



UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE  
AMPOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007 - 2013



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Sorin CANANAU**  
Adresa(e) Str.Zefirului, nr. 3, Ap. 1, Sector 2, Bucuresti, 024035  
Mobil + 40 721330184  
E-mail(uri) [s\\_cananau@yahoo.com](mailto:s_cananau@yahoo.com); [sorin.cananau@upb.ro](mailto:sorin.cananau@upb.ro)

Nationalitate(-tati) Romana  
Data nașterii 06.11.1957  
Sex M

### Pozitia pentru care candideaza

#### Experiența profesională

##### 2014- actual

Funcția sau postul ocupat Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica  
Principalele activități și responsabilități Profesor universitar, Director Departament Organe de masini si Tribologie  
Conducator de doctorat, domeniul INGINERIE INDUSTRIALA  
Numele și adresa angajatorului Universitatea POLITEHNICA București, Spl.Independentei 313, S6,060042  
Tipul activității sau sectorul de activitate Educatie, cercetare, management

**2001- 2014** Conferentiar, Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica

**2010- prezent** Expert -RNE, Comisia 11, ARACIS

**1992-2001** Sef de lucrari, Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica

**1984-1992** Asistent, Universitatea POLITEHNICA București, Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica

**1982-1984** Inginer, Utilaj Greu in Constructii, Bucuresti

## Educație și 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 obținută

CAD

Numele și tipul  
instituției de  
învățământ /

ACC Autodesk –UPB Center,  
University POLITEHNICA of Bucharest, Spl.Independentei 313, S6,060042

furnizorului de  
formare

Profesor invitat,  
Universite de Poitiers, Institut P Prime, Angouleme, Franta

**2009**

Nivelul in  
clasificarea  
naționala sau  
internaționala

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  
naționala sau  
internaționala

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

*Nivel european*  
(\*)

### Înțelegere

### Vorbire

### Scriere

Ascultare

Citire

Participare la conversație

Discurs oral

Exprimare scrisă

**Franceza**

C1 Utilizator  
experimentat

**Engleza**

C2 Utilizator  
experimentat

C2 Utilizator  
experimentat

C2 Utilizator  
experimentat

C2 Utilizator  
independent

C2 Utilizator  
experimentat

Competente și  
abilități sociale

Spirit de echipa, buna comunicare, eficacitate in indeplinirea sarcinilor





UNIUNEA EUROPEANĂ



MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE  
AMPOSDRU



FONDUL SOCIAL EUROPEAN  
POS DRU  
2007-2013



INSTRUMENTE STRUCTURALE  
2007 - 2013

Competențe și  
aptitudini  
organizatorice

Director Departament Organe de masini si Tribologie, 2016-prezent, Director Departament Organe de masini si Tribologie, 2012-2016. Responsabil /director de proiect in 12 proiecte de cercetare

Participare  
activitate stiintifica  
si de cercetare –  
PROIECTE 2016-  
2018

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

Competențe și  
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).

Competențe și  
cunoștințe 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

**Informații  
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
- Publicații ; 75 articole, 11 cărți și manuale, 7 rapoarte- conferințe de cercetare, 16 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, naționale și internaționale
- Inițiere legături cu mediul industrial și implicarea mai multor companii din domeniul industrial și financiar-bancar în procesul de susținere a activităților practice desfășurate de studenții 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 IN DOMENIUL PROIECTULUI (ISI WEB OF SCIENCE)

- 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.** M., Fătu A., **Cănănaș 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
- 3.** Crudu M., Fătu A., **Cănănaș 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
- 4.** 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
- 5.** **Cănănaș 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
- 6.** Dascalescu L., Senouci K., Ploeanu M.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**
- 7.** 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
- 8.** **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
- 9.** **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
- 10.** Gavrus, A., Andreiu M., Stoica, G., **Cănănaș 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>
- 11.** 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>)
- 12.** **Cananau, S.**, Pavaloiu, B.- Characterization Surfaces Algorithm For Used Mechanical Parts, Proceedings of the International Scientific Conference BALTRIB'09, ISI Proceedings, ISSN 1822-881X, pp.265-270, November 2009, Kaunas, Lithuania, WOS:000275404600048
- 13.** **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

Bucuresti, 28.08.2020

Prof.dr.ing. Sorin Cananau

