/14.05.2014 (POSDRU/159/1.5/S/138963)

ISCED 8

Universitatea Politehnica București, Ministerul Educației Naționale, Romania

- Analiza influenței procedeelor tehnologice asupra pierderilor în fier în miezurile mașinilor electrice

2012 - 2013

Certificat de atestare a competențelor profesionale. Program post-universitar de formare și dezvoltare profesională continuă. Calitate, inovare, comunicare în sistemul de formare continuă a didacticienilor din învățământul superior în domeniul Științe ale Educației

ISCED 7

Universitatea Politehnica București, Ministerul Educației Naționale, Romania

- Didactica specialității disciplinelor tehnice

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

2009 - 2012 **Diplomă de Limba Germană** B2

Centru de limbi străine FIDES, Str. Hristo Botev Nr. 9, București, Romania

- Gramatică și literatură germană

2002 - 2008 **Diplomă de doctor, domeniul Științe Inginerești, specializarea Inginerie Electrică** ISCED 8

Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică

- Materiale magnetice și metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice;
- Teza de doctorat: Sisteme avansate de caracterizare a materialelor magnetice moi.

2005 - 2006 **Certificat de absolvire al modulului psihopedagogic** ISCED 7

Universitatea Politehnică București; Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Modul psihopedagogic postuniversitar

- Pedagogie, Didactica specialității, Psihologie educațională, Management Educațional, Comunicare Profesională

2002 - 2004 **Diplomă de Master, specializarea Magnetism Tehnic și Aplicat** ISCED 7

Universitatea Politehnică București; Facultatea de Inginerie Electrică

- Materiale magnetice, Metode de caracterizare și modelare a materialelor magnetice

1997 - 2002 **Diplomă de Inginer Diplomat în profilul Electric, specializarea Electrotehnică Generală** ISCED 6

Universitatea Politehnică București; Facultatea de Electrotehnică

- Electrotehnică, Mașini și acționări electrice, Modelarea numerică a câmpului electromagnetic, Aparate Electrice, Sisteme cu microprocesoare, Dispozitive semiconductoare de putere, Acționări electrice, Producerea, transportul și distribuția energiei electrice

1993 - 1997 **Diplomă de Bacalaureat, Atestat: Analist programator, operator de calculator** ISCED 4

Liceul teoretic „Grigore Moisil", București

- Informatică, Matematică, Fizică

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e): Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Limba germană	B2	C2	B2	B1	C2
Limba engleză	C1	C2	B1	B2	B1

Niveluri: A1/2: Utilizator elementar - B1/2: Utilizator independent - C1/2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

Competențe de comunicare

- Sociabilitate și abilități de comunicare – abilități native dezvoltate prin interacțiunea cu diverse categorii de public
- Lucru în echipă
- Abilități de comunicare dezvoltate în cadrul întâlnirilor internaționale în care am avut rol de cercetător (Contract Bilateral Romania – Italia Nr. 4)
- Capacități de reprezentare

Competențe organizaționale/manageriale

- Director contract de cercetare național "Granturi de excelență în cercetare", UPB-GEX 2017, Ctr. Nr. 04/25.09.2017 (OPTIM-IE4).
- Responsabil partener UPB contract de cercetare național PNCDI III, PTE2019, Ctr. Nr. 47PTE/2020 (EMLEV), https://www.icpe.ro/ro/proiecte/emlev/.
- Director contract de cercetare național prin Programul Granturi Nationale de Cercetare al Aliantei Romane a Universitatilor Tehnice (GNaC ARUT 2023), contract nr. 29/09.10.2023, Valoare contract: 10000 euro, 2023-2025
- Organizare de evenimente, prezentări, conferințe de specialitate, instruiri;
- Organizarea de cercetări calitative și cantitative;
- Gestionarea relațiilor cu parteneri internaționali;
- Membru in comitetul de organizare al conferinței International Symposium on Fundamentals of Electrical Engineering ISFEE, UPB, București, Romania
- Membru in comitetul de organizare al conferinței 6th Japanese-Mediteranean Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano-materials JAPMED 6, 27-29 iulie 2009, UPB, București, Romania
- Management și cercetare în cadrul a 20 de proiecte din planul național de cercetare-dezvoltare și a unui proiect internațional bilateral Romania - Italia

Competențe dobândite la locul de muncă

Domenii de competență științifică:

Investigarea și testarea biomateriale metalice și polimerice. Ingineria suprafețelor biomaterialelor. Sinteza și caracterizarea nanoparticulelor magnetice și a biopolimerilor. Metalurgia pulberilor. Prelucrarea și analiza imaginilor medicale 3D. Interacțiunea biomaterialelor cu țesuturile vii

Măsurători electrice și magnetice, Determinarea pierderilor de energie în materiale magnetice moi, Modelare matematică a pierderilor de energie în materiale magnetice moi, Prelucrarea statistică a erorilor de măsură, Eficiență energetică în mașinile electrice, Modelarea problemelor de câmp electric și magnetic, Modelarea histerezisului magnetic.

Contribuții:

- Modelarea ciclului de histerezis în cazul aliajelor din oțel electrotehnic, prin dezvoltarea unui program de calcul numeric având la bază modelul clasic Preisach și metoda Pescetti-Biorcii.
- Determinarea pierderilor de energie prin histerezis utilizând modelul clasic Preisach.
- Calculul pierderilor de energie în exces în aliajele din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați utilizând modelul statistic bazat pe teoria Bertotti a obiectelor magnetice.
- Estimarea pierderilor totale de energie în cazul aliajelor din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați având la bază conceptul de separare a pierderilor de energie prin combinarea modelului clasic Preisach cu teoria obiectelor magnetice.
- Caracterizarea avansată a materialelor magnetice moi utilizând metode de măsură complementare pentru determinarea proprietăților magnetice și structurale.
- Analiza influenței procesului de tăiere prin ștanțare mecanică și a altor metode neconvenționale asupra pierderilor de energie în cazul aliajelor din oțel electrotehnic cu grăunți neorientați pentru obținerea unor circuitelor magnetice ale mașinilor electrice de eficiență superioară.
- Identificarea unui model matematic pentru estimarea lățimii zonei afectate de diferitele tipuri de tăiere și influența asupra pierderilor de energie prin histerezis.

Cercetare științifică:

- 2002-prezent – 92 articole WOS (55 articole în reviste cu factor de impact: 23 ca prim autor; 40 în conferințe și reviste indexate WOS: 15 ca prim autor); 50 participări la conferințe internaționale, 1 brevet de invenție, 743 citări WOS; **h-index WOS: 15**
- Lista publicațiilor științifice reprezentative: http://www.researcherid.com/rid/N-7158-2017
- https://scholar.google.com/citations?user=iOuETIIAAAAJ&hl=en

Competențe informatice

- Microsoft Office, C++, COMSOL Multiphysics, MATLAB, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk Nastran

Permis de conducere

- B

© Uniunea Europeană, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

INFORMATII SUPLIMENTARE

Publicaţii

Selecţie:

I. Antoniac, **V. Manescu (Paltanea),** G. Păltânea, A. Antoniac, M. Fosca, D. Laptoiu, J.V. Rau, Advancements in biomaterials and bioactive solutions for lumbar spine fusion cages: Current trends and future perspectives, Bioactive Materials, vol. 53, 48 pag., 656-703, DOI: 10.1016/j.bioactmat.2025.07.035, WOS: 001554287200001, eISSN 2452-199X, IDS Number 6IR4L, IF 20.3 (Q1)

V. Manescu (Paltanea), I. Antoniac, A. Antoniac, D. Laptoiu, G. Paltanea, R. Ciocoiu, I.V. Nemoianu, L.G. Gruionu, H. Dura, Bone Regeneration Induced by Patient-Adapted Mg Alloy-Based Scaffolds for Bone Defects: Present and Future Perspectives, Biomimetics, vol. 8, iss. 8, 618, 43 pag., 2023, doi: 10.3390/biomimetics8080618, eISSN 2313-7673, WOS: 001131224100001, IDS Number DH8F8, IF 3.9 (Q1)

V. Manescu (Paltanea), A. Antoniac, M.C. Moraru, I. Antoniac, C.M. Cotrut, S. Gradinaru, A.I. Dreanca, B. Sevastre, R. Pop, F.A. Tabaran, G.M. Vlasceanu, M. Ionita, M. Manole, Suitability of Mg-Nd and Mg-Zn Alloys to Obtain Biodegradable Structures for Bone Defects, J. Funct. Biomaterials, vol. 16, iss. 11, 423, 32 pag., 2025, DOI 10.3390/jfb16110423, WOS: 001623847400001, eISSN 2079-4983, IDS Number F7439, IF 5.2 (Q1)

V. Manescu (Paltanea), G. Paltanea, A. Antoniac, L.G. Gruionu, A. Robu, M. Vasilescu, S.A. Laptoiu, A.I. Bita, G.M. Popa, A.L. Cocosila, V. Silviu, A. Porumb, Mechanical and Computational Fluid Dynamic Models for Magnesium-Based Implants, Materials, vol. 17, iss. 4, 830, 22 pag., 2024, eISSN 1996-1944, doi: 10.3390/ma17040830, WOS: 001172420600001, IDS Number JI0P0, IF 3.2 (Q2)

V. Manescu (Paltanea), A. Antoniac, G. Paltanea, I. Antoniac, E. Páll, M.C. Moraru, A.I. Dreanca, B. Sevastre, R. Stefanoiu, R. Ciocoiu, S. Gradinaru, J.V. Rau, M. Manole, Biofunctional Testing of a Degradable Implant Made by Mg-Nd and Mg-Zn Alloys Used for Bone Defects, Biomimetics, vol. 11, iss. 3, 169, 30 pag., 2026, doi: 10.3390/biomimetics11030169, eISSN 2313-7673, WOS: -, IDS Number -, IF 3.9 (Q1)

Manescu (Paltanea) V., Paltanea G., Antoniac I., Vasilescu M. Magnetic Nanoparticles Used in Oncology. Materials. 2021; 14(20):5948. https://doi.org/10.3390/ma14205948, IF 3.748/2021 (Q1)

Antoniac I., Miculescu M., **Mănescu (Păltânea) V.**, Stere A., Quan P.H., Păltânea G., Robu A., Earar K., Magnesium-Based Alloys Used in Orthopedic Surgery. Materials. 2022; 15(3):1148. https://doi.org/10.3390/ma15031148, IF 3.748/2021 (Q1)

Quan P.H., Antoniac I., Miculescu F., Antoniac A., **Mănescu (Păltânea) V.**, Robu A., Bița A.I., Miculescu M., Saceleanu A., Bodog A.D., Saceleanu V., Fluoride Treatment and In Vitro Corrosion Behavior of Mg-Nd-Y-Zn-Zr Alloys Type. Materials. 2022; 15(2):566. https://doi.org/10.3390/ma15020566, IF 3.748/2021 (Q1)

Mohan A.G., Ciurea A.V., Antoniac I., **Manescu (Paltanea) V.**, Bodog A., Maghiar O., Marcut L., Ghiurau A., Bodog F. Cranioplasty after Two Giant Intraosseous Angiolipomas of the Cranium: Case Report and Literature Review. Healthcare 2022, 10, 655. https://doi.org/10.3390/healthcare10040655, IF 3.16/2021 (Q2)

Paltanea G., **Manescu (Paltanea) V.**, Stefanoiu R., Nemoianu I.V., Gavrila H. Correlation between Magnetic Properties and Chemical Composition of Non-Oriented Electrical Steels Cut through Different Technologies. Materials. 2020; 13(6):1455. https://doi.org/10.3390/ma13061455, IF 3.748/2021 (Q1)

Mănescu (Păltânea) V., Păltânea G., Ferrara E., Nemoianu I.V., Fiorillo F., Gavrilă H., Influence of mechanical and water-jet cutting on the dynamic magnetic properties of NO Fe-Si steels, J. Magn. Magn. Mater., Vol: 499, 166257, DOI: 10.1016/j.jmmm.2019.166257, ISSN: 0304-8853, IF 2.993/2020 (Q2)

Mănescu (Păltânea) V., Păltânea G., Nemoianu I.V., Degradation of static and dynamic magnetic properties of non-oriented steel sheets by cutting, IEEE Trans. Magn., Vol. 54, No. 11, DOI: 10.1109/TMAG.2018.2834375, ISSN: 0018-946, 2018, IF 1.7/2020 (Q3)

Mănescu (Păltânea) V., Păltânea G., Gavrilă H., Hysteresis model and statistical interpretation of energy losses in non-oriented steels, Physica B: Condensed Matter, Vol. 486, pp. 12-16, ISSN: 0921-4526, doi:10.1016/j.physb.2015.09.004, 2016, IF 2.436/2020 (Q3)

Mănescu (Păltânea) V., Păltânea G., Gavrilă H., Nicolaide A. Analysis of the cutting area obtained through mechanical and electrical discharge tehnologies in non oriented silicon iron sheets, Rev. Roum. Sci. Techn. - Série Électrotechnique et Énergétique, vol. 60, no. 2, pp. 143-152, 10 pag., ISSN 0035-4066, 2015, IF 1.036/2016

Zhao H., Ferrara E., **Mănescu (Păltânea) V.**, Păltânea G., Gavrilă H., Fiorillo F. Effect of punching and water-jet cutting methods on magnetization curve and energy losses of non-oriented magnetic steel sheets, Int. J. Appl. Electromag. and Mech., DOI: 10.3233/JAE-172259, 2017, IF = 0.769/2016.

Proiecte

Brevet RO132277-A2/29.11.2017: V. Păltânea, G. Păltânea, I. Peter, G. Scutaru, H. Gavrila, et al., Method for estimating the effect of sheet-metal cutting manner upon iron losses (Metodă de estimare a efectului modului de tăiere prin ștanțare al tolelor asupra pierderilor în fier la mașinile electrice), Derwent Primary Accession Number: 2017-820437

Proiect CEEX 136/2006 - *Creșterea eficienței timp, cost și ecologizare în serviciile tehnice ale aeronavelor; aprofundarea și demonstrarea rezultatelor prin realizarea de noi surse de putere, statice, pentru pornire și sursă programabilă, cu pas 1 Hz, de distorsiuni 0.3%, pentru verificarea aparaturii de bord la 400 Hz*;
Proiect CNCSIS-A GR 188/2006 - *Modelări și simulări privind comportarea în regim dinamic a materialelor magnetice cu proprietăți controlate*;
proiect CEEX 215/2006 - *Materiale magnetice cu performanțe superioare utilizate în construcția mașinilor electrice*;
Proiect INOVARE 129/2007 - *Echipament 90 kVA de acționare a motoarelor electrice de 400 Hz ale avionului*;
Proiect AMCSIT INOVARE 154/2008 - *Echipament și tehnologie laser pentru tăiere laminate subțiri în industria electrotehnică*;
Proiect PNCDI II PARTENERIATE PCCA 32/2012 - *Mașini electrice cu eficiență sporită, prin utilizarea unor soluții tehnice avansate, bazate pe predeterminarea proprietăților magnetice ale tolelor*.
Proiect PNCDI III, PTE-2016, Nr. 10PTE/2016, 2016-2017, *Serie de servo-motoare electrice fără perii cu armaturi realizate din materiale magnetice moi compozite* (SMC4SERVO).
Proiect PNCDI III, PTE-2019, Nr. 47PTE/2020, *Motor electric inovativ cu magneți permanenți fără pământuri rare destinat vehiculelor electrice ușoare* (EMLEV).
Proiect PN-IV-P1-PCE-2023-1452, Program IDEI, Proiecte de cercetare exploratorie, 2025-2028, Contract 95PCE/2025, *Implanturi personalizate din aliaje de magneziu biodegradabile cu suprafață modificată pentru regenerare osoasă (Acronim: MagReBone*).

Afilieri

Membru IEEE, IEEE Magnetics Society, IEEE Women in Engineering, IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS)
Membru AIEER

ANEXE