

INFORMAȚII PERSONALE

PASTRAMĂ Ștefan-Dan



Sexul [REDACTED] | Data nașterii [REDACTED] | Naționalitatea [REDACTED]

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01.10.2004 - prezent

Profesor universitar

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București, Facultatea Inginerie Industrială și Robotică, Departamentul de Rezistența Materialelor, Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042, București, România

Activitate didactică (cursuri, seminarii, laboratoare) și de cercetare științifică (conducere și participare la contracte de cercetare, elaborare de articole și cărți științifice) în domeniile rezistența materialelor, metode numerice și experimentale în mecanica solidului, mecanica ruperii materialelor, biomecanică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

15.10.2006 – 01.01.2014

Director executiv

Centrul de Cercetări de Mecanică Aplicată - Universitatea "Politehnica" din București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București), Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042, București, România

Evidența contractelor de cercetare derulate prin centru, coordonarea plăților și încasarilor pentru contractele de cercetare derulate prin centru

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

01.10.2001 – 01.10.2004

Conferențiar universitar

Universitatea "Politehnica" din București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București), Facultatea Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice (acum Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică), Departamentul de Rezistența Materialelor, Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042, București, România

Activitate didactică (cursuri, seminarii, laboratoare) și de cercetare științifică (conducere și participare la contracte de cercetare, elaborare de articole și cărți științifice) în domeniile rezistența materialelor, metode numerice și experimentale în mecanica solidului, mecanica ruperii materialelor, biomecanică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

01.10.1996 – 01.10.2001

Șef lucrări universitar

Universitatea "Politehnica" din București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București), Facultatea Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice (acum Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică), Departamentul de Rezistența Materialelor, Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042, București, România

Activitate didactică (cursuri, seminarii, laboratoare) și de cercetare științifică (conducere și participare la contracte de cercetare, elaborare de articole și cărți științifice) în domeniile rezistența materialelor, metode numerice și experimentale în mecanica solidului, mecanica ruperii materialelor, biomecanică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

01.10.1990 – 01.10.1996

Asistent universitar



Universitatea "Politehnica" din București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București), Facultatea Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice (acum Facultatea de Inginerie Industrială și Robotică), Departamentul de Rezistența Materialelor, Splaiul Independenței nr. 313, Sector 6, 060042, București, România

Activitate didactică (seminarii, laboratoare) și de cercetare științifică (participare la contracte de cercetare, elaborare de articole și cărți științifice) în domeniile rezistența materialelor, metode numerice și experimentale în mecanica solidului, mecanica ruperii materialelor, biomecanică

Tipul sau sectorul de activitate Învățământ superior, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

05.10.1987 – 01.10.1990

Inginer

Întreprinderea de Aparate și Utilaje pentru Cercetare, Str. Fabricii, nr. 47, 060821, Sector 6, București, România

Proiectare aparatură de laborator

Tipul sau sectorul de activitate Industrie, cercetare științifică, dezvoltare, inovare

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

08.07.2004-21.07.2004

Continuous training program in the field of new smart and composite materials

Universitatea din Patras, Grecia

- Materiale inteligente, materiale compozite noi; Proiectarea și tehnologia materialelor inteligente și a materialelor compozite noi

24.01.2001 – 24.04.2001

Bursă NATO acordată de Instituto de Cooperação Científica e Tecnológica Internacional din Lisabona, Portugalia

Universitatea din Porto, Portugalia

- Metode analitico numerice în mecanica ruperii

08.07.2004-21.07.2004

Bursa TEMPUS în cadrul programului TEMPUS S_JEP 07176-94

Universitatea din Porto, Portugalia

- Metode numerice în mecanica ruperii pentru studiul învelișurilor

15.03.1994 – 15.05.1994

Bursă acordată de Japan Society for the Promotion of Science

Universitatea din Tokyo, Japonia

- Metode numerice și experimentale în mecanica ruperii

1992-1997

Doctor Inginer în domeniul Inginerie mecanică, specializarea Rezistența materialelor, elasticitate și plasticitate

Universitatea Politehnica din București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București)

- Rezistența materialelor, teoria elasticității și plasticității

08.07.2004-21.07.2004

Inginer, profilul Mecanic, specializarea Tehnologia Construcțiilor de Mașini

Institutul Politehnic București (acum Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București)

- Discipline principale: Matematică, Mecanică, Rezistența materialelor, Tehnologia materialelor, Tehnologia construcțiilor de mașini, Scule așchietoare, Proiectarea dispozitivelor, Tehnologia presării la rece
- Competențe: Calculul de rezistență al pieselor de mașini, proiectarea tehnologiilor de fabricație, proiectarea sculelor așchietoare, proiectarea matrițelor și stantelor, proiectarea dispozitivelor

COMPETENTE PERSONALE

Limba(i) maternă(e) Română

Alte limbi străine cunoscute

	INTELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
Engleză	C1	C2	C1	C1	C1
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Franceză	B2	B1	B1	B1	B1
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					
Portugheză	A2	A2	A2	A2	A2
Scrieți denumirea certificatului. Scrieți nivelul, dacă îl cunoașteți.					

Niveluri: A1/A2: Utilizator elementar - B1/B2: Utilizator independent - C1/C2: Utilizator experimentat
[Cadru european comun de referință pentru limbi străine](#)

Competențe de comunicare

- Spirit de echipă, dobândit în urma lucrului în mai multe echipe de cercetare din România și Portugalia, capacitate de adaptare la medii multiculturale, în urma experiențelor de cercetare în Japonia și Portugalia și a călătoriilor în străinătate în scop profesional sau turistic (Europa, SUA, Maroc, Japonia, Singapore, China), abilități de comunicare și îndrumare obținute în urma muncii de 32 de ani cu studenți



Competențe organizaționale/manageriale

Capacitatea de a coordona și administra proiecte, oameni și bugete, spirit organizatoric și experiență în managementul proiectelor, dobândite în urma experienței de director de grant în care am coordonat patru echipe de cercetare din diferite universități și institute de cercetare și în urma experienței de trei ani de director executiv al unui centru de cercetare din Universitatea „Politehnica” din București

Competențe dobândite la locul de muncă

- Calculul și proiectarea pieselor de mașini, expertiza tehnică privind integritatea structurilor, utilizarea echipamentelor de cercetare experimentală (fotoelasticitate, tensometrie) și numerică (programe de elemente finite)

Competențe digitale

AUTOEVALUARE				
Procesarea informației	Comunicare	Creare de conținut	Securitate	Rezolvarea de probleme
Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator independent	Utilizator elementar	Utilizator experimentat

Niveluri: Utilizator elementar - Utilizator independent - Utilizator experimentat
 Competențele digitale - Grilă de auto-evaluare

Scrieți denumirea certificatului.

- AutoCAD, ANSYS, Microsoft Office

Alte competențe

- Hobby-uri: muzică clasică, pictură, literatură

Permis de conducere

Categoria B

INFORMATII SUPLIMENTARE



Publicații
Prezentări
Proiecte
Conferințe
Seminarii
Distincții
Afiliere
Referințe

- Director de proiect CEEEx131 „Îmbunătățirea pe termen lung a calității vieții pacienților cu artroplastii, prin creșterea duratei de funcționalitate a endoprotezelor”, încheiat între Academia de Științe Medicale (autoritate contractantă) și Universitatea POLITEHNICA București – 2006-2008 în valoare totală de 1.400.000 Lei

- Responsabil Partener 1 – Universitatea Politehnica din București Contract 3SEE/30.06.2014, cod proiect EEA-J RP-RO-NO-2013-1-0123 „Sistem de navigație pentru endomicroscopie confocală laser pentru îmbunătățirea biopsiei leziunilor periferice din plamani” (NAVICAD) , încheiat între Ministerul Educației Naționale (Autoritate contractantă) și Universitatea din Craiova, 2014-2017 în valoare totală de 4.840.106 Lei din care 1.002.882,31 Lei pentru Universitatea Politehnica din București

- Responsabil Partener 1 – Universitatea Politehnica din București Contract 19/2020, cod proiect RO-NO-2019-0381, „Îmbunătățirea diagnosticului cancerului prin endoscopie flexibilă utilizând inteligența artificială și robotica medicală (IDEAR)”, încheiat între UEFISCDI și University of Craiova, 2020-2023 în valoare totală de 5887553,6 Lei din care 451188,65 Lei pentru Universitatea Politehnica din București

- Asistent manager de proiect POSDRU/87/1.3/S/64227 „Formarea personalului didactic din învățământul secundar (ISCED 2-3) în vederea utilizării tehnologiei informației și a instrumentelor e-learning în activitatea didactică” încheiat între Ministerul Muncii și Protecției Sociale, Direcția Generală Autoritatea de Management pentru programul Operațional Sectorial „Dezvoltarea Resurselor Umane” și Universitatea POLITEHNICA București – 2010-2013 cu finanțare nerambursabilă totală de 15.043.591 lei

- Membru în Comitetul Științific al Societății Internaționale „Danubia Adria Society of Experimental Mechanics” <http://das.tuwien.ac.at/>

- Membru în comisii de doctorat și în comisii pentru acordarea titlurilor de conferențiar sau profesor la Universitatea „Gheorghe Asachi” din Iași, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila” din București, Universitatea din Craiova, Universitatea „Transilvania” din Brașov, Universitatea Politehnica din București

- Membru în comisii de disertație Master la Universitatea Politehnica din București și Universidade do Porto, Portugalia

- Premiul de excelență al Societății de Rezistența materialelor – AGIR în anul 2000 pentru lucrarea “Mécanique de la rupture”, ISBN 973-652-149-4, Editura Printech, București, 2000;

- Editor și recenzor al Buletinului Științific al UPB, seria D – Mechanical Engineering - <http://www.scientificbulletin.upb.ro;>

- Editor al Buletinului Științific al Asociației Române de Mecanica Ruperii (1999-2002) și membru în colectivul de redacție (din 2002);

- Responsabil al unor programe de schimburi științifice bilaterale ERASMUS cu Universidade do Porto, Portugalia, University of Trieste, Italia și University of Pilsen, Cehia;

- Cercetător invitat în cadrul colectivului de cercetare de la Universitatea din Porto, Portugalia în cadrul a două granturi europene: ADMIRE (Advanced Design Concepts and Mainenance by Integrated Risk Evaluation for Aerostructures, 2002, 2004) și DaTON (Innovative Fatigue and DAmage Tolerance Methods for the Application of New Structural Concepts, 2006, 2007, 2008);

- Membru al Asociației Române de Tensometrie (ARTENS) și al Asociației Române de Mecanica Ruperii (ARMR, până în 2010);

- Secretar al Asociației Române de Mecanica Ruperii între 2002 – 2008;

- Editor al volumelor de lucrări ale simpozioanelor naționale de Mecanica Ruperii (Ploiești 2001, Ploiești 2002, Medias 2003, Ploiești 2005) și al volumului de lucrări al International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials (ICSAM) 2005, București;

- Recenzor la revistele științifice Strain, Engineering Failure Analysis, Fatigue and Fracture of Engineering Materials, International Journal of Fatigue, Tunnelling and Underground Space Technology, International Journal of Structural Integrity, International Journal of Rail Transportation, Defence Technology, Journal of Materials: Design and Applications, Journal of Biomechanics, Journal of Materials Engineering and Performance, Archives of Civil and Mechanical Engineering, Measurement, Mechanika - Journal of the Science Academy of Vilnius, Lithuania, Acta Mechanica et Automatica, Procedia Engineering, Materials Engineering, Materials and Technology, Materials Today: Proceedings, Advanced Materials Research, Key Engineering Materials, Periodica Polytechnica Mechanical Engineering, Buletinul Științific al UPB – seria D, Proceedings in Manufacturing Systems, Industria Textila

- Consultant tehnic al firmei AMEC Nuclear România (2009);

- Membru în comitetele științifice sau de organizare ale unor conferințe naționale sau internaționale (Grecia, Franța, Portugalia) și în comitetul de organizare a fazei naționale a concursului științific studentesc de Rezistența materialelor “C.C. Teodorescu”, (2002, 2008).

▪

Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București

Facultatea: Inginerie Industrială și Robotică

Departamentul: Rezistența Materialelor

Nume Prenume: Pastrama Stefan-Dan

Gradul didactic: Profesor

L I S T A

lucrărilor științifice în domeniul disciplinelor din postul didactic

A. Teza de doctorat

“Contribuții la studiul tensiunilor și al factorului de intensitate a tensiunii la învelișuri cu fisuri de suprafață”, conducător doctorat - Acad. Gh. Buzdugan, Universitatea “Politehnica” din București, 1997

B. Cărți si capitole în cărți publicate în ultimii 10 ani

1. Ș.D. Pastramă - Strength of Materials 2, ISBN 978-606-250-503-5, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2019.
2. Ș.D. Pastramă - Strength of Materials 1, ISBN 978-606-250-642-1, Editura MatrixRom, Bucuresti, 2021

C. Lucrări indexate ISI/BDI publicate în ultimii 10 ani

1. D.I. Tudor, Ș.D. Pastramă, A. Hadăr – The use of computed tomography and ultrasonic imaging for assessment of defects in plates made of a polyester resin, *Engineering transactions* (Rozprawy Inżynierskie), vol. 62, nr. 1, pp.17-31, 2014.
2. V. Tudose, D.I. Tudose, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă – Numerical analysis of a laminated plate based on x-ray computed tomography images, *Scientific Bulletin – University Politehnica of Bucharest, Series D: Mechanical Engineering*, vol. 77, nr. 1, pp. 135-144, 2015.
3. H.A. Petrescu, D. Vlăsceanu, Ș.D. Pastramă, L. Gruionu - Numerical analysis for determining the displacements of a lung tumor, *Key Engineering Materials*, Vol. 638, pp. 177-182, 2015.
4. Ș. D. Pastramă, P.M.G.P. Moreira, P.M.S.T. de Castro – Practical applications of numerical procedures for structural integrity assessment, *Procedia Engineering*, Vol. 114, pp. 140 – 148, 2015
5. V. Tudose, R.F. Coterlici, D. Tudose, H. Gheorghiu, Ș.D. Pastramă - Study regarding the use of a cotton fiber reinforced composite for obtaining protection helmets, *Industria Textilă*, vol. 67, nr. 2, pp. 135-140, 2016.
6. S. Drăghici, I. Păraușanu, F. Baci, H. A. Petrescu, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă - A Comparative Experimental - Numerical Analysis on the Vibration Behaviour of a Composite Satellite Subset, *Materiale Plastice*, ISSN: 0025-5289, Vol. 53, nr. 4, pp.585-589, 2016.

7. Nuțu, H.A. Petrescu, D. Vlasceanu, L. Gruionu, Ș.D. Pastramă - Development of a finite element model for lung tumor displacements during breathing, *Materials Today: Proceedings*, vol. 3 pp. 1091 – 1096, 2016.
8. S. Drăghici, I. Păraușanu, Ș. D. Pastramă, L. Zaharia, A. Hadăr - Vibration behavior of a low-orbit satellite subassembly, *Scientific Bulletin – University Politehnica of Bucharest, Series D: Mechanical Engineering*, vol. 78, nr. 2, pp. 115-124, 2016.
9. C. Ciobîrcă, T. Popa, G. Gruionu, T. Langø, H.O. Leira, Ș. D. Pastramă, L.G. Gruionu - Virtual bronchoscopy method based on marching cubes and an efficient collision detection and resolution algorithm, *Ciência & Tecnologia dos Materiais*, vol. 28, nr. 2, pp. 162-166, 2016.
10. C. Ciobîrcă, G. Gruionu, T. Langø, H. Olav Leira, L. G. Gruionu, T. Amundsen, E. Nuțu, Ș.D. Pastramă - An algorithm to obtain a theoretical model of the bronchial tree, *Materials Today: Proceedings*, vol. 4 pp. 5761 – 5766.
11. Nuțu, S. Ahmad, Ș.D. Pastramă - Influence of bone elastic properties on the predicted stress distribution in the dental implant vicinity, *Materials Today: Proceedings*, vol. 4 pp. 5904 – 5908, 2017.
12. H. A. Petrescu, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă - Experimental program for impact tests on a honeycomb core composite material, *Proceedings Of The Romanian Academy, Series A, Vol. 18, Nr. 2*, pp. 150–157, 2017.
13. Ș. D. Pastramă - Photoelastic analysis of cracked thick walled cylinders, *Acta Universitatis Cibiniensis – Technical Series, Vol. LXIX*, pp. 16-22, 2017, DOI: 10.1515/aucts-2017-0003.
14. C. Ciobîrcă, T. Langø, G. Gruionu, H.O. Leira, L.G. Gruionu, Ș.D. Pastramă - A new procedure for automatic path planning in bronchoscopy, *Materials Today: Proceedings*, vol. 5, pp. 26513–26518, 2018
15. L.G. Gruionu, C. Constantinescu, A. Șoimu-Iacob, C. Ciobîrcă, A. Udriștoiu, Ș.D. Pastramă, G. Gruionu - Semi-automatic guidance of a biopsy catheter to peripheral airways targets using a novel robotic and computer navigation system, *Materials Today: Proceedings*, vol. 12, pp. 304-308, 2019
16. I. Pătrașcu, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă - Structural Analysis of a Freight Wagon with Composite Walls, *Materiale Plastice*, ISSN: 0025-5289, Vol. 57, nr. 2, pp. 140-151, 2020.
17. D. Voicu, A. Hadăr, D. Vlăsceanu, Ș. D. Pastramă - SHM monitoring methods and sensors with applications to composite helicopter blades: a review, *Acta Universitatis Cibiniensis – Technical Series, Vol. 72*, DOI: 10.2478/aucts-2020-0001
18. D.M. Costescu, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă – A new solution for impact energy dissipation during collision of railway vehicles, *Materials Today: Proceedings*, vol. 32/2 pp. 72 – 77, 2020.
19. Baci, A. Rusu-Casandra, Ș.D. Pastramă – Low strain rate testing of tensile properties of steel, *Materials Today: Proceedings*, vol. 32/2 pp. 128 – 132, 2020.
20. E. Nuțu, D. Vlăsceanu, D.M. Constantinescu, L. Gruionu, Ș. D. Pastramă – Finite element simulation of the catheter movement in transbronchial biopsy, *Materials Today: Proceedings*, vol. 62/5 pp. 2587 – 2593, 2022.
21. A. Rusu-Casandra, F. Baci, Ș. D. Pastramă, N. Iliescu – Elastic-plastic stress analysis in the pole fixation of an electric generator, *Materials Today: Proceedings*, vol. 62/5 pp. 2404 – 2408, 2022.
22. A. Hadăr, A.D. Voicu, F. Baci, D. Vlasceanu, D.I. Tudose, Ș.D. Pastramă - A Novel Composite Helicopter Tail Rotor Blade with Enhanced Mechanical Properties, *Aerospace*, Vol. 10, Paper 647, 2023, <https://doi.org/10.3390/aerospace10070647>.
23. E. Nuțu, Ș.D. Pastramă, L. G. Gruionu, D. M. Constantinescu – Explicit dynamics simulation of the catheter movement during bronchoscopic sampling of pulmonary nodules, *Materials Today: Proceedings*, vol. 93 pp. 630-635, 2023.

24. I. Adetu, A. Hadăr, V. Năstăsescu, A. E. Adetu, A. D. Voicu, Ș.D. Pastramă – Ballistic protection plates for military helicopters structures: experimental and numerical research, *Materials Today: Proceedings*, vol. 93, pp. 618-624, 2023.

D. Lucrări publicate în ultimii 10 ani în reviste și volume de conferințe cu referenți (neindexate)

- Reviste

1. C. Ciobirca, G. Gruionu, T. Langø, H. Olav Leira, S. D. Pastrama, L. G. Gruionu, T. Popa - Three dimensional data generation and graphical representation of theoretical tracheobronchial trees and lung models, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, June 2016, Volume 11, Supplement 1 – Proceedings of the 30th International Congress and Exhibition, CARS 2016 - Computer Assisted Radiology and Surgery, Heidelberg, Germany, June 21–25, pp. S41-S42, 2016.
2. C. Ciobirca, A. Udriștoiu, T. Langø, Ș. D. Pastramă, G. Gruionu, L. G. Gruionu - Virtual bronchoscopy and path planning without tracheobronchial tree segmentation, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, June 2017, Volume 12, Supplement 1 – Proceedings of the 31st International Congress and Exhibition, CARS 2017 - Computer Assisted Radiology and Surgery, Barcelona, Spain, June 20–24, pp. S196-S198, 2017.
3. D.M Costescu, A. Hadăr, Ș.D. Pastramă – “Design of an element used to absorb the impact energy for a railway transport vehicle“, *Annals of the Academy of Romanian Scientists, Series on Engineering Sciences*, Vol. 11, No. 1, pp. 17-32, 2019.

- Selecție cu maximum 20 lucrări în volume de conferințe

4. H.A. Petrescu, Ș.D. Pastramă - Small scale finite element simulations for obtaining the elastic constants of a glass fiber reinforced composite, *Proceedings of the 31st Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, Kempten, Germania, 24-27 September, pp. 217-218, 2014.
5. C. Ciobîrcă, G. Gruionu, T. Popa, Ș. D. Pastramă, T. Langø, H. O. Leira, L. G. Gruionu - Collision detection algorithm for improved electromagnetic tracking navigation in bronchoscopy, *Book of Abstracts, Design of medical Devices Conference, Europe Edition* September 8-9 2015, Vienna/Wiener Neustadt, Austria, pp. 31-32, 2015.
6. N.L. Zaharia, D.M. Costescu, E.G. Zidaru, Ș. D. Pastramă - Static tests on a railway vehicle body before bogie replacement, *Proceedings of the 35th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, Sinaia, Romania, 25-28 September, pp. 178-179, 2018.
7. L. G. Gruionu, R. S. Stan, C. Militaru, A. L. Udriștoiu, A. V. Iacob, M. C. Constantinescu, C. Militaru, S. Militaru, Ș.D. Pastramă, G. Gruionu – A novel smart assisting robotic catheter for endovascular interventions, *Proceedings of the 38th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics*, ISBN 978-6188627802, Poros Island, Greece, 20-23 September, 2022.

E. Brevete obținute în întreaga activitate

Data: 19.08.2024

Semnătura: