europass

Curriculum vitae Europass

Informaţii personale

Nume / Prenume	**STANCU Izabela-Cristina**
Adresa(e)	
E-mail	

Locul de muncă actual / Domeniul ocupaţional

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti (UNSTPB)
Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii (FICBi)
Facultatea de Inginerie Medicală (FIM)
Centrul de Cercetare pentru Materiale Polimerice Avansate

Experienţa profesională

2016-prezent **Prodecan**
Facultatea de Inginerie Medicală / UNSTPB
Relații internaționale, responsabil Erasmus+, cercetare, posturi concurs

2017-prezent **Profesor universitar**

2020-prezent **Conducător doctorat Inginerie Chimică**
Școala doctorală FICBi

2012-2017 *Conferențiar universitar*

2008-2012 *Șef de lucrări*

2003-2008 *Asistent universitar*

Predate: (1) Bioactivare şi ingineria proteinelor pentru inginerie tisulară şi medicină regenerativ (curs master BAMR anul I Facultatea de Inginerie Medicală), (2) (Bio) Functionalized Polymer-scaffolds for Regenerative and Personalized Medicine (curs, proiect, lucrări practice master Smart Biomaterials and Applications anul II Facultatea de Inginerie Medicală), (3) Chemical Modification of Polymers and Biopolymers for Medical and Biological Applications / Modificarea chimica a polimerilor in vederea unor aplicatii biomedicale (curs si lucrari practice - Master SIPOL an I, Facultatea de Chimie Aplicata si Stiinta Materialelor), (4) Fizica Polimerilor partea a 2-a (curs si lucrări practice - an III SIPOL, Facultatea de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor), (5) Tehnologia Prelucrării Polimerilor (proiect - an IV SIPOL), Macromolecular Compounds I si II (curs si lucrari practice cu studentii an III si IV - Facultatea de Inginerie în Limbi Străine), (6) Procese de interfata biomaterial-tesut (an III Facultatea de Inginerie Medicala); Îndrumare proiecte de diplomă și de disertație (Facultatea de Inginerie Medicală, Facultatea de Inginerie Chimică și Biotehnologii); membru comisie îndrumare a doctoranzilor în stagiu (UNSTPB, UMFCD)

2018-prezent *Tutore/Responsabil program master Smart Biomaterial and Applications*

2025-2026 **Director proiect**
PED44/2025, Dezvoltarea unui sistem personalizat pentru regenerare osteocondrală prin convergența printării 3D și bioactivării, PersOC4Reg https://apmg.upb.ro/projects/persoc4reg/project/

2024-2027 **Director proiect**
ERANET-M-3-Cellu4Heal 70/2024, Matrice avansată degradabilă pe bază de nanoceluloză pentru diferențierea celulelor stem și vindecarea arsurilor - Cellu4Heal https://apmg.upb.ro/projects/cellu4heal/

Director proiect

2022-2024 PCE 88/2022 (Proiecte de cercetare exploratorie (PCE), PN-III-P4-PCE-2021-1240) NEXT3DBONE - Integrarea printării 3D modulate mecanic cu noi multi(nano)materiale bioactive pentru următoarea generație de scaffolduri pentru regenerare osoasă

Responsabil proiect

2020-2024 Consiliul Norvegian al Cercetării (Norwegian Research Council), NANO2021 Domeniu: Medicină și tehnologie, call 10 April 2019, proiect nr. 302043- 3D printed engineered nano-composite templates for bone regeneration (3DPRENT)

Responsabil proiect

2022-2024 PED 588/2022 (PN-III-P2-2.1-PED-2021-1776) DRESMATER - Platformă personalizată pe bază de materiale inteligente pentru pansamente destinate tratamentului rănilor

2016-2020 **Responsabil tehnic (proiect INOVABIOMED) / echipa de management**
Tehnologii inovatoare pentru asigurarea calitatii materialelor in sanatate, energie si mediu – Centrul pentru Soluții Inovatoare de Fabricație a Biomaterialelor Inteligente si Suprafețelor Biomedicale (INOVABIOMED), ID / Cod My SMIS: P_36_611 / 107066, Nr. Contract: 145/26.10.2016

2017-2018 **Director proiect**
133PED din 01/02/2017 (PN-III-P2-2.1-PED-2016-1683) BIOWALL - Personalizarea plaselor pentru tratarea herniei prin ingineria suprafetelor, utilizând hidrogeluri (BIOWALL)

2014-2017 **Responsabil partener UPB**
PN-II-PT -PCCA-2013-4-0816 – Designul rațional și sinteza unor suporturi inteligente bioactive pentru tratamentul personalizat al plăgilor cutanate acute și cronice (ZETTAskin)

2012-2016 **Director proiect**
183 din 03/07/2012 (PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0885) Biomateriale macroporoase injectabile bioactive pentru regenerare osoasa

2010-2013 **Director proiect**
6 din 02/08/2010 (PN-II-RU-TE-2010-0080) Studiul biomineralizarii biomimetice folosind hidrogeluri 3D functionalizate specific

2009-2011 **Director proiect**
IDEI 729/2009, PCE-2008 Biomateriale polimerice pentru regenerare osoasa. Biomimetism prin nanostructurarea suprafetei

2006-2008	**Director proiect** CEEX 5853/18.09.2006, Materiale hibride polimerice performante pentru regenerare osoasa; combinatie revolutionara de biomineralizare sablonata si aderenta celulara
2006-2007	**Cercetător postdoctoral** Activitati de cercetare Universitatea Gent, Centrul de Polimeri si Biomateriale, Gent, Belgia Biomateriale polimerice, tehnici de bioconjugare
2005 - 2006	**Cercetător postdoctoral Marie-Curie** Activitati de cercetare si cadru didactic asociat (lucrări practice) Universitatea Tehnica Dresda, Institutul de Chimie Analitica, Dresda, Germania Biosenzori SPR, construcție microscop SPR si proteomică
2004	**Director proiect** Obtinerea de materiale fibroase de uz ortopedic prin grefare pe suporturi polimerice naturale, Grant AT CNCSIS 2, 175/ 2004)

Educaţie şi formare

2024	**Intensive blended program "Inclusion through internationalization"** Uni. Strasbourg, France, 18-22.11.2024
2010 – 2013	**Cercetător postdoctorand (POSDRU 54785/2010)** Facultatea de Chimie Aplicată şi Ştiinţa Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din Bucureşti
2006-2007	**Cercetător postdoctoral** Proiect FP6-STRP NMP3-CT-2005-013912 - *Injectable macroporous biomaterials based on Calcium Phosphate cements for bone regeneration,* Coordonator activitate postdoctorala Prof. E. Schacht, Universitatea Gent, Centrul de Polimeri si Biomateriale, Gent, Belgia
2005 - 2006	**Cercetător postdoctoral Marie-Curie** Proiect FP5-HPMD-CT-2001-00077 - *Molecular Imaging for Label Free Detection in Functional Proteomics*, Coordonator Prof. R. Salzer, Activitati de cercetare si cadru didactic asociat Universitatea Tehnica Dresda, Institutul de Chimie Analitica, Dresda, Germania Biosenzori SPR, construcție microscop SPR si proteomică
02/2002-12/2002	**Cercetător doctorand în stagiu** - Biomateriale ortopedice Universitatea Angers, Facultatea de Medicină Angers, Angers, Franta *Plan Etat-Region Pays de la Loire*, Universitatea Angers, Facultatea de Medicina - bursier, membru in echipa, coordonator Prof. D. Chappard
1995-2000	**Inginer diplomat** în Inginerie Chimică (diploma Nr.1889 din 22.I.2001 emisă de Universitatea Politehnica din Bucureşti) Universitatea Politehnica din Bucuresti, Departamentul de Stiinte Ingineresti, Profilul Chimie, Ramura Franceza
2011	Certificat de Absolvire pentru Nivelul I seria C, Nr. 0045266/11.02.2012 emis de Departamentul pentru pregatirea personalului didactic, Universitatea Politehnica din Bucuresti Certificat de Absolvire pentru Nivelul II seria C, Nr. 0045319/11.02.2012 emis de Departamentul pentru pregatirea personalului didactic, Universitatea Politehnica din Bucuresti

Proiecte câștigate ca DIRECTOR prin competiție UEFISCDI/CNCSIS

- PED44/2025, Dezvoltarea unui sistem personalizat pentru regenerare osteocondrală prin convergența printării 3D și bioactivării, PersOC4Reg, PN-IV-P7-7.1-PED-2024-2663 (Director)
- PCE 88/2022 (Proiecte de cercetare exploratorie (PCE), PN-III-P4-PCE-2021-1240) NEXT3DBONE - Integrarea printării 3D modulate mecanic cu noi multi(nano)materiale bioactive pentru următoarea generație de scaffolduri pentru regenerare osoasă (Director)
- Platformă personalizată pe bază de materiale inteligente pentru pansa mente destinate tratamentului rănilor – DRESMATER, cod proiect: PN-III-P2-2.1-PED-2021-1776, nr. PED 588/2022 (responsabil)
- 133PED din 01/02/2017 (PN-III-P2-2.1-PED-2016-1683) BIOWALL - Personalizarea plaselor pentru tratarea herniei prin ingineria suprafetelor, utilizând hidrogeluri [BIOWALL]
- 183 din 03/07/2012 (PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0885) Biomateriale macroporoase injectabile bioactive pentru regenerare osoasa
- 6 din 02/08/2010 (PN-II-RU-TE-2010-0080) Studiul biomineralizarii biomimetice folosind hidrogeluri 3D functionalizate specific
- IDEI 729/2009, PCE-2008 Biomateriale polimerice pentru regenerare osoasa. Biomimetism prin nanostructurarea suprafetei
- CEEX 5853/18.09.2006, Materiale hibride polimerice performante pentru regenerare osoasa; combinatie revolutionara de biomineralizare sablonata si aderenta celulara

Obtinerea de materiale fibroase de uz ortopedic prin grefare pe suporturi polimerice naturale, Grant AT CNCSIS 2, 175/ 2004)

Aptitudini şi competenţe personale

Limba(i) străină(e)

Autoevaluare

Nivel european (*)

	Înţelegere		Vorbire		Scriere
	Ascultare	Citire	Participare la conversaţie	Discurs oral	Exprimare scrisă
Engleză / Franceză	C1	C1	C1	C1	C1

Informaţii suplimentare

Premii

2016 - **Premiul Daniel Bunea pentru cea mai relevanta contributie pentru dezvoltarea domeniului biomaterialelor in Romania**, Societatea Romana de Biomateriale, 2016

2008 - **S.R.B. Scholarship for the year 2008**, oferit la International Conference "Biomaterials and Medical Devices" BiomMedD'2008", noiembrie 13-16, Bucuresti

Lucrări invitate (selecție)

Plenary lecture & Keynote lecture

"Nanostructured Sustainable Hydrogels for Tissue Regeneration" ESB2026, 7-11.09.2026, Antwerp, Belgium – keynote speaker

"The Power of Small: Nanodiamonds Driving Next-Generation Natural Hydrogel Composites for the Fabrication of Bone Substitutes", 9th China-Europe Symposium on Biomaterials in Regenerative Medicine (CESB 2026)", 10-14.05.2026, Beijing, China – keynote speaker

*"Naturally derived hydrogels and nanocomposites as building blocks of scaffolds for tissue regeneration", 27th Annual Conference Biomaterials in Medicine and Veterinary Medicine, Rytro 11-14 October 2018, Polonia – plenary speaker

*"Biointeractions of Nanodiamond Particles Loaded in Electrospun Fish Gelatin Fibrous Scaffolds", Invited Plenary Speaker - https://biommedd2016.srb.ro/speakers-lectures/

*Next3DBone - Engineering Bioinspired Biomaterials for 3D Printing to Stimulate Bone Regeneration, 10th International Conference on Advanced Materials and Systems – plenary ICAMS 2024

Lucrări invitate

*Exploring Blue Biomaterials for 3D printing for Tissue Engineering & Regenerative Medicine, BEHEALTH & DIGITAL – Hybrid International Event in Healthcare 2024, prezentare orală invitată, panelul Materials for Health

*Develpment of Blue Hydrogels-based Composites for 3D Printing Artificial Bone Extracellular Matrices, CESB-2024 8th China-Europe Symposium on Biomaterials in Regenerative Medicine, prezentare orală

*"Integration of mechanically modulated 3D printing with new bioactive multi(nano)materials for the next generation of medical technologies" /"Integrarea printării 3D modulate mecanic cu noi multi(nano)materiale bioactive pentru următoarea generație de grefe utilizate în regenerarea osoasă", Excelența în cercetarea românească actuală și dezvoltarea de noi tehnologii medicale", Academia de Științe Medicale , 28/10/2022 – oral presentation (https://www.adsm.ro/2022/10/excelenta-in-cercetarea-romaneasca-actuala-si-dezvoltarea-de-noi-tehnologii-medicale/)"

*"3D (bio)printing polymers and composites for biomaterial-guided tissue regeneration", Izabela-Cristina Stancu, BEHEALTH 2022, International Online Event In Healthcare, secțiunea MATERIALS FOR HEALTH, 25.10.2022 – prezentare orală invitată

*"Natural polymers for tissue reconstruction and regeneration tissue regeneration", Izabela-Cristina Stancu, BEHEALTH 2022, International Online Event In Healthcare, secțiunea BIOECONOMY FOR HEALTH, 26.10.2022 – prezentare orală invitată"

*"Carboxylated nanodiamond particles immobilized in electrospun fish gelatin fibers", International Seminar on Biomaterials & Regenerative Medicine, Septembrie 17–20, 2015 Băile Felix-Oradea România

*"Bioconjugation of biopolymers with thiol-terminated peptides", Advanced Materials for Biomedical Application - AMBA 2014, Celebrating over 35 years of biomaterials research Oude Vismijn, Ghent, Belgia, 18-21.11.2014

*"Nanocomposites for bone regeneration", Advanced Materials for Biomedical Application - AMBA 2014, Celebrating over 35 years of biomaterials research, Oude Vismijn, Ghent, Belgia, 18-21.11.2014

*"Surface Functionality and the Calcification of PHEMA" la conferinta internationala BIOFUTURE 2011, Young European Biomaterial Scientists designing a view for the future, Het Pand, Ghent, Belgia, 16-18.11.2011

Alte elemente de recunoaștere profesională

REPREZENTAREA IN ORGANISME DE INTERES NATIONAL/INTERNATIONAL

- **2023/24 - Reprezentant național în Grupul pentru evaluarea comună a riscurilor privind biotehnologiile, Comisia Europeană**

RECUNOASTEREA IN COMUNITATEA ACADEMICA

- 2020-IAN 2026 - Reprezentant grup de lucru Bioeconomie pentru Sănătate – ROHEALTH cluster
- Expert evaluator - Fonds de la Recherche Scientifique – FNRS, Belgium
- Expert evaluator – HORIZON MSCA
- **Secretar al Comitetului Young Scientist Forum al Societăţii Europene de Biomateriale** (2009-2017)
- **Vicepresedinte** - Societatea Româna de Biomateriale (2014-2016)
- **Member in the European Doctoral Award – Education Committee**, the European Society for Biomaterials, http://www.esbiomaterials.eu/index.php?cid=Education&op=11 ((2014-2016))
- **Referent ştiinţific** la:

Biomacromolecules; Acta Biomaterialia; Journal of Materials Science. Materials in Medicine; Journal of Biomechanics; Sensors & Actuators: A. Physical; Colloids and Polymers Science; Reactive and Functional Polymers; High Performance Polymers; Macromolecular Bioscience; Carbohydrate Polymers; Chemical Engineering Communications; RSC Advances; Macromolecules; Journal of Artificial Organs; Colloids and Surfaces B: Biointerfaces; Colloid and Polymer Science; Journal of Biomedical Materials Research: Part A; European Polymer Journal; Journal of Materials Chemistry B; Journal of Raman Spectroscopy; Sensor Letters

- **Consultant ştiinţific** - revista Morphologie, Elsevier, ISSN: 1286-0115; 2014-prezent
- **Oponent/membru/referent comitet teze de doctorat & masterat** - Univ Bergen - nov 2017; UNIGE - 2018; KTH Royal Institute of Technology - oct 2016; UGent – 2018, UGent – 2023; University Biomedical Sciences Department, ESS/IPS, Setubal -2024, UNIGE Genova 2026
- **Mențiuni în media:**

*Tehnologia de printare 3D vine în sprijinul pacienților cu osteoporoză, de Bogdan Guță, Revista Politici de sănătate, 28 octombrie 2022, https://www.politicidesanatate.ro/tehnologia-de-printare-3d-vine-in-sprijinul-pacientilor-cu-osteoporoza/

Organizare evenimente științifice

- Member International Advisory Committee: 31st European Conference on Biomaterials, ESB2023; ESB2021; ESB2018; Member Scientific Committee: BPC2023 Bucharest;
-Organizator BIOFUTURE workshop, mai 2015
-Co-organizator workshop-uri YSF la Conferinta Europeana de Biomateriale in perioada 2009-2017
- Co-chair 7th International Conference "Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices" BIOMMEDD'2016, Constanta (Romania), September 15th-17th, 2016
-Membru al Comitetelor de organizare al unor manisfestari stiintifice: BIOMMEDD Bucuresti 2008, Simpozionul National de Biomateriale Bucuresti 2009, BIOMMEDD 2012, BIOMMEDD Sinaia 2010, Young Scientist Forum la the 23rd European Conference on Biomaterials, Tampere, Finlanda, 2010
-Member of the International Advisory Committee of 29th European Conference on Biomaterials, ESB2018, http://www.esb2018maastricht.org/committees/advisory_committee
-Member of the International Committee of AMBA 2014, Advanced Materials for Biomedical Applications, November 18th-21st 2014, Ghent, Belgium
-Member of the Scientific Committee of the 6th International Conference "Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices" BiomMedD'2014 17 – 20 September, 2014, Constanta, Romania
-Member of the Organizing Committee of: (1) 2014 YSF workshop on entrepreneurship, organized at ESB 2014 - 26th European Conference on Biomaterials, August 31, 2014, Liverpool, UK; (2) 2013 YSF workshop on scientific writing of research proposals and journal publications, organized at ESB 2013 - 25th European Conference on Biomaterials, September 8 -12, 2013, Madrid, Spain; (3) 5th International Conference "Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices" BiomMedD'2012 29thAugust – 1st September, 2012, Constanta, Romania; (4) YSF workshop - the 23th ESB European Conference of Biomaterials 2011, Tampere, Finland; (5) 4th International Conference "Biomaterials, Tissue Engineering & Medical Devices" BiomMedD'2010 23-25th September, 2010, Sinaia, Romania