

**UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE MECANICĂ
ȘCOALA DOCTORALĂ „ACADEMICIAN RADU VOINEA”**

ANUNȚĂ

SUSȚINEREA PUBLICĂ A TEZEI DE DOCTORAT INTITULATE

„Contribuții la studiul biomecanic al mersului uman”

elaborate de domnul **PETCU I. ALIN - IONEL**, în vederea obținerii titlului științific de doctor în Domeniul Inginerie Mecanică, va avea loc în ziua de *21.06.2019*, la ora *10.00*, la *Casa Universitarilor din Craiova - Sala Eminescu*.

Teza de doctorat a fost depusă la Biblioteca Universității din Craiova și poate fi consultată la Sala de lectură FEAA 467D.

Componența comisiei de doctorat este următoarea:

PREȘEDINTE:	Prof. univ.dr.ing. Nicolae DUMITRU Universitatea din Craiova
CONDUCĂTOR ȘTIINȚIFIC:	Prof. univ.dr.ing. Daniela TARNIȚĂ Universitatea din Craiova
MEMBRI REFERENȚI:	Prof. univ.dr.ing. Eugen RUSU Universitatea ”Dunărea de Jos” din Galați Prof.univ.dr.ing. Doina Liana PÎSLĂ Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca Prof.univ.dr.ing. Codruța Ileana JALIU Universitatea Transilvania din Brașov

Data: 22.05.2019

INFORMAȚII PERSONALE

Alin Ionel Petcu

 Calea Bucuresti nr. 157, 23546 Craiova

EXPERIENȚA PROFESIONALĂ

01/05/2013–01/09/2017

Mechanical engineer

Reloc SA, Craiova (România)

01/09/2017–Prezent

R&D Engineer

Pirelli, Slatina (România)

EDUCAȚIE ȘI FORMARE

01/10/2008–01/07/2012

Inginerie industrială

Facultatea de Mecanica, Craiova, Craiova (România)

01/10/2012–01/07/2014

Master Inginerie mecanică

Facultatea de Mecanica, Craiova, Craiova (România)

01/10/2015–01/04/2019

Doctorat - Inginerie biomecanică

Facultatea de Mecanica, Craiova

COMPETENȚE PERSONALE

Limba(i) maternă(e)

română

Limbile străine

engleză

ÎNȚELEGERE		VORBIRE		SCRIERE
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	
B1	B1	B1	B1	B1

Niveluri: A1 și A2: Utilizator elementar - B1 și B2: Utilizator independent - C1 și C2: Utilizator experimentat
Cadrul european comun de referință pentru limbi străine

Competențele digitale

- pachete MSOffice: Word, Excel, PowerPoint, Access
- modelare tridimensională :SolidWorks; Catia; AutoCAD
- Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw,
- Software pt analiza miscarii: Biometrics, Simimotion

Permis de conducere

B

INFORMAȚII SUPLIMENTARE

Articole publicate in jurnale cotate ISI si volume indexate ISI

1. Tamita, D., Calafeteanu, D., Geonea, I., **Petcu Alin**, Tamita, D.N., **Effects of malalignment**

- angle on the contact stress of knee prosthesis components, using Finite element method**, Rom J Morphol Embryol, vol. 58(3), 2017. (IF=0.67)
2. Tarnita, D., Geonea, I., **Petcu Alin**, **Experimental human walking and virtual simulation of rehabilitation on plane and inclined treadmill**, Springer Proceedings in Physics, vol. 198, pp. 149-155, 2018;
 3. Tarnita, D., Geonea, I., **Petcu Alin**, Tarnita, D.N., **Numerical simulations and experimental human gait analysis using wearable sensors**, Mechanisms and Machine Science, vol. 48, pp. 289-304, 2018.
 4. Tarniță, D., Geonea, I., **Petcu Alin**, Tarniță, D.N., **Experimental characterization of human walking on stairs applied to humanoid dynamics**, Advances in Intelligent Systems and Computing, vol. 540, pp. 293-301, 2017.
 5. Tarnita, D., Georgescu, M., Geonea, I., **Petcu Alin**, Tarnita D.N., **Nonlinear analysis of human ankle dynamics**, Mechanisms and Machine Science, vol. 65, pp. 235-243. 2019.

Articole publicate in volume si reviste BDI

6. Georgescu, M., **Petcu Alin**, Tarnita, D., **Influences of speed and treadmill inclination on the local dynamic stability of human knee joint**, Applied Mechanics and Materials, vol. 880, pp. 130-135, 2018;
7. **Petcu Alin**, Georgescu, M., Tarnita, D., **Actuation systems of active orthoses used for gait rehabilitation**, Applied Mechanics and Materials, vol. 880, pp. 118-123, 2018.
8. Geonea, I., Dumitru, N., Rosca, A.S., **Petcu Alin**, Ciurezu, L., **Experimental Validation of an Exoskeleton for Motion Assistancen**, Applied Mechanics and Materials, vol. 880, pp. 111-117, 2018.
9. Tarniță, D., Marghitu, D., **Petcu Alin**, **Nonlinear dynamics of human knee joint during jumps**, 35th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, 2018,
10. **Petcu Alin**, Tarniță, D., Geonea, I., Malciu, R., **Evaluation of human knee flexion-extension on inclined treadmill using wearable sensors**, 35th Danubia Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, pp. 109-110, 2018.
11. **Petcu Alin**, Calafetenu, D., Tarnita, D.N., **Numerical simulations and experimental flexion-extension measurements of human leg joints during squat exercises**, Medicina sportiva - Journal of the Romanian Sports Medicine Society, vol. XIII(1), pp. 2805-2811, 2017.
12. **Petcu, Alin**, Calafeteanu, D., Georgescu, M., Tarnita, D., **Kinematics and kinetics of healthy and osteoarthric knee during walking stairs**. Bulletin of the Transilvania Univ. of Brasov, vol. 9(58), pp 203-208, 2016.
13. Georgescu, M., **Petcu Alin**, Tarnita, D., **Nonlinear movement of human knee overground & on treadmill**, Bulletin of the Transilvania University of Braşov, vol. 9(58) no. 2 - Special Issue Series I: Engineering Sciences, pp. 125-132, 2016.

Premii și medalii

Diploma de excelență și medalia de aur cu mențiune specială la Salonul Internațional al cercetării, inovării și inventicii, **PROINVENT 2017, Cluj Napoca**

Cupa și premiul special din partea Universității „Lucian Blaga” din Sibiu la Salonul Internațional al cercetării, inovării și inventicii, **PROINVENT 2017**

In Memoriam Ana Aslan – placheta oferita la The International Student Innovation and Scientific Research Exhibition - "Cadet INOVA'17"

Diploma de excelență și medalia de aur la **EUROINVENT 2017**

Innovation Award din partea Universității Politehnica din București la European Exhibition of Creativity and Innovation, **EUROINVENT 2017, Iasi.**

Diploma de excelență și medalia de aur din partea Universității Tehnice a Moldovei la European Exhibition of Creativity and Innovation, **EUROINVENT 2017, Iasi.**