

Informații personale



Nume / Prenume	BERCE PETRU	
Adresă(e)	STR. ALBA IULIA, NR. 1, CLUJ-NAPOCA, ROMANIA	
Telefon(oane)	0264-401611	Mobil: 0722-238451
Fax(uri)	0264-415653	
E-mail(uri)	berce@tcm.utcluj.ro	
Naționalitate(-tăți)	Română	
Locul și data nașterii	Rogoz de Beliu, jud. Arad, 6 februarie 1949	
Sex	Masculin	

Experiența profesională

Perioada	1972 – prezent
Funcția sau postul ocupat	Titluri didactice obținute: - Profesor universitar (1992 - prezent) - Conferențiar universitar (1990 - 1992) - Șef de lucrări (1978 - 1990) - Asistent universitar (1972 - 1978) Alte titluri obținute: - Conducere de doctorat în domeniul Inginerie Industrială (1997 - prezent) Experiență managerială: - Decan al Facultății Construcții de Mașini (2004 - 2012) - Prorector – responsabil cu activitatea de cercetare și relații internaționale (1996 - 2004) - Șef de catedră TCM (1996) - Membru în Senatul UTC-N (1996 - 2012) - Membru în Consiliul Facultății Construcții de Mașini (1996 - 2012) - Membru în Consiliul Național al Cercetării Științifice din România (1998 - 2006) - Membru în Comisia de Inginerie Industrială CNATCU (2000 - prezent)

Activități și responsabilități principale	Profesor universitar
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca, str. Memorandului nr28.
Tipul activității sau sectorul de activitate	Tehnologii de fabricare rapidă a prototipurilor, aplicații ale acestora de la industrie la medicină

Educație și formare

Perioada	1964-1967- Liceul Teoretic Ineu, Arad 1967-1972- Facultatea de mecanica, Insitutul Politehnic Cluj-Napoca 1975-1981- Doctorand fara frcventa in specialitatea TCM 1981- Sustinere teza de doctorat cu titlul <i>Cercetari cu privire la optimizarea procesului de aschiere prin strunjire din punct de vedere dinamic si energetic.</i>
----------	---

Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Doctor în domeniul Inginerie Industrială
Tehnologii de Fabricație în domeniul Construcții de Mașini
Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca
ISCED 6

Perioada 1967 - 1972

Calificarea / diploma obținută
Disciplinele principale studiate /
competențe profesionale dobândite
Numele și tipul instituției de învățământ
/ furnizorului de formare
Nivelul în clasificarea națională sau
internațională

Diplomă de Inginer Mecanic
Tehnologii de Fabricare Rapidă a Prototipurilor
Institutul Politehnic Cluj-Napoca, Facultatea de Mecanică
ISCED 5

Specializari: februarie-aprilie 1994 și mai-iunie 2000- Universitatea din Nottingham în domeniul
tehnologiilor Rapid Prototyping.

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă

Română

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (*)

Limba Engleză

Limba Franceză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent
B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

(*) [Nivelul Cadrului European Comun de Referință Pentru Limbi Străine](#)

Competențe și abilități sociale

- Spiritul de echipă
- O bună capacitate de comunicare
- O bună capacitate de empatie
- Capacitate de adaptare la condițiile de mediu în continuă schimbare

Competențe și aptitudini
organizatorice

Leadership – conducătorul a mai multor structuri academice (prorector, decan, șef de catedră)
Coordonare și gestionare a peste 50 de contracte de cercetare academice și cu mediul economic (5
contracte internaționale și 22 contracte naționale)
Experiență foarte bună ca și manager de proiect.

Competențe și aptitudini tehnice

Cercetător cu experiență, cu recunoaștere internațională în domeniul Construcțiilor de Mașini

- Competențe în domeniul Fabricării Rapide a Prototipurilor
- Tehnologii de Fabricație Rapidă Inovativă
- Aplicații industriale ale Tehnologiilor de Fabricare Rapidă a Prototipurilor (de la industrie la
medicină)
- Conducător de doctorat din anul 1997 – cu 22 teze de doctorat finalizate până în prezent
- Membru în comisiile CNATCU
- Elaborarea unui număr de 14 carti in calitate de autor sau coautor, peste 150 articole științifice
comunicate și/sau publicate, dintre care 28 publicate in reviste și proceedings-uri indexate
ISI și 6 brevete de invenție

Competențe și aptitudini de utilizare
a calculatorului

Abilități în programarea și utilizarea calculatorului: Microsoft Office, AutoCad, SolidWorks, Magics

Alte competențe și aptitudini	Hobby: Artă, Sport, Turism
Permis(e) de conducere	Categoria B
Informații suplimentare	Publicații: Autor/Co-autor a peste 150 de articole științifice comunicate și publicate național și internațional
Granturi de cercetare (selecție)	Granturi câștigate în competiții naționale: 1. BCUM Centrul Național de Fabricare Rapidă a Prototipurilor (1998-2000) – 425.000 USD, Director. 2. Broșă de rectificat ultrasonic – programul Invent (2001- 2003) – 42.000 EUR, Director. 3. Cercetări experimentale privind utilizarea tehnologiilor RP în fabricarea de implanturi ortopedice, grant tip A, (2002-2004) – 20.000 EUR, Director. 4. Rețea de Fabricare Inovativă – grant tip CEEEX (2005-2007) – 420.000 EUR, Director. 5. Centrul regional virtual pentru pregătiri și transfer tehnologic cu metode moderne de proiectare și fabricație. Program PHARE (2002-2003), 76.000 EUR, Director. 6. Platformă integrată de cercetare și pregătire pentru fabricația inovativă: Fabrica viitorului (2005-2007), 1.500.000 EUR, Director. 7. Noi materiale biocompatibile destinate implanturilor personalizate fabricate prin SLS și SLM (BIOMAPIM), în programul Idei Complexe (PCCE), (2010-2013), 2.000.000 EUR, Director. Granturi câștigate în competiții internaționale: 1. National Pilot Centre for Continuing Education in Rapid Prototyping. TEMPUS, Program JEP 12490/1997, 253.000 EUR, Coordonator. 2. The Project for the Establishment of the Center for Innovative Manufacturing, financed by KOICA (Korea International Cooperation Agency), 325.000 USD, 2005, Director. 3. FP6 Program – Optical 3D Metrology – Automated in-line Metrology for Quality Assurance in the Manufacturing Industry, contract nr. 32721, 62.000 EUR, 2006-2008, Coordonator local. 4. Adm-ERA- Reinforcing Additive Manufacturing research cooperation between the Central Metalurgical Research and Development Insitute from Cairo and European Research Area, valoare UTCN 72.106 EUR, 2011-2013, Membru. 5. AMaTUC – Boosting the scientific excellence and innovation capacity in additive manufacturing of the Technical University of Cluj-Napoca, HORIZON 2020 – twinning, 2016-2018, Membru
Premii cu recunoaștere națională și internațională	Premii: - Premiul Academiei Române, 1991; - Premiul de Excelență în Cercetare al Ministerului Educației și Cercetării, 2000; - Premiu al Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR), 2000; - 3 medalii de aur la Salonul Internațional al Invențiilor de la Geneva. Recunoaștere internațională - Dr.H.C. al Universității Tehnice din Kosice ; - Profesor de onoare al Universității din Miskolc si al Universității Keskemet (Ungaria); - Membru al Comitetului Științific DAAAM International Viena. - Membru in Comitetul Stiintific al Conferintei Internationale microCAD, Miskolc Ungaria. Recunoaștere națională - Dr.H.C. al Universitatii Dunarea de Jos din Galati; - Profesor de onoare al Universității Transilvania din Brașov și al Universității Politehnica din Timișoara; - Președinte al Asociației Universitare de Ingineria Fabricației; - Editor al revistei Academic Journal of Manufacturing Engineering

Brevete de invenție

1. Brevet de invenție nr. RO85321/15.03.1988 cu titlul "Dispozitiv de vibrorulare a suprafețelor cilindrice exterioare"
2. Brevet de invenție nr. RO115609-B/ 25.05.2006 cu titlul "Broșă de rectificare ultrasonică"
3. Brevet de invenție nr. RO120391-B1 / 30.08.2006 cu titlul "Electrobroșă de rectificare ultrasonică"
4. Brevet de invenție nr. RO120623-B1 / 30.10.2006 cu titlul "Electrobroșă de rectificare ultrasonică cu lagăre magnetice"
5. Brevet de invenție nr. 201100104/07.02.2011 cu titlul "Procedeu și dispozitiv de obținere a pieselor tubulare îndoită cu secțiune variabilă din materiale compozite polimerice armate cu fibre."
6. Brevet de invenție nr. 201200540/18.07.2012 cu titlul "Procedeu și dispozitiv de obținere a placilor din materiale compozite polimerice armate cu fibre."

Cărți publicate (selecție)

1. **Petru Berce**, s.a. Aplicațiile medicale ale tehnologiilor de fabricație prin adaugare de material, Editura Academiei Române, București 2015
2. **Petru Berce**, s.a., Tehnologiile de fabricație prin Adaugare de Material și aplicațiile lor, Editura Academiei Române., București 2014.
3. **Petru Berce**, Bâlc, N., Ancău, M., ș.a., (2000), Fabricarea Rapidă a Prototipurilor, Editura Tehnică, București, ISBN 973-31-1503-7.
4. Ivan, N.V., **Petru Berce**, Drăgoi, M.V., Oancea, G., Ivan, M.C., Bâlc, N., Lancea, C., ș.a., (2004), Sisteme CAD/CAPP/CAM – Teorie și practică, Editura Tehnică, București, ISBN 973-31-1530-4
5. Bâlc, N., Gyenge, Cs., **Petru Berce**, (2006) Proiectare pentru fabricația competitivă – Teorie, aplicații și studii de caz, Editura Alma Mater, Cluj-Napoca, 321 p., ISBN (10) 973-7898-31-1.

Articole științifice reprezentative (ISI/BDI)

1. Leordean, Dan; Dudescu, Cristian; Marcu, Teodora; **P. Berce** et al Customized implants with specific properties, made by selective laser melting RAPID PROTOTYPING JOURNAL Volume: 21 Issue: 1 Pages: 98-104 Published: 2015
2. Leordean, Dan; Radu, S. A.; Fratila, D.; **P. Berce**. Studies on design of customized orthopedic endoprostheses of titanium alloy manufactured by SLM INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY Volume: 79 Issue: 5-8 Pages: 905-920 Published: JUL 2015
3. Brie, Ioana-Carmen; Soritau, Olga; Dirzu, Noemi; **P. Berce** et al. Comparative in vitro study regarding the biocompatibility of titanium-base composites infiltrated with hydroxyapatite or silicatitanate JOURNAL OF BIOLOGICAL ENGINEERING Volume: 8 Article Number: 14 Published: JUN 19 2014
4. Todea, M.; Vanea, E.; Bran, S.; **P. Berce**; et al XPS analysis of aluminosilicate microspheres bioactivity tested in vitro APPLIED SURFACE SCIENCE Volume: 270 Pages: 777-783 Published: APR 1 2013
5. M. Todea, B. Frentiu, R.F.V. Turcu, **Petru. Berce**, S.Simon, "Surface Structure Changes on Aluminosilicate Microspheres at the Interface With Simulated Body Fluid", Corrosion Science 54 (1), pp. 299-306 (2012) ,
6. T. Marcu, M. Todea, I. Gligor, **Petru Berce**, C., Popa, "Effect of Surface Conditioning on the Flowability of Ti6Al7Nb Powder for Selective Laser Melting Applications", Journal of Applied Surface Science
7. Paul Bere, **Petru Berce**, Phenomenological fracture model for biaxial fibre reinforced composite, - Composites Part B: Engineering An International Journal, Vol. 43B , Issue 5, (2012), ISSN 1359-8368, p. 2237 – 2243
8. I. Gligor, T. Marcu, O. Soritau, M. Todea, **Petru Berce**, C. Popa, Porous c.p. Titanium for Endosseous Implants Obtained Using Dextrin Space Holder, Journal of Biomedical Materials
9. T. Marcu, M. Todea, L. Maines, D. Leordean, **Petru Berce**, C. Popa, „Characterization Of Titanium Based Materials For Endosseous Applications Obtained By Selective Laser Melting”, Powder Metallurgy
10. **Petru Berce**, Păcurar, Răzvan, Bâlc, N, Virtual engineering for rapid product development, Engineering mechanics, structures, engineering geology” – WSEAS-EMSEG 2008 (ISI), pp. 195-200, ISSN 1790-2769
11. Paul Bere, **Petru Berce**, Ovidiu Nemeș, Nicolae Cordoș, Adrian Popescu, Emanuela Cociș, Research regarding mechanical characteristics of carbon/epoxy composite tubes Academic Journal of Manufacturing Engineering – AJME, Vol. 9 Issue 4/2011, Issn 1583-7904

12. **Petru Berce**., N. Balc, Păcurar Răzvan, Active elements tools made by selective laser sintering, Proceedings of the 8th ESAFORM Conference on Material Forming, , vol.2, Cluj-Napoca, Romania, 27th-29th April 2005, pp 715-718, ISBN: 973-27-1175-2
- 13.. Bâlc, N., **Petru Berce**, Păcurar, Răzvan, Active Elements Tools Made by Selective Laser Sintering, Society of Manufacturing Engineers, Rapid Prototyping Journal – Third Quarter 2006, Vol. 12, nr. 3 / 2006, pag. 1-7, SUA, (<http://www.sme.org/cgi-bin/get-item.pl?TP06PUB43&2&SME>)

Cluj-Napoca 10.01.2016

Prof. Dr. Ing. Petru Berce