



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **STANCU Izabela-Cristina**

Adresa(e)

E-mail

### Locul de muncă actual / Domeniul ocupațional

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

### Experiența profesională

2016-prezent

#### Prodecan

Facultatea de Inginerie Medicală / POLITEHNICA București

*Relații internaționale, responsabil Erasmus+, cercetare, imagine, posturi concurs*

2017-prezent

#### Profesor universitar

2020-prezent

#### Conducător doctorat

2012-2017

FICBi, FIM

2008-2012

*Conferențiar universitar*

2003-2008

*Șef de lucrări*

*Asistent universitar*

*Predate: (1) Bioactivare și ingineria proteinelor pentru inginerie tisulară și 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 chimică a polimerilor în vederea unor aplicații biomedicale (curs și lucrări practice - Master SIPOL an I, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor), (4) Fizica Polimerilor partea a 2-a (curs și lucrări practice - an III SIPOL, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor), (5) Tehnologia Prelucrării Polimerilor (proiect - an IV SIPOL), Macromolecular Compounds I și II (curs și lucrări practice cu studenții an III și IV - Facultatea de Inginerie în Limbi Străine), (6) Procese de interfata biomaterial-țesut (an III Facultatea de Inginerie Medicală); Îndrumare proiecte de diplomă și de disertație (Facultatea de Inginerie Medicală, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Facultatea de Inginerie în Limbi Străine); membru comisie îndrumare a doctoranzilor în stagiu*

*Tutore program master Smart Biomaterial and Applications*

2022-2024

#### Director proiect

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

2020-2024

#### Responsabil proiect

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)

2022-2024

#### Responsabil proiect

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	<b>Responsabil tehnic (proiect INOVABIOMED ) / echipa de management</b> Tehnologii inovatoare pentru asigurarea calitatii materialelor in sanatate, energie si mediu – Centrul pentru Soluții Inovatoare de Fabricație a Biomaterialelor Inteligente si Suprafetelor Biomedicale (INOVABIOMED), ID / Cod My SMIS: P_36_611 / 107066, Nr. Contract: 145/26.10.2016
2017-2018	<b>Director proiect</b> 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	<b>Responsabil partener UPB</b> 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	<b>Director proiect</b> 183 din 03/07/2012 (PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-0885) Biomateriale macroporoase injectabile bioactive pentru regenerare osoasa
2010-2013	<b>Director proiect</b> 6 din 02/08/2010 (PN-II-RU-TE-2010-0080) Studiul biomineralizării biomimetice folosind hidrogeluri 3D functionalizate specific
2009-2011	<b>Director proiect</b> IDEI 729/2009, PCE-2008 Biomateriale polimerice pentru regenerare osoasa. Biomimetism prin nanostructurarea suprafetei
2006-2008	<b>Director proiect</b> CEEX 5853/18.09.2006, Materiale hibride polimerice performante pentru regenerare osoasa; combinatie revolutionara de biomineralizare sablonata si aderența celulara
2006-2007	<b>Cercetător postdoctoral</b> Activitati de cercetare Universitatea Gent, Centrul de Polimeri si Biomateriale, Gent, Belgia Biomateriale polimerice, tehnici de bioconjugare
2005 - 2006	<b>Cercetător postdoctoral Marie-Curie</b> 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	<b>Director proiect</b> Obținerea de materiale fibroase de uz ortopedic prin grefare pe suporturi polimerice naturale, Grant AT CNCSIS 2, 175/ 2004)
<b>Educație și formare</b>	
2010 - 2013	<b>Cercetător postdoctorand (POSDRU 54785/2010)</b> Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor din Universitatea POLITEHNICA din București
2006-2007	<b>Cercetător postdoctoral</b> Proiect FP6-STRP NMP3-CT-2005-013912 - <i>Injectable macroporous biomaterials based on Calcium Phosphate cements for bone regeneration</i> , Coordonator activitate postdoctorala Prof. E. Schacht, Universitatea Gent, Centrul de Polimeri si Biomateriale, Gent, Belgia
2005 - 2006	<b>Cercetător postdoctoral Marie-Curie</b> Proiect FP5-HPMD-CT-2001-00077 - <i>Molecular Imaging for Label Free Detection in Functional Proteomics</i> , 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	<b>Cercetător doctorand în stagi</b> - Biomateriale ortopedice Universitatea Angers, Facultatea de Medicină Angers, Angers, Franta <i>Plan Etat-Region Pays de la Loire</i> , Universitatea Angers, Facultatea de Medicina - bursier, membru in echipa, coordonator Prof. D. Chappard
1995-2000	<b>Inginer diplomat</b> în Inginerie Chimică (diploma Nr.1889 din 22.I.2001 emisă de Universitatea Politehnica din București) 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 pregătirea personalului didactic, Universitatea Politehnica din Bucuresti  
 Certificat de Absolvire pentru Nivelul II seria C, Nr. 0045319/11.02.2012 emis de Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, Universitatea Politehnica din Bucuresti

**Proiecte câștigate ca DIRECTOR prin competiție UEFISCDI/CNCSIS**

- 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 suprafețelor, 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 biomineralizării biomimetice folosind hidrogeluri 3D funcționalizate specific
  - IDEI 729/2009, PCE-2008 Biomateriale polimerice pentru regenerare osoasa. Biomimetism prin nanostructurarea suprafeței
  - CEEEX 5853/18.09.2006, Materiale hibride polimerice performante pentru regenerare osoasa; combinatie revoluționară de biomineralizare sablonată și aderență celulară
- Obținerea de materiale fibroase de uz ortopedic prin grefare pe suporturi polimerice naturale, Grant AT CNCSIS 2, 175/ 2004)

**Aptitudini și competențe personale**

**Limba(i) străină(e)**

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Engleză / Franceză

Înțelegere		Vorbire		Scriere
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă
C1	C1	C1	C1	C1

**Informații suplimentare**

**Premii**

2016 - **Premiul Daniel Bunea pentru cea mai relevantă contribuție pentru dezvoltarea domeniului biomaterialelor în România**, Societatea Română 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

\*"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

\*"Biointeractions of Nanodiamond Particles Loaded in Electrospun Fish Gelatin Fibrous Scaffolds", Invited Plenary Speaker - <https://biomedd2016.srb.ro/speakers-lectures/>

### Lucrări invitate

\*"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, Belgium, 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, Belgium, 18-21.11.2014

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

## Alte elemente de recunoaștere profesională

REPREZENTAREA ÎN ORGANISME DE INTERES NAȚIONAL/INTERNATIONAL

RECUNOASTEREA ÎN COMUNITATEA ACADEMICĂ

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

▪ 2020-prezent - Reprezentant grup de lucru Bioeconomie pentru Sănătate – ROHEALTH cluster

▪ Expert evaluator - Fonds de la Recherche Scientifique – FNRS, Belgium

▪ Expert evaluator - HORIZON

▪ **Secretar al Comitetului Young Scientist Forum al Societății Europene de Biomateriale** (2009-2017)

▪ **Vicepresedinte** - Societatea Română 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 științific** 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 științific** - revista Morphologie, Elsevier, ISSN: 1286-0115; 2014-prezent

▪ **Oponent/membru/referent comitet teze de doctorat** - Univ Bergen - nov 2017; UNIGE - 2018; KTH Royal Institute of Technology - oct 2016; UGent – 2018, 2023

▪ **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.politicidesanatare.ro/tehnologia-de-printare-3d-vine-in-sprrijinul-pacientilor-cu-osteoporozala/>

\*

## Organizare evenimente științifice

-Organizator BIOFUTURE workshop, mai 2015  
-Co-organizator workshop-uri YSF la Conferința Europeană de Biomateriale în perioada 2009-2017  
-Membru al Comitetelor de organizare al unor manifestări științifice: BIOMMEDD București 2008, Simpozionul Național de Biomateriale București 2009, 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](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 29th August – 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