



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE

AMPOS DRU

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

POS DRU

2007-2013

INSTRUMENTE STRUCTURALE

2007 - 2013



## Curriculum vitae Europass



### Informații personale

Nume / Prenume **Sorin CANANAU**

Adresa(e)

Mobil

E-mail(uri)

Nationalitate(-tati)

Data nașterii

Sex

### 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



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE

AMPOSDRU

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

POS DRU

2007-2013

INSTRUMENTE STRUCTURALE

2007 - 2013

## 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 / furnizorului de formare ACC Autodesk –UPB Center, University POLITEHNICA of Bucharest, Spl. Independentei 313, S6,060042

Profesor invitat,

**2009** Universite de Poitiers, Institut P Prime, Angouleme, Franta

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Cercetare și educatie

**1994-1999** Studii doctorale, Universitatea Politehnica din Bucuresti, , Facultatea de Inginerie mecanica si Mecatronica

**1999** Doctor în Stiinte ingineresti, Specialitatea Organe de masini

**1998** Stagiu de pregatire doctorala, Universite de Poitiers, LMS Angouleme

Nivelul în clasificarea națională sau internațională Cercetare și 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)

Nivel european (*)	Înțelegere			Vorbire			Scris	
	Autoevaluare	Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă		
<b>Franceza</b>	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
<b>Engleză</b>	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat

Competente și abilități sociale Spirit de echipă, buna comunicare, eficacitate în indeplinirea sarcinilor

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 în 12 proiecte de cercetare



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

INSTRUMENTE STRUCTURALE

AMPOSDRU

POS DRU

2007 - 2013

2007-2013

Participare activitate  
științifica și 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 în 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

Experiența în programare:  
Lahey Fortran 90, MathSoft Application-MathCad14, Matlab 2000r  
Experiența în CAD:  
Certified Autodesk Expert, DSS Solidworks, EDS Ideas  
Experiența în CAE:  
DSS Cosmosworks, MSC Patran, Abaqus

Informații  
suplimentare

- Buna cunoaștere a proceselor de evaluare instituțională la nivelul Universității POLITEHNICA din Bucuresti- responsabil de program, persoana de contact (realizator dosar) pentru vizite de autorizare/acreditare, 2008, Inginerie Economică în Domeniul Mecanic, 2010, Design Industrial, 2011, Master-Conceptie Integrata în 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 finanțier-bancar în procesul de susținere a activităților practice desfășurate de studenții facultății de Inginerie Mecanică și Mechatronica
- Activități didactice și de cercetare ERASMUS – Universitatea din Poitiers –IUT Angouleme-LMS Angouleme, Franța, 2000,2001,2002, 2004, 2005, 2008,2009, 2011, 2012, 2017, 2018
- Președinte al Asociației Române de Transmisii Mecanice (ROAMET) -2012-prezent
- Membru al Romanian Association for Tribology, ART (1990);
- Membru al Romanian Association of Mechanical Transmissions Systems and Mechanisms, ARoTMM (1999);
- Reviewer pentru publicații nationale și internaționale (Particulate Science and Technology -Taylor and Francis, Scientific Bulletin of UPB, Series D, SciConf2013, 2014, ICTIC 2013-2016



UNIUNEA EUROPEANĂ

MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI ȘI  
EGALITĂȚII DE ȘANSE

AMPOSDRU

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

POS DRU

2007-2013

INSTRUMENTE STRUCTURALE

**LISTA LUCRARI IN DOMENIUL TEZEI (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., **Cănănu 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., **Cănănu 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.** **Cănănu,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., PlooreanuM.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., **Cănănu,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 rods 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 BALTTRIB'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