



## Curriculum vitae Europass

### Informații personale

Nume / Prenume **PETCU DANIEL**  
Adresă Sector 1, Bucuresti  
E-mail PedorthicArt@gmail.com  
Naționalitate Romana  
Data nașterii 1970  
Sex Masculin

### Experiența profesională

Experiența în activitatea clinică și de cercetare în evaluarea biomecanică a piciorului, proiectarea și realizarea dispozitivelor medicale (incaltaminte medicală și orteze pentru picior)

#### Perioada **2018- în prezent**

Funcția sau postul ocupat Inginer, Tehnician Ortoprotezist  
Activități și responsabilități principale -Dezvoltarea conceptului de 'Modelare informațională a ortezelor pentru picior' ('Pedorthic Information Modeling')  
-Servicii de evaluare biomecanică a mersului și implementarea ortezelor de picior și incaltamintei medicale în tratamentul conservativ al piciorului  
Numele și adresa angajatorului **SC Pedorthic Art Srl**, [www.PedorthicArt.com](http://www.PedorthicArt.com)  
Tipul activității sau sectorul de activitate Dispozitive medicale

#### Perioada **2008-2018**

Funcția sau postul ocupat Cercetător științific gradul 3  
Activități și responsabilități principale Cercetare în domeniul dispozitivelor medicale (incaltaminte ortopedică, orteze pentru picior) și al incaltamintei de serie  
-*Director de proiect:* Program Nucleu: „Dezvoltarea și pregătirea pentru certificare a unui centru de excelență în proiectarea incaltamintei medicale”, 2016-2017  
-*Responsabil de proiect:* în FP7-SME-2013 “Demoultragrip - Implementation of high grip designing tools”, 2013-2015  
-*Director de proiect:* Program Nucleu: „Proiectarea asistată de calculator a calapoadelor și talpilor pentru incaltaminte terapeutică”, 2013-2015  
-*Director de proiect:* Program Cooperare Bilaterală România-Turcia „Noi tehnici de prescriere, proiectare și execuție a dispozitivelor medicale utilizate în tratamentul conservativ al patologiilor de natură mecanică ale piciorului”, 2010-2011  
-*Director de proiect:* Program Nucleu „Metodologie de analiză clinică a mersului cu aplicații în proiectarea incaltamintei ortopedice”, 2009-2013  
-*Expert:* Proiect “SoHealthy – Ist European & Mediteranean Research Network on Healthy Feet” 2012- 2015, [www.sohealthyproject.eu](http://www.sohealthyproject.eu)

Numele și adresa angajatorului INCDTP – Sucursala ICPI, Str. Ion Minulescu, nr.93, sector 3  
Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare

#### Perioada **2007-2008**

Funcția sau postul ocupat Inginer – expert calitate  
Activități și responsabilități principale Asigurarea calitatii în Sistemul de Management al Calitatii, protezarea și ortezarea amputațiilor de membru inferior  
Numele și adresa angajatorului S.C. ROSAL Ortopedic Srl

Tipul activității sau sectorul de activitate	Protezarea/ortezarea persoanelor cu handicap fizic locomotor
<b>Perioada</b>	<b>1997-1999, 2001-2002, 2002-2007</b>
Funcția sau postul ocupat	Inginer coordonator productie incaltaminte, Inspector de Calitate
Activități și responsabilități principale	Inginer coordonator a două ateliere de tras și trei ateliere de cusut; șef secție 2 ateliere de tras-tălpuț; șef modul croit. Inspector de calitate
Numele și adresa angajatorului	SC ANTILOPA SA, SC AKRON SRL, SC INTERTEK SRL
Tipul activității sau sectorul de activitate	Productie incaltaminte; controlul calitatii
<b>Perioada</b>	<b>1994-1997</b>
Funcția sau postul ocupat	Inginer stagiar cercetare
Activități și responsabilități principale	Participare la finalizarea a 5 subiecte de cercetare din domeniul încălțăminte de masă precum și a încălțăminte ortopedice <i>Membru colectiv in programele de cercetare :</i> Programul ORIZONT - Studii și cercetări privind evoluția dimensională a piciorului masculin adult. Programul ORIZONT - Elaborarea de algoritmi matematici pentru utilizarea datelor rezultate din măsurătorile antropometrice în proiectarea asistată de calculator, a geometriei spațiale a calapodului.
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Tehnica „Gh.Asachi” Iași-Colectivul de Cercetare nr. 21
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare

## Educație și formare

<b>Perioada</b>	<b>2009-2015</b>
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Doctor in domeniul Medicina (OMENCS nr.3867 din 27.05.2016).
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite	Tema tezei de doctorat „Aspecte antropologice ale fenotipurilor de diabet si ale deformatiilor piciorului cauzate de aceste afectiuni. Solutii ortetice” Conducatori doctorat: CSI Cristiana Glavce, Acad.Prof.dr. Constantin Ionescu Tirgoviste
Numele și tipul instituției de învățământ	Institutul de Antropologie „Francisc I. Rainer” al Academiei Romane
<b>Perioada</b>	<b>2007-2008</b>
Calificarea / diploma obținută	Diploma de Tehnician Ortoprotezist
Competențe profesionale dobândite	Protezarea si ortezarea aparatului lococmotor
Numele și tipul instituției de învățământ	Colegiul Tehnic „Dimitrie Leonida” Bucuresti
<b>Perioada</b>	<b>1989 – 1994</b>
Calificarea / diploma obținută	Diploma Inginer Confectii Incaltaminte
Numele și tipul instituției de învățământ	Institutul Politehnic Iași-Facultatea Tehnologia și Chimia Textilelor, Secția Confecții Încălțăminte

## Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Romana

Limba străină cunoscuta

Autoevaluare

Nivel european (\*)

### Înțelegere

Ascultare

Citare

### Vorbire

Participare la  
conversație

Discurs oral

### Sciere

Exprimare scrisă

### Engleza

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

C1 Utilizator  
experimentat

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

Competențe și aptitudini organizatorice	Aptitudini de organizare și coordonare a activității de conducere a procesului de producție, dobândite în 10 ani de activitate în domeniul specific,
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizare computer : -programare parametrică utilizând aplicația CAD Rhinoceros și limbajul de programare vizuală Grasshopper, -sisteme CAD-CAM pentru proiectarea calapoadelor, încălțăminte și ortezelor pentru picior, -utilizare sisteme de evaluare biomecanică (platforme de presiune, platforma de forță, sisteme de evaluare cinematică) -realizare soluții software de analiză a datelor biomecanice-nivel de bază.
Alte competențe și aptitudini	-Curs de Management al calității și asigurarea calității ; -SC Antilopa SA -Curs de certificare, Auditor al calității; -SC Antilopa SA -Curs de Referent de comerț exterior;- SC Percomex SA. -Curs de “Evaluarea și utilizarea picioarelor protetice” – Academia Ossur pentru Europa de Est. -Curs de “ Proiectarea și confortul protezelor pentru amputațiile transfemorale “ – Academia Ossur pentru Europa de Est -Curs „Proteza mioelectrică pentru mână” susținut de Otto Bock în cadrul SC Rosal Ortopedic”București, 2007 -Curs „Noi tehnologii în protezarea membrelor inferioare și superioare”, Academia Otto Bock, București 2010 -Curs „Utilizarea noilor materiale și tehnologii”, Academia Otto Bock, București, februarie 2011 -Curs “Formarea Formatorilor” – CPI București , Noiembrie 2011 -Curs “Manager de Proiect” – IRECSON București, Februarie 2012 -Curs “Manager Inovare” – IRECSON București, Februarie 2013 -Participare la al 2-lea Seminar Internațional pentru patologia piciorului, 6-8 februarie 2014, Zaragoza, Spania
Permis de conducere	Permis de conducere categoriile B, C

**Informații suplimentare** -Contribuție la dezvoltarea Agendei pentru Cercetare în domeniul îngrijirii piciorului (“Strategic Research Agenda for the Footcare Sector) (2015-2020) în cadrul proiectului European SoHealthy, [www.sohealthyproject.eu](http://www.sohealthyproject.eu)  
-Membru al Internațional Foot and Ankle Biomechanics Community, i-FAB  
-Expert, tip A, pentru analiză și validarea Standardelor de pregătire profesională în cadrul Proiectului CRIPT-Curriculum Revizuit în Invatamantul Profesional și Tehnic  
-Lector invitat pentru Curs Introductiv de Biomecanică piciorului organizat de Fast Fizio School și Vasily Medical  
-Co-Chair of the session “Optimization of Sports and Orthopaedic Shoe Design”, OTWorld, May 2024, Leipzig, Germany

**Anexe** Anexa 1 - Articole relevante

### Anexa 1

**-Articole publicate :**

- D. Petcu et al., *The role of biomechanical examination of the foot in designing of functional orthoses*, ICAMS, Bucharest, October 2008,
- D. Petcu et al., *Institutional framework required to obtaining footwear and foot orthoses for preventive and therapeutic purposes*, ICAMS, Bucharest, October 2008,
- D. Petcu et al., *Specialized devices for the prevention or improvement of foot and ankle problems caused by disease or congenital condition – between diagnosis and successful treatment*, The Romanian Journal of Medical Assessment and Work Capacity Rehabilitation, No.1, 2009
- D. Petcu et al., *Directions of development of systems training in the footwear field*, Presentation and training session in the VTC-Shoe Project, Iassy, 5-7 November , 2009
- Daniel Petcu, Gheorghe Berijan, *Patient’s explanatory model of disease and its influence on conservative treatment of diabetic foot*, Proc. Rom. Acad., Series B, 2010, 2, p. 149–147
- Daniel Petcu, Hüseyin Ata Karavana, Gheorghe Berijan, *Change of the Foot Morphology depending on the Plantar Surface 3D Capture Method*, Leather and Footwear Journal 10 (2010) 2

-Petcu Daniel, Pantazi Mirela, Hüseyin Ata Karavana, Berijan Gheorghe, *Reliability of the method of measuring anthropometric parameters based on three-dimensional foot scanning*, Proceedings of 3<sup>rd</sup> ICAMS, 295-300, 2010

-Petcu Daniel, *Challenges and controversy of the conservative treatment of foot pathomechanics*, Proceedings of 3<sup>rd</sup> ICAMS, 301-306, 2010,

-D. Petcu et al., *Effectiveness of accommodative individualized foot orthosis in decreasing of pathological pressures associated with development of plantar ulceration*, Proc. Rom. Acad., Series B, 2010, 3, p.193-199

-Daniel Petcu, Hüseyin Ata Karavana, Mirela Pantazi, *Method for assessing the correlation between constructive parameters of rocker sole and biomechanical parameters of gait*, Proceedings of 2<sup>nd</sup> International Leather Engineering Congress, IAFLI, Izmir, Turkey, 141-149, 2011

-Hüseyin Ata Karavana, Daniel Petcu, Gheorghe Berijan, Ahmet Aslan, Buğra Ocak, Gürbüz Gülümser, *Footwear education challenges: from starting to reform. The comparative experience from Turkey and Romania*, Proceedings of 2<sup>nd</sup> International Leather Engineering Congress, IAFLI, 151-159, Izmir, Turkey, 2011

-Petcu Daniel, Dana Deselnicu, Sergiu Adrian Guta, Berijan Gheorghe, *Aspects regarding the development of the medical footwear industry in Romania*, Proceedings of 4<sup>th</sup> ICAMS, 365-370, 2012

-Petcu Daniel, Colda Anca, *Foot Functioning Paradigms*, Proc. Rom. Acad., Series B, 2012, 14(3), p. 212–217

-Gabriel Stan, Daniel Petcu, Gheorghe Berijan, *Stabilometric assessment: implications for the prescription of medical devices*, Leather and Footwear Journal, 13 (2013) 2, 149 – 162

-Petcu Daniel, Bucur Doina, Hüseyin Ata Karavana, Nistor Mircea, Pantazi Mirela, Mihai Georgescu, *The influence of the rocker sole profile's orientation on the sagittal ankle range of motion*, The 4th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2013, Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania, November 21-23, 2013

-Petcu Daniel, Gabriel Stan, *A Method for the Analysis of the Free Moment's Variability: A case Study*, Proc. Rom. Acad., Series B, 2013, 15(3), p. 241–249

-Daniel Petcu, Gheorghe Berijan, *General considerations on computer-assisted design of lasts for therapeutic footwear*, Leather and Footwear Journal 13 (2013) 4

-Daniel Petcu, Gheorghe Berijan, *Conditii patologice care necesita utilizarea incaltamintei terapeutice*, ICAMS 2014 – 5<sup>th</sup> International Conference on Advanced Materials and Systems, Bucharest

-Petcu Daniel, *An application of the free moment for the diabetic patients' classification - a pilot study*, The 5th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2015 Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania, November 19-21, 2015

-Petcu Daniel, *Orthotic Solution Influencing the Rotational Friction in Walking - an Experimental Model*, The 5th IEEE International Conference on E-Health and Bioengineering - EHB 2015 Grigore T. Popa University of Medicine and Pharmacy, Iasi, Romania, November 19-21, 2015

-Petcu Daniel, Viorica Rosculet, *Regulation for the prescription of footwear as medical device*, Leather and Footwear Journal 17 (2017) 1 . Republished in foot & shoe –The International Journal for Foot Orthotics, August 2017

-Petcu Daniel, *Prescription variables for the medical footwear*, December 2017 Leather and Footwear Journal 17(4):217-226, DOI: 10.24264/lfj.17.4.5

-Petcu Daniel, Viorica Rosculet, *Practical aspects of implementation of quality management system requirements for the medical footwear design*, Leather and Footwear Journal 18(1):39-44 (2018), DOI: 10.24264/lfj.18.1.5

-Petcu Daniel, "Pedorthic Information Modeling", Proc. Rom. Acad., Series B, 2020, 22(2), p. 111–120

-Perciu ER, Petcu D. *Postinterventional ultrasonographic monitoring of the diabetic Charcot neuro-osteoarthropathy. Case report*. Med Ultrason. 2023 Jun 26;25(2):229-232. doi: 10.11152/mu-3734. Epub 2022 Aug 23. PMID: 36047428.

-Iacob, Mariana Cristiana, Diana Popescu, Daniel Petcu, and Rodica Marinescu. 2023. *Assessment of the Flexural Fatigue Performance of 3D-Printed Foot Orthoses Made from Different Thermoplastic Polyurethanes*, Applied Sciences 13, no. 22: 12149. <https://doi.org/10.3390/app132212149>

#### - Prezentari :

-D. Petcu et al., *Utilization of Rocker Soles in Making Footwear Intended for Diabetics*, Workshop Program, ICPI Bucharest 18-20 June, 2008,

-D. Petcu et al., *Methods of tri-dimensional surface capturing with applications in designing and manufacturing of foot orthoses*. First ISPO Conference, May, Bucharest, 2009

-Daniel PETCU, Hüseyin Ata KARAVANA, *Distance prescription, designing and manufacturing system of therapeutical footwear- Concept* , Research Saloon and Inventika, Bucharest, 6-9 October, 2010

-Daniel Petcu- *Actualities in the diagnosis and therapy of children and adolescents' flat-foot*, UMF "Carol Davila" – Rehabilitation Department. INRMFB, Monthly proceedings meeting, Bucharest, February, 2010

-Daniel Petcu- *Aspects of foot orthosis prescription*, UMF "Carol Davila" – Rehabilitation Department. INRMFB, Monthly proceedings meeting, Bucharest, April, 2011

-Petcu Daniel, Constantin Ionescu Targoviste, *Functional principles used in the conservative treatment of diabetic foot*, Romanian Medical Association Congress, Bucharest, 14-15 April, 2011

-Daniel Petcu: *Presentation of INCDTP-ICPI Division* at 17<sup>th</sup> Footwear ETP Meeting, Milan, 2012

-Petcu Daniel, *Biomechanical evaluation of the diabetic foot*, World Diabetes Day, News in addressing patient with diabetic foot, 13 – 14 November 2013, Oradea, Romania

- Petcu Daniel, *Aspects regarding the evaluation of an orthotic solutions for the diabetic patients with and without neuropathy*, Romanian Medical Association Congress, Bucharest, 25-27 April, 2016
- Petcu Daniel, *Footwear is your job! The role of medical devices in podiatric practice*, The 1<sup>st</sup> National Congress, The Association for Podiatry, Bucharest 1-3 June, 2017
- Petcu Daniel, Oran Sheinman, *Pedorthic Information Modeling" - Digital processing of the aesthetic, physical and functional characteristics of orthopedic devices*, October 2022, ORTHOPÄDIE SCHUH TECHNIK & IVO CONGRES 2022, DOI: 10.13140/RG.2.2.12610.25289
- Petcu Daniel, *Fully 3D-Printed Orthopedic Footwear for a Patient with Bilateral Ankle Rigid Equinus - a Case study based on Pedorthic Information Modeling Concept*, OTWorld, May 2024, Leipzig, Germany
- Prezentare at the FOOTPRINT3D event organized by Footwearology, Barcelona, September, 2023
- Petcu Daniel, *3D-Printed Orthopedic Shoes and Parametric Thinking*, 7 Iunie 2024, International Rhino User Meeting Wrocław, Poland
- Petcu Daniel, *Thinking outside of the box through Pedorthic Information Modeling*, Pedorthic Conference 2024 Moonee Valley Racing Club, Vic, Australia, 12-14 September 2024

**- Postere:**

- Gh. Berijan, B. Jidiuc, D. Petcu, A. Foszto, MD Bucevschi: *Computational methods for the selection of the materials of the upper of footwear*, IN-TECH-ED-96, Leather and Shoe Technologies, Budapest, 1996
- D.Petcu, *Role of individual perceptions in the conservative treatment of diabetic foot*, PhD Student Section, Romanian Medical Association Congress, Bucharest, 6-10 May, 2010
- Petcu Daniel, *Using medical devices in the frame of conservative treatment of Charcot foot. Goals Setting*, PhD Student Section, Romanian Medical Association Congress, Bucharest, 14-15 April, 2011
- Dr. Groseanu Florin, Ing. Petcu Daniel, *The use of force platform in the pre and postoperative analysis of the surgical correction of hallux valgus*, Romanian Medical Association Congress, Bucharest, 26-28 April, 2012
- Petcu Daniel, Albu Luminita, Mirela Pantazi, *Implementing a Social Responsibility project in a SME acting in an economic crisis environment: challenges and opportunities*, 18<sup>th</sup> International Technical Footwear Congress, Guangzhou & Dongguan, China, 13-16 November 2013
- Petcu Daniel, Berijan Gheorghe, *Biomechanical principles applied to the design of orthopedic shoe last A practical approach*, 19<sup>th</sup> IVO World Congress, 2015, Paris
- Daniel Petcu, Roxana Adriana Stoica, Roxana Mitulescu, Constantin Ionescu-Tîrgoviște, *Aspects of Diabetic Patients' Classification According to Foot Type and Biomechanical Parameters*, 4<sup>th</sup> International Symposium on Adipobiology and Adipopharmacology (ISS), Romanian Academy, Bucharest, Romania, 2015
- Petcu Daniel, *Analysis of the effectiveness of an orthotic solution for the diabetic foot*, Foot International 2016, organizat de EFAS-DAF i-FAB, Berlin 2016. Rezumat publicat in Foot and Ankle Surgery, June 2016, Volume 22, Issue 2, Supplement 1, Pages 109–110. Factor de impact 1.092
- Petcu Daniel, *CAD-CAM prescriptions and design items of the custom made medical footwear' soles*, ICAMS, Bucharest 20-22 October, 2016
- Petcu Daniel, *Pedorthic Information Modeling*, OTWorld -2022-e poster, June 2022, OTWorld 2022, Leipzig, Germany, DOI: 10.13140/RG.2.2.26876.00647/1

**-Brevete :**

- Co-autor brevet nr. 201100934 of 23-02-2015: "Procedeu de realizare a unor articole de ciorapi ortopedici"
- Brevet nr. A 2015 00190 / 13/03/2015: "Metoda de proiectare a calapoadelor pentru incaltamintea terapeutica pe baza principiilor biomecanice", martie 2015
- Cerere de brevet: "Dispozitiv medical pentru influentarea frecarii rotationale in mers", noiembrie 2015

**-Social Media:**

- "The First Fully 3D-Printed Orthopaedic Shoe Worn at OTWorld in Leipzig"*, White Paper, BASF FORWARD AM, <https://forward-am.com/use-cases-and-whitepapers/the-first-fully-3d-printed-orthopaedic-shoe-worn-at-otworld-in-leipzig/>
- "#Working3D: Six Questions for a Footwear Engineer"*, 3DNatives - your source for 3dprinting, Publicat online 3 Octombrie, 2024, <https://www.3dnatives.com/en/working3d-six-questions-for-a-footwear-engineer-031020245/>

**-Educatie Medicala continua 2009-2016 : 110 EMC (CMR), 14 (ECMEC), 1 CPD (COP-UK), 2.4 (CFCPS Aragon, Spania)**

**-Premii:**

- Diploma of Excellence, Third place in the "PhD Student" Section of the Romanian Medical Association Congress, with *"Role of individual perceptions in the conservative treatment of diabetic foot"*, Bucharest, 6-10 May, 2010
- Diploma of Excellence, the "PhD Student" Section of the Romanian Medical Association Congress, with *"The use of force platform in the pre and postoperative analysis of the surgical correction of hallux valgus"*, Bucharest, 26-28 April, 2012

-Best Poster, 4th International Symposium on Adipobiology and Adipopharmacology (ISS), Romanian Academy, with “Aspects of Diabetic Patients` Classification According to Foot Type and Biomechanical Parameters”, Bucharest, Romania, 2015

**-Informații suplimentare**

-Membru in Comitetul Stiintific International al “2<sup>nd</sup> International Engineering Congress” – “Innovative aspects for Leather Industry”, Izmir, Turkey, May 12<sup>th</sup>-13<sup>th</sup>, 2011

-Membru in Comitetul Stiintific al Simpozionului – World Diabetes Day, News in addressing patient with diabetic foot, 13 – 14 November 2013, Oradea, Romania

-Membru in Comitetul Stiintific International al “5<sup>th</sup> ICAMS, Bucuresti, 2014

-Membru in Comitetul Stiintific International al “2<sup>nd</sup> International Engineering Congress” – “Innovative aspects for Leather Industry”, Izmir, Turkey, May, 2014

-Membru in Comitetul Stiintific International al “3<sup>rd</sup> International Engineering Congress” – “Innovative aspects for Leather Industry”, Izmir, Turkey, May, 2015

**Semnatura,**  
Petcu Daniel

