europass Curriculum Vitae

INFORMAȚII PERSONALE

Prof. Florin MICULESCU (Dr. Habil. Ing.)



florin.miculescu@upb.ro, f_miculescu@yahoo.com, florin.miculescu@gmail.com

www.florinmiculescu.ro,

ORCID ID: 0000-0001-6757-5616
Researcher ID: A-4524-2011
Brainmap ID: U-1700-039K-8235

Sex: masculin

Naționalitate: română

DOMENIUL OCUPAȚIONAL

Învățământ superior - cercetare științifică

EXPERIENȚĂ

Perioada

2015 - prezent	Profesor
2013 - 2015	Conferențiar
2009 - 2013	Șef de lucrări
2006 - 2009	Asistent universitar

Ingineria materialelor
Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, Nr. 313, Sector 6, București, România
• Cursuri predate: ◆ Știința și ingineria materialelor; ◆ Tehnici de caracterizare a materialelor; ◆ Microscopie electronică și microanaliză; ◆ Tehnici de analiză și control a biomaterialelor; ◆ Metode de testare a biomaterialelor
• Cercetări în domeniul sintezei, prelucrării și caracterizării materialelor, biomaterialelor și a nanomaterialelor
• Coordonator al laboratoarelor: ◆ Microscopie electronică (din 2001); ◆ Sinteza, procesarea și caracterizarea biomaterialelor și a nanomaterialelor (din 2017)
Sector: Învățământ superior - Cercetare științifică

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

2014

Doctor abilitat – Conducător de doctorat în domeniul Ingineria Materialelor
Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, Nr. 313, Sector 6, București, România
Teza de habilitare: „Materiale pentru reconstrucția oaselor și analiza straturilor subțiri prin simulare computerizată și experiment microanalitic“, Titlu - Dr.Habil, prin Ordinul ministerial nr. 378 / 15.07.2014

2010-2013

Studii post-doctorale
Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, Nr. 313, Sector 6, București, România
Domeniul Știința și Ingineria Materialelor - „Straturi subțiri nanostructurate cu aplicații multiple” în Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 - 2013, POSDRU / 89 / 1.5 / S / 54785

2007

Studii post-doctorale
Kavli Institute of Nanoscience, Technical University of Delft, Netherlands
3 luni - Electron Microscopy and Nanotechnology - Intensive Program for Transfer of Knowledge to Eastern Europe Reference Pole for Micro- and Nanotechnologies (NANOTEC-EST), FP6-Marie Curie Actions-ToK, Contract no. 014059/2005

Disciplinele principale studiate / competenţe profesionale dobândite
• Microscopie electronică prin transmisie în știința nanomaterialelor, ◆ Tehnici pentru investigarea structurală a nanomaterialelor: aplicații practice, Materiale membranare și nanomembranare, ◆ Nanomateriale pentru separare magnetică avansată, ◆ Nanosisteme chimice, ◆ Tehnologii ecologice, ◆ Biomateriale, nanotehnologie și biocompatibilitate, ◆ Efecte de nanodimensionare și dimensiune critică în bioaplicări, ◆ Compoziție-Structură-Microstructură-Proprietăți Corelații în nanomateriale oxidice, ◆ Metode de sinteză a materialelor nanostructurate, ◆ Materiale micro și mezoporeroase - Tehnici și aplicații de sinteză, ◆ Materiale compozite. Proprietăți și aplicații, ◆ Bioanaliza - tendințe și cerințe în domeniul nanotehnologiei, ◆ Biosenzori cu nanomateriale, ◆ Validarea și standardizarea metodelor (bio) analitice
• Abilități de comunicare folosind tehnici avansate
• Cercetare și predare privind sinteza, precesarea și caracterizarea materialelor

© European Union, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

2006

Doctor în Științe Inginerești

Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, Nr. 313, Sector 6, București, România
Doctorat. Teza: "Cercetări experimentale privind interacțiunile de la interfața biomaterial-țesut"
• Știința materialelor, microscopie electronică și microanaliză, tehnici de caracterizare a materialelor
• Abilități de sinteză și prelucrare a materialelor, tehnici de investigare a materialelor și nanomaterialelor, implantologie și interacțiuni biomateriale - țesuturi

1996-2001

Inginer – Șef de promoție

Universitatea Politehnica din București, Splaiul Independenței, Nr. 313, Sector 6, București, România
- Știința materialelor, Chimie, Tehnici de analiză a materialelor, Teoria structurală a materialelor, Ingineria suprafețelor, Prelucrarea termică a materialelor
- Abilități privind sinteza, prelucrarea și caracterizarea materialelor

Studii suplimentare

Cursuri de formare profesională

• Curs de formare psihopedagogică la nivelul I, Departamentul de formare a cadrelor didactice de la Universitatea Politehnica din București, Ordin Nr. 123 / 22.01.2002, Diploma Seria D, Nr. 0002823
• Curs de formare psihopedagogică nivelul II, Departamentul de formare a cadrelor didactice de la Universitatea Politehnica din București, Ordin, Nr. 0199 / 09.07.2018, Diploma Seria A, Nr. 0002174

Programe de pregătire avansată

• Iunie 2007 - privind proprietățile termofizice ale materialelor, la ANTER Corporation din Pittsburgh, SUA
• Mai 2006 – în domeniul biomaterialelor, la Universitatea Tehnică din Lisabona, Portugalia
• Decembrie 2005 – în domeniul microscopiei electronice prin baleiaj și al spectrometriei EDS, la Institutul de Chimia și Fizica Materialelor din Strasbourg, Franța
• Iulie 2003 – în domeniul microscopiei ESEM și al spectrometriei EDS, la Universitatea Tehnică din Viena, Austria
• Septembrie 2002 – în domeniul microscopiei SEM și al microanalizei EDS, FEI Philips Company, Eindhoven, Olanda
• Ianuarie 2023 – în domeniul microscopiei SEM și al microanalizei EDS, Thermo Fischer Company

COMPETENȚE PERSONALE

Limba maternă: Română

Limbi străine	ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație		Ascultare
Engleză	C1	C1	C2	C2	C2
Franceză	A2	A2	A2	A2	A2

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

Competențe de comunicare
- Bune abilități de comunicare și integrare dobândite prin experiență de predare și cercetare

Competențe organizatorice / manageriale
- Bune abilități organizatorice demonstrate ca lider de echipă de proiecte de cercetare și care lucrează în activități didactice, coordonând activități de cercetare în calitate de șef de laborator, manager de proiect pentru echipe care implică cadre didactice, studenți doctoranzi, masteranzi și studenți la licență
- Conducere

Competențe dobândite la locul de muncă
- Competențe tehnice confirmate și prezentate în lista de lucrări: proiectare, implementare, analiză, caracterizare și demonstrare a proprietăților și caracteristicilor materialelor, nanomaterialelor, biomaterialelor și dispozitivelor

Competențe digitale
- Specializat în domeniul microscopiei electronice și al programelor de microanaliză
- Abilități software pentru: - simularea interacțiunii fasciculelor de particule accelerate cu corpul solid; - modelare de dinamică moleculară; - analiză imagistică; - micro & nano-CT; - Instrumente Microsoft Office ™

Carnet de conducere
- Categoria: B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Contracte manageriate și rezultate publicistice aferente

Director de proiect

- "Novel technology for implants manufacturing from 3D printable reinforced composite filaments for guided bone regeneration", PN-III-P2-2.1-PED-2021-1650, Contract number 583PED/2022, BoneGapFill (2 years). Publications: WoS 000901197100001, WOS:001149426100001, WOS:000958878300001
- "New technology for the synthesis and manufacturing of biomimetic implants derived from biogenic resources used for bone reconstruction surgery", Grant PN-III-P2-2.1-PED-2016-0892, BioImMS (2 years). Publications: WOS:000416184600078, WOS:000425731200016, WOS:000425731200017

© European Union, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu

- "Integrated technology for custom-made biomimetic implants development used for major bone defects reconstruction" Grant PN-II-RU-TE-2014-4-0590, BioMimBone (2 years). Publications: WOS: 000374585600001, WOS: 000405772200015, WOS: 000412382700002, WOS: 000416184600080, WOS: 000425731200017
- "Combined methods for evaluation of the heavy metals contamination of human beings correlated with human hard tissues metabolism" Contract TE Nr.144/2010. (3 years). Publications: WOS: 000289716200028, WOS: 000297986100026, WOS: 000308047400007, WOS: 000308313002379, WOS:000312710300032, WOS: 000315547300022, WOS:000323397900019, WOS:000336552600022
- "New methods for investigating the mechanisms involved in the tissue-biomaterial interaction", Grant CNCSIS Theme 11, Cod 190/2002 (3 years). Publications: WOS: 000251435200002; WOS: 000275165700018

Responsabil de proiect

- "Advanced research for producing combinatorial coatings of interest for fusion", Contract CNMP Nr. 72-223/2008, CAPACIF (3 years). Publications: WOS: 000286575200010
- "Spin valves: from combinatorial methods of processing to performance properties", Contract CNMP Nr. 71-032/2007, VALS (3 years). Publications: WOS: 000278579400006, WOS: 000286575200010
- "Production and study the behavior of coatings of carbon, tungsten and beryllium used in the first wall of thermonuclear fusion facilities", Contract CEEX nr. 10-89/2006, FUSITERMAT (2 years)
- "Depth analysis on the structural implications resulting from the use of alternative fuels in cement obtaining", Contract CEEX nr.121/10.10.2005, IARIS (3 years)

Distincții și premii

- **Medalii de aur (39)**: 1 la Worldinvent Singapore 2024, 3 la Euroinvent 2023; 3 at iCan 2022 Toronto; 3 la iCan 2022 Toronto, Canada; 2 la INOVA 2022, Osjiek, Croația; 3 șa PRO INVENT 2022, Cluj-Napoca, România; 2 la Salonul Internațional de Invenții și Inovații "Traian Vuia" 2022, Timișoara, Romania; 2 la EUROINVENT 2022, Iasi, România; 1 la INVENTCOR 2022, Deva, Romania; 1 la Inventica 2022, Iasi, România; 2 la INOVA 2021 Zagreb, Croatia; 2 la Kaohsiung International Invention & Design Expo, 2021, Kaohsiung, Taiwan; 1 la iCAN 2021, Toronto, Canada; 1 la INTARG Poland, 2021; 1 la the EIS Euroinvent 21, Chișinău, Republica Moldova; 1 la INOVA 2019, Zagreb, Croația; 1 la "IWIS", 2019, Warsaw, Poland; 1 la the at the" Traian Vuia '19" Salon, 2019, Timisoara, România; 1 la Pro Invent 2018, Cluj-Napoca, România; 1 la IWIS 2017, Poland; 2 la 2017, Iasi, România; 2 la the "Traian Vuia" Inventions and Innovations International Salon 2017, Timisoara, România; 3 la Inventica 2017, Iasi, România; 1 la Invent Invest 2017, Ungheni, Republica Moldova; 1 la RoInvent 2017, Cluj-Napoca, România
- **Diplome de excelență (17)**: 2 la Croatia Invention and Innovation show INOVA, Zagreb, 2023; 2 la at Istambul International Fair ISIF 2023, Istambul, Turkie; 1 la INOVA 2022, Osjiek, Croatia; 2 la PRO INVENT 2022, Cluj-Napoca, România; 1 la EUROINVENT 2022, Iasi, Romania; 1 la EIS Euroinvent 21, Chișinău, Republica oldova; 1 la ICAN 2021, Toronto, Canada; 1 from the "Iustin Capră" Asscociation of Inverntors, 2019; 1 la the 22nd International Salon of Inventory and Exhibition 2019, Iasi, România; 1 la the" Traian Vuia '19" Salon, 2019, Timisoara, România; 1 la Pro Invent 2018, Cluj-Napoca, România; 1 la the International Fair of Inventions and Practical Ideas Invent Invest 2017, Ungheni, Republica Moldova; 1 la the "Traian Vuia" Inventions and Innovations International Salon, 2017, Timisoara, România; 1 la RoInvent 2017, Cluj-Napoca, România
- **Premii speciale (26)**: 1 la The 38th World Genius Convention and Education Expo 2024, 1 Best international invention & innovation Award (National Research Council of Thailand), 2024, 1 la Istambul International Fair ISIF 2023, Istambul, Turkie; 2 la 9th International Salon of Inventions and Innovations "Traian Vuia", Timișoara 2023; 5 la Eurinvent 2023; 2 la iCan 2022, Toronto, Canada; 5 la INOVA October 2022, Osjiek, Croatia; 1 la Inventica 2022, Iasi, România; 3 la EUROINVENT 2022, Iasi, Romania; 1 la EUROINVENT 2021, Iași, România; 1 la INTARG Poland, 2021; 1 la INOVA, 2019, Zagreb, Croația; 1 la "IWIS" 2019, Warsaw, Poland; 1 la the" Traian Vuia '19" Salon 5th edition, Timisoara, România
- **Premii de diamant (2)**: 2 la INTARG 2022, Katowice, Poland
- SRB Excellence Award, for the contribution in the biomaterials field in 2018
- SRB Excellence Award, for the contribution in the biomaterials field in 2016
- 4th place, at the 13th Edition of the National Contest for Scientific-Technic Creations, awarded by the Romanian Society of Metallurgy (SRM)
- SRB Scholarship, awarded by the Romanian Society for Biomaterials in 2007
- SRB Award, Poster Session at the 5th International Conference Bioremed, 2005, Iasi, România
- 2nd place, at the International Conference Journees Scientifiques du CFBD, 2003, Neuchâtel, l'Espace Perrier de Marin-Epagnier, Suisse
- >25 de premii CNCSIS la competiția "Premierea rezultatelor cercetării"

Publicații reprezentative

- 5 cărți
- 9 capitole publicate la edituri internaționale (4 la Wiley/ 3 la Springer/ 2 la IntechOpen)
- O carte publicată ca editor la o editură internațională (MDPI)

- >130 de articole cotate Web of Science (WoS) (>150 de articole indexate), 31 in categoria Q1 (13 ca autor principal) și 37 în categoria Q2 (9 ca autor principal)
- >190 de articole indexate SCOPUS
- Factor de impact cumulativ ca autor principal >150, dintr-un total >250, Web of Science (WoS)
- >1800 de citări în Web of Science, excluzând autocitările tuturor autorilor
- >2000 de citări în SCOPUS excluzând autocitările tuturor autorilor
- Web of Science h index = 32 (22 excluzând autocitările tuturor autorilor)
- SCOPUS h index = 32 (23 excluzând autocitările tuturor autorilor)
- scholar.google h index = 36
- >160 de prezentări la conferințe (>30 de comunicări orale / 15 ca invitat special / moderator la 15 conferințe)
- **Membru** în comitetul de redacție la reviste indexate WoS: ◆ Materials (Q1); ◆ Metals (Q2); ◆ Journal of Advanced Biotechnology and Bioengineering; ◆ Journal of Functional Biomaterials;
- **Editor Invitat** la: ◆ Journal of Functional Biomaterials – MDPI, „Bioceramics and Bioactive Glass-Based Materials" –2nd Ed. (2023-2024); ◆ Materials, Biomaterials and Implant Biocompatibility 2nd Ed., MDPI, (Q1) 2020-2021; ◆ Metals – MDPI (Q2), „Metals as Biomaterials" (2020-2021), ◆ Materials– MDPI (Q1), „The Synthesis and Characterization of Biocompatible Materials" (2019-2020); ◆ Journal of Functional Biomaterials – MDPI, „Bioceramics and Bioactive Glass-Based Materials" (2019-2020), Materials (Q2) – MDPI, „Biomaterials and Implant Biocompatibility" (2018-2019); ◆ Journal of Nanomaterials (Q3) - Hindawi Publishing Corporation, „Graphene Based Composites: From Theories to Advanced Applications" (2016-2017)

Afilieri instituționale

- **Director** la Școala Doctorală din Facultatea Știința și Ingineria Materialelor, Universitatea Politehnica din București (2020 – 2024, 2024-2029)
- **Membru** în Comisia de Experți CNATDCU (2024-2028)
- **Președinte** al Comisiei de Ingineria și Știința Materialelor din Consiliul Național pentru Atestarea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Academice - CNATDCU (2020-2024)
- **Membru în** Comisia de Ingineria Materialelor din Consiliul Național pentru Atestarea Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Academice - CNATDCU (2016-2020)
- **Membru** al Consiliului Director al Școlii Doctorale de la Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor (2016-2024. 2024-2029)
- **Trezorier** al Societății Române de Biomateriale - SRB (2012-2014, 2017-2020)
- **Președinte** al Societății Române de Biomateriale - SRB (2014-2017)
- **Membru fondator** al Societății Române de Microscopie Electronică (2013)
- **Membru** al Societății Internaționale TERMIS (2012 - prezent)
- **Expert** evaluator al Comisiei de Știința Materialelor - UEFISCDI (2016 - prezent)
- **Membru** în echipa de cercetare la 7 proiecte internaționale și la >60 naționale

Recenzor la: ◆ Materials Letters; ◆ Applied Surface Science; ◆ Ceramics International; ◆ Nanomaterials; ◆Intermetallics; ◆ Materials Science & Engineering B; ◆ Carbohydrate Polymers; ◆ Materials&Design;◆Helyion; ◆ PLOS ONE; ◆ Metals; ◆ Polymers; ◆ Materials; ◆ Coatings; ◆ Symmetry; ◆ International Journal of Molecular Sciences; ◆ Journal of Materials Science in Semiconductor Processing; ◆ Corrosion Reviews; ◆ Surfaces and interfaces; ◆ Multidiscipline Modeling in Materials and Structures; ◆ Optics & Laser Technology; ◆ Materials Chemistry and Physics; ◆ Journal of MaterialsScience; ◆ Journal of the Australian Ceramic Society; ◆ Additive Manufacturing, Engineering Science and Technology; ◆ Journal of Polymers and the Environment; ◆ Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis; ◆ Journal of Adhesion Science and Technology; ◆ Journal of Optoelectronics and Advanced Materials; ◆ Journal of Functional Biomaterials; ◆ University Politehnica of Bucharest Scientific Bulletin Series B - Chemistry and Materials Science; ◆ Revista de Chimie; ◆ Key Engineering Materials; ◆ Advanced Materials Research

Colaborări semnificative

Responsabil de contracte cu terți (>60): ◆ Henkel, ◆ Honeywell, ◆ Tymken, ◆ Lindab, ◆ Mechel, ◆ Lukoil, ◆ Scandia, ◆ LAREX, ◆ ALSTOM, ◆ Steinel, ◆ Afriso, ◆ ALRO, ◆ IcemEnerg, ◆ Kvaerner, ◆ ISPAT SIDEX, ◆ IMNR, ◆ UMF, ◆ INEC, ◆ INFLPR, ◆ ICAA, ◆ ICEM

Referințe

◆ Prof. C. James Kirkpatrick, ◆ Prof. Horia Iovu, ◆ Decan Prof. Radu Ștefănoiu, ◆ Prof. Iulian Antoniac, ◆ Prof. Iulian Ripoșan, ◆ Prof. Mircea Horia Țierean, ◆ Prof. Corneliu Munteanu, ◆ Prof. José Miguel Martín-Martínez, ◆ Prof. Viorel-Aurel Șerban, ◆ Prof. Marioara Abrudeanu, ◆ CS I George E. Stan, ◆ CS I Cristian Lungu, ◆ CS I Victor Kuncser

© European Union, 2002-2013 | http://europass.cedefop.europa.eu