Curriculum vitae Europass



Informaţii personale

Nume / Prenume	**Sorin CANANAU**
Adresa(e)	
Mobil	
E-mail(uri)	sorin.cananau@upb.ro
Nationalitate(-tati)	Romana
Data naşterii	
Sex	M

2012- actual -Director Departament Organe de masini si Tribologie, Facultatea de Inginerie Mecanica si Mecatronica, Universitatea de Stiinta si Tehnologie POLITEHNICA Bucuresti

Experienţa profesională

2014- actual Profesor universitar

Funcţia sau postul ocupat	Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
Principalele activităţi şi responsabilităţi	Profesor universitar, Director Departament Organe de masini si Tribologie Conducator de doctorat, domeniul INGINERIE INDUSTRIALA
Numele şi adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Spl.Independentei 313, S6,060042
Tipul activităţii sau sectorul de activitate	Educatie, cercetare, management

2020-2023	Presedinte Comisie pentru Cercetare, Inovare si Transfer Tehnologic- UBP
2017,2108,2019	Membru Comsie Doctorat (Juriu) Universitatea din Poitiers
2009-2023	Activitate de cercetare in teze co-tutela si proiecte Universitatea din Potiers- Institutul l'Prim -Angouleme (colaborare Prof.dr.Lucien Dascalescu, Prof. Thami Zeghloul, Prof. Aurelian Fatu)
2013-2022	Activitate de cercetare in teze co-tutela si proiecte Institute National de Sciences Appliques INSA Rennes (Prof. Adinel Gavrus)
2001- 2014	Conferentiar, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
2010- prezent	Expert -RNE, Comisia 11, ARACIS
1992-2001	Sef de lucrari, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
1984-1992	Asistent, Universitatea POLITEHNICA Bucureşti, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
1982-1984	Inginer, Utilaj Greu in Constructii, Bucuresti

Educaţie şi formare

2011-2012	Diploma entrepreneurship in education, SAP/ERP – „Informatic system in management of education”
2007, 2011	Autodesk Inventor Expert, Diploma Autodesk, Autodesk „Inventor” 2011
Calificarea / diploma obţinută	CAD
Numele şi tipul instituţiei de învăţământ / furnizorului de formare	ACC Autodesk –UPB Center, University POLITEHNICA of Bucharest, Spl.Independentei 313, S6,060042
2009	Profesor invitat, Universite de Poitiers, Institut P Prime, Angouleme, Franta
Nivelul in clasificarea naţionala sau internaţionala	Cercetare si educatie
1994-1999	Studii doctorale, Universitatea Politehnica din Bucuresti, , Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
1999	Doctor in Stiinte ingineresti, Specialitatea Organe de masini
1998	Stagiu de pregatire doctorala, Universite de Poitiers, LMS Angouleme
Nivelul in clasificarea naţionala sau internaţionala	Cercetare si educatie
1983-1984	Studii postuniversitare, Universitatea Politehnica din Bucuresti, , Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica
1977-1982	Studii universitare, , Universitatea Politehnica din Bucuresti, , Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica

Limba(i) străină(e)

Autoevaluare	**Înţelegere**				**Vorbire**				**Scriere**	
Nivel european (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversaţie		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Franceza	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
Engleza	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator experimentat

Competente şi abilităţi sociale	Spirit de echipa, buna comunicare, eficacitate in indeplinirea sarcinilor

Competenţe şi aptitudini organizatorice	Director Departament Organe de masini si Tribologie, 2020-prezent Director Departament Organe de masini si Tribologie, 2016-, 2020 Director Departament Organe de masini si Tribologie, 2012-2016.
Participare activitate stiintifica si de cercetare – PROIECTE 2016-2022	Responsabil /director de proiect in 12 proiecte de cercetare 1. Laser texturing technologies of slider bearings - PN-III-P2-2.1-PTE-2016-0012 2. Harmonic mechanical vibrations mechatronic system for muscle force and resistance improving and bone mineral density increasing effect-PN-III-P2-2.1-BG-2016-0022 3. Protective systems against high energy impact and explosion using porous materials imbibed with liquid PN-II-PT-PCCA-2013-4-1395 4. 3-d mechatronic reality system for rehabilitation learning in real and virtual integrated environment PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-005 5. in real and virtual integrated environment PN-II-PT-PCCA-2011-3.2-005 6. Competent Entrepreneurship among Young People - Innovative Education for the Future Antreprenoriat Competent în rândul Tinerilor – Învățământ Inovativ pentru Viitor ACTIV ID124635 (ID: 320191606) Director proiect: ANDI PUSCA / Responsabil UPB: N/A Program Operational Capital Uman (POCU) / OS 6.7 Creșterea participării la învățământul terțiar universitar și non-universitare organizat în cadrul instituțiilor de învăţământ superior acreditate în special pentru cei care provin din grupuri vulnerabile 20 Iunie 2019 -- 19 Iunie 2021 7. Cercetarea comparativa a diferitelor tipuri de proteze de sold, in ceea ce iveste supravietuirea lor, efectele secundare sirezultatele imediate si tardive (2005-2007)- MEC-CEEX - Contract CEEX nr. 182/10.09.2004, Director.Prof.A.Tudor, 281.000 lei 8. Contract RELANSIN (UPB-ICTCM)nr. 2011/15.10.2004- Cercetari privind modernizarea transmisiilor mecanice cu turatii reduse in scopul optimizarii caracteristicilor tehnico-functionale in conformitate cu directivele si standardele europene armonizate.(Director R.Mirica),2004- 2006-7.000 lei 9. Contract RELANSIN (UPB-ICTCM)nr. 2036/2004 Cercetari in scopul realizarii de transmisii mecanice de putere si ruratie ridicata, pentru optimizarea tehnico-economică in raport cu transmisiile de uz general, in contextul alinierii la prevederile UE .(Director G.Dobre), 2004-2006,10100 lei 10. Contract INOVARE nr. 1219/2008, Tehnologie si echipament de prelucrare cu jet hidroabraziv si prin aschiere in 3D asistata CNC , Conducător SC ICTCM SA, (Responsabil UPB - Radulescu Al.)2008-2011, UPB:100.000 lei 11. Contract INOVARE nr. 1219/2007 Fabricatia moderna de la cercetare la aplicatii industriale prin elaborarea de metode, procedee si echipamente noi de prelucrare, multifunctionale si flexibile, necesare in procesele de productie din contructia de masini, 2007-2009, 200.000 le
Competenţe şi aptitudini tehnice	Specialist in Transmisii mecanice, Tribologie, Dezvoltare de produs industrial Cercetare în domeniul modelării și simulării - MEF, Abaqus, Inventor; Cercetări în domeniul aplicării tribologiei pentru piesele mașinilor (unelte, rulmenți, etal.) Din unele materiale; Curs de Metodă a Elementelor Finite pentru studenții masteranzi ai Facultăților de Mecanică din UPB (2007- 2018); Curs de Elemente Mașini pentru studenții Facultății de Inginerie Mecanică și Mechatronică, UPB (2013-2018).
Competenţe şi cunoştinţe de utilizare acalculatorului	Experienta in programare: Lahey Fortran 90, MathSoft Application-MathCad14, Matlab 2000r Experienta in CAD: Certified Autodesk Expert, DSS Solidworks, EDS Ideas Experienta in CAE: DSS Cosmosworks, MSC Patran, Abaqus

Informaţii suplimentare

- Buna cunoastere a proceselor de evaluare institutionala la nivelul Universitatii POLITEHNICA din Bucuresti- responsabil de program, persoana de contact (realizator dosar) pentru vizite de autorizare/acreditare, 2008, Inginerie Economica in Domeniul Mecanic, 2010, Design Industrial, 2011, Master-Conceptie Integrata in Inginerie mecanica
- Publicaţii ; 1 articol Q2, 2 articole Q1, 75 articole, 11 cărţi şi manuale, 7 rapoarte- conferinţe de cercetare, 22 articole ISI, conform: http://pcs.isiknowledge.com/
- Din anul 1987 până în prezent am participat în calitate de membru al echipei sau director de proiect la 32 contracte de cercetare, naţionale şi internaţionale
- Iniţiere legături cu mediul industrial şi implicarea mai multor companii din domeniul industrial şi financiar-bancar în procesul de susţinere a activităţilor practice desfăşurate de studenţii facultatii de Inginerie Mecanica si Mecatronica
- Activitati didactice si de cercetare ERASMUS – Universitatea din Poitiers – IUT Angouleme- LMS Angouleme, Franta, 2000,2001,2002, 2004, 2005, 2008,2009, 2011, 2012, 2017, 2018
- Presedinte al Asociatiei Romane de Transmisii Mecanice (ROAMET) - 2012-prezent
- Membru of Romanian Association for Tribology, ART (1990);
- Membru al Romanian Association of Mechanical Transmissions Systems and Mechanisms, ARoTMM (1999);
- Reviewer pentru publicatii nationale and internationale (Particulate Science and Technology -Taylor and Francis, Scientific Bulletin of UPB, Series D, SciConf2013, 2014, ICTIC 2013-2016

LISTA LUCRARI (ISI WEB OF SCIENCE-selectie)

1. Gavrus A., Bucur Fl., Rotariu A., , **Cananau S.,** *Analysis of metallic materials behavior during severe loadings using a FE modeling of the SHPB test based on a numerical calibration of elastic strains with respect to the raw measurements and on the inverse analysis principle*, Key Engineering Materials 06/2013; 554-557:1133-1146. DOI:10.4028/www.scientific.net/KEM.554-557, pages 1133 -1146, · **IF 0.224** WOS:000322092100128

2. Vasilache, N.; Diacu, E.; **Cananau, S**.; Tenea, A.G.; Vasile, G.G. *Evaluation of the Phytoremediation Potential of the Sinapis alba Plant Using Extractable Metal Concentrations*. Plants 2023, 12, 3123. https://doi.org/10.3390/plants12173123, **IF 4.5**

3, Ciucă V.C., Safta V.V, Rusănescu C.O., Paraschiv G. , Deák G. ,Ilie M., **Cănănău S**., *Rapid Environmental Impact Assessment of Penicillin G in a Veterinary Product Using an Original Software Method and Monitoring by SPE-Online-UHPLC-MS/MS, 2023*, 28(17), MOLECULES, **ISSN: 1420-3049,** https://doi.org/10.3390/molecules28176227-24 **, IF 4.6**

4.M., Fătu A., **Cănănău S.**, Hajjam M., Pascu A., Cristescu C., *A numerical and experimental friction analysis of reciprocating hydraulic 'U' rod seals*, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Journal of Engineering Tribology, Sept.2012, Vol.226, no.9, pp. 785-794, **ISI Web of Science, IF 0.916,** WOS:000309205700007

5. Crudu M., Fătu A., Cănănău S., Hajjam M., Pascu A., Cristescu C., A numerical and experimental friction analysis of reciprocating hydraulic 'U' rod seals, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Journal of Engineering Tribology, Sept.2012, Vol.226, no.9, pp. 785-794, ISI Web of Science, IF 0.631, WOS:000309205700007

6. Pavaloiu, B., **Cananau S**., *Numerical generation of a surface using generalised normal distribution*, Journal of the Balkan Tribological Association, **ISI Web of Science**, ISSN 1582-2214, Vol.17,No2,223-229, ,2011, **IF 0,443** (2013), WOS:000294036800006

7.Cănănău,S, Zeghloul T. **-** *Rough surfaces contact analysis*, NORDTRIB2008 13-th Nordic Symposium on Tribology, Finlanda , ISBN 978-973-78-38-49-0 , Proceedings NT 2008-111-31, June 2008

8. Dascalescu L., Senouci K., PlopeanuM.C., Rotaru Al., **Cananau S.,** Medles K., *Improving the Surface Electric Potential Measurement Capability for Textile Materials*- Quality and Reliability Engineering International, DOI: 10.1002/qre.1510, **ISI Thomson Reuters**, Volume 30, Issue 4, **June 2014**, Pages: 601–611, WOS:000337294700013, 2014, **IF 1.191, Q2**

9 A. Gavrus, F. Bucur, A. Rotariu, S. Cananau, Mechanical behavior analysis of metallic materials using a Finite Element modeling of the SHPB test, a numerical calibration of the bar's elastic strains and an inverse analysis method, International Journal of Material Forming ISSN 1960-6206, Vol.8,Nr.4, DOI:10.1007/s12289-014-1180-0, May 2015, pages: 567-579 ISI Thomson Reuters, IF 1.081 WOS:000360829700007

10. Cananau., S., *Surface characterization for coated materials using electron microscopy* Metalurgia International, Vol.: 15 , Pag.: 20-23 , Sp. Issue: 1, 2010, **ISI Thomson Reuters,** ISSN: 1582-2214, **IF 0.134,** WOS:000274149700004

11. Cananau., S., *Surface involute gears load capacity for the case carburized and hardened gears transmissions,* Metalurgia International, Vol.: 14 , Pag.: 10-15 , Sp. Issue: 16, 2009, **ISI Thomson Reuters,** ISSN: 1582-2214, **IF 0.134,** WOS:000274149700004

12. Gavrus,A., Andreiu M., Stoica,G., **Cănănău,S**,. – Etudes theoriques et numeriques concernant la diminution du risqué du flambage elastique et plastique des outils et des pieces lors des operations de forgeage, 21-eme Congres Français de Mecanique, Bordeaux 26-31 Aout, 2013 , http://documents.irevues.inist.fr/handle/2042/52308

13 Crudu M., Pascu A., Cananau S., Fatu A., Hajjam M. - A numerical model of a U seal for reciprocating piston roads in high pressure hydraulic systems- ISI Proceedings - Proceedings ICMERA 2010, International Conference on Mechanical Engineer, Robotics and Aerospace - 978-1-4244-8867-4, Bucuresti (2.18, http://olaruadrian.wix.com/icmeras-2010#!page-7)

14. Cananau, S., Pavaloiu, B..- Characterization Surfaces Algorithm For Used Mechanical Parts, Proceedings of the International Scientific Conference BALTTRIB'09, ISI Proceedings, ISSN 1822-881X, pp.265-270, November 2009, Kaunas, Lithuania, WOS:000275404600048

15. Cananau, S., - A 2D Finite Element Analysis for Contact of two cylinders, Annals of DAAAM for 2009 and Proceedings of the 20th International DAAAM Symposium, ISI Proceedings, ISSN 1726-9679, ISBN 978-3-901509-70-4, pp. 109-110, 25-28 nov. 2009, Vienna, Austria, WOS:000282335600109

16. Boaca, FI; **Cananau, S**; Braileanu, I; Calin, A, A SIMPLIFIED FEM BENDING MODEL FOR CORRUGATED BOARD, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS SERIES-APPLIED MATHEMATICS MECHANICS AND ENGINEERING, ISSN 1221-5872, 2023, Vol.66, Nr.1, WOS:000995805400013
17. Udrea, I; Cananau, S; Popa, RT., On Energy Efficiency of Night Window Shutters for a Non-Residential Building in Three Major Romanian Cities, BUILDINGS, ISSN 2504-477X, oct.2024, Vol.8, Nr.10, WOS:001341960400001
18. Boaca, FI; Cananau, S; Calin, A; Bucur, M; Prisecaru, DA; Stoica, M., Mechanical Analysis of Corrugated Cardboard Subjected to Shear Stresses, JOURNAL OF COMPOSITES SCIENCE, ISSN 2504-477X, oct.2024, WOS:001341960400001

Bucuresti, 01.09.2025 Prof.dr.ing. Sorin Cananau