



Curriculum vitae



Informații personale

Nume / Prenume

TARNIȚĂ DANIELA

Adresă(e)

Telefon(oane)

E-mail(uri)

Naționalitate

Data nașterii

Sex

Locul de muncă vizat

Experiența profesională

Perioada

Din 2001

Funcția sau postul

Profesor universitar

Activități și
responsabilități

Rezistența materialelor, Mecanisme, Elemente de mecanica și
rezistența materialelor ; Modelari și simulări în Biomecanică

Numele și adresa
angajatorului

Universitatea din Craiova, str. A.I. Cuza nr. 13, Craiova, România

Tipul activității

Învățământ superior

Perioada

Din 1997-2001

Funcția sau postul

Conferențiar universitar

Activități și
responsabilități

Cursuri de Rezistența materialelor, Mecanisme, Mecanica

Numele și adresa
angajatorului

Universitatea din Craiova, str. A.I. Cuza nr. 13, Craiova, România

Tipul activității

Învățământ superior

Perioada

Din 1991-1997

Funcția sau postul

Șef de lucrări

Tarniță

Activități și responsabilități	Cursuri, seminarii și laboratoare de Mecanica, Rezistența materialelor, Mecanisme
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, str. A.I. Cuza nr. 13, Craiova, Romania
Tipul activității /sectorul de activitate	Învățământ superior
Perioada	1984-1991
Funcția sau postul ocupat	Asistent universitar
Activități și responsabilități Principale	Seminarii și laboratoare de Mecanica, Rezistența materialelor, Mecanisme
Numele și adresa angajatorului	Universitatea din Craiova, str. A.I. Cuza nr. 13, Craiova, Romania
Tipul activității /sectorul de Activitate	Învățământ superior
Perioada	1982-1984
Funcția sau postul ocupat	Inginer stagiar
Activități și responsabilități	Inginer
Numele și adresa angajatorului	Intreprinderea de construcții cai ferate Craiova
Tipul activității /sectorul de activitate	Reparații utilaje
Educație și formare	
Perioada	1990-1996
Calificarea / diploma obținută	Diploma de doctor în inginerie
Disciplinele principale studiate / competențe profesionale Dobândite	Mecanisme plane și spațiale, Mecanica solidului rigid, Metode numerice, Proiectare asistată de calculator
Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare	Universitatea din Craiova
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Doctorat
Perioada	1977-1982
Calificarea / diploma obținută	Inginer; Repartiție guvernamentală în învățământul superior la facultatea de Mecanica, Universitatea din Craiova.

Disciplinele principale studiate	Mecanica, Rezistenta materialelor, Mecanisme, Vibratii mecanice, Mecanica fluidelor, Organe de masini
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Mecanica, Sectia TCM
Nivelul în clasificarea națională/ internațională	Studii superioare, media finala 9,94, examen de licenta cu media 10.
Perioada	1990-1995
Calificarea / diploma obținută	Economist
Disciplinele principale studiate/ competențe profesionale	Cercetari operationale, Statistica, Analiza economica, Baze de date,
Numele și tipul instituției de învățământ	Universitatea din Craiova, Facultatea de Stiinte economice, Sectia: Informatica economica
Nivelul în clasificarea națională sau internațională	Studii superioare, media finala 9,90, examen de licenta cu media 10.

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă Lb. Romana

Limbi străine cunoscute

Autoevaluare	Înțelegere				Vorbire				Scriere	
<i>Nivel european</i> (*)	Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
Franceza	C1	Utilizator experimentat	C2	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat
Engleza	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	C1	Utilizator experimentat	B2	Utilizator independent	B2	Utilizator independent

Competențe și abilități sociale

-spirit de echipă (dezvoltat prin activitatea de cercetare stiintifica teoretica, dar si cea de cercetare prin contracte, in calitate de coordonator sau membru al echipei);
- capacitate de adaptare la medii multiculturale, obtinută prin experienta participarii la conferinte internationale, stagii de documentare-cercetare, mobilitati Socrates, in tari din Europa si in SUA.
- o bună capacitate de comunicare, obtinută ca urmare a experientei de cadru didactic, dar si a experientei functiilor de reprezentare sau administrative pe care le-am indeplinit si le indeplinesc.

Cursuri de formare:

-**Manager proiect**- Bucuresti, sept 2011, Certificat seria F, nr 0338528, eliberat de Ministerul Muncii, Familiei si Egalitatii de sanse si Ministerul Educatiei;

-**Managementul Fondurilor structurale**–Franta-Paris 24.02.2007- 05.03.2007 Program de perfectionare organizat de Ministerul Administratiei si Internelor– Institutul National de Administratie; Certificat nr 6109/ 05.03.2007.

-**Formarea managerilor in domeniul institutional** –oct-nov.2003;

Membru al organizatiilor profesionale:

1. Asociația Română de Teoria Mecanismelor și Mașinilor–presedinte filiala Craiova din 2013-prezent (2009-2013–vicepresedinte filiala Craiova);
2. Societatea de Robotică din Romania;
3. Asociația Română de Tensometrie– președinte-filiala Craiova, din 2018;
4. Consorțiul de Inginerie Economică din Romania (membru fondator).
5. Forumul inventatorilor Romani;
6. Societatea Română de Mecanică Teoretică și Aplicată;
7. Societatea Romană de Biomateriale;

-Stagiu de documentare-cercetare de cate 2-3 saptamani la **Universitatea Princeton, SUA** (2015, 2016, 2019);

-Stagiu de documentare-cercetare de cate 3 saptamani la **Universitatea Harvard, SUA** (2011, 2009, 2008)

-Stagiu de documentare-cercetare la **Universitatea Duisburg-Essen, Germania** (nov. 2007)

-Visiting professor- Essen University, Germania, sept 2004

-Mobilități Socrates in Grecia (2001), Italia (2002), Olanda si Belgia (2003)

<https://orcid.org/0000-0002-6935-6641>

Scopus Author ID: 14051138200

Researcher ID: O-6968-2016

h-index WOS = 16;

h-index Scopus = 17;

h-index Google sch. = 26;

I-index Google sch. = 42

In clasamentul AD Scientific Index, publicat in februarie 2023, mă regăsesc in “Top 5 Scientists in University of Craiova” la categoria H index Total

Activități de organizare a manifestărilor științifice de tip conferințe, workshopuri

-Chairman al Conferinței internationale ICOME & CARE 2024 17-19 oct 2024, *sub egida ASTR*

-Președinte- The 8th International Workshop New Trends in Medical and Service Robots, MESROB 2023, Craiova, 7-10 iunie 2023, *sub egida ASTR*

-Președinte – International Conference on Advanced Research in Engineering, Craiova, CARE 2022

-Președinte–International Conference on Advanced Research in Engineering, Craiova, CARE 2020

-Președinte - International Conference on Mechanical Engineering, **ICOME 2015**

-Președinte- Workshop International “**From biological systems inspiration to robotic structures**”- 5-6 iulie 2012, cu finantare CNCSIS in urma competitiei nationale de tip Idei, sesiunea 2012-Director de proiect;

-Președinte – **Olimpiada Națională de Mecanică**, Editia a 14-a, Craiova, 2018.

Membră in Comitetul stiintific al mai multor conferințe si congrese:

- International Symposium SYROM 2017;
- International Congress of IFToMM - Taipei, 2015
- International Symposium BIOREMED 2019, Craiova
- International Conference ICOME, Craiova, editiile 2010, 2013, 2015, 2017, 2019, 2022, 2024.
- International Conference Advanced Concepts on Mechanical Engineering - ACME, Iasi, editiile: 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022, 2024.
- International Conference on Advancements of Medicine & Health Care Technology, 2011, Cluj

- PRASIC Brasov, editiile 2016 si 2018.
- International Workshop on Medical and Service Robotics, MESROB: Lausanne 2014, Nantes 2015, Graz 2016; Cassino 2018; Basel 2020; Basel 2021, Craiova 2023.
- RAAD – 2016, Belgrad, Serbia.
- 21st Congress of the European Society of Biomechanics, July 2015, Prague, Czech Republic
- Congresul International de Automobile, SMAT 2014, SMAT 2019, Craiova, SMAT 2023

-Din 2007 **expert evaluator CNCSIS**;

-Din 2009 **expert evaluator ANCS**;

-Expert evaluator FWO- Bruxelles- din 2016

-Membra a **Senatului Universității din Craiova**, in perioada 2004 –2024.

-Membra a **Biroului Senatului Universității din Craiova** –2016- 2024

Recenzor a peste 135 articole pentru Jurnale ISI si pentru volumele unor conferinte indexate ISI: Annals of Biomedical engineering; Mechanism and Machine Theory; Sensors; Journal of Bionic Engineering; Robotics and Computer-Integrated Manufacturing; Transactions on Mechatronics-IEEE; IEEE Access; Journal of Mechanisms and Robotics, Transactions of ASME; Symmetry; Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering; Industrial Robot; Springer Publishing House- proceedings.

Editorul cartii “New Trends in Medical and Service Robotics”, in Seria Mechanisms and Machines Science, ISBN 978-3-031-32445-1, ISSN 2211-0984, Editura Springer, 2023.

Editorul cartii „**Current Solutions in Mechanical Engineering**” Trans Tech Publishing House, Elvetia, Volum 823, Applied Mechanics and Materials, ISSN print 1660-9336, ISSN web 1662-7482.

Editorul cartii: **Proceedings of First International Conference on Advanced Research in Engineering**, CARE 2020, Editura Universitaria, Craiova, 2021.

Guest editor al numerelor de jurnale:

1. Special Issue, Vol.64, No.1- S2, 2021, ACTA Technica Napocensis, Applied Mathematics, Mechanics and Engineering
2. Special Issue, Vol.65, No.2, S2, 2022, ACTA Technica Napocensis, Applied Mathematics, Mechanics and Engineering
3. Vol. 64, No.3, 2022, The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, publicat sub egida Academiei Romane.
4. Special Issue, New Trends in Medical and Service Robots, jurnalul Machines, oct 2023.

7 Brevete de invenție si 9 propuneri de brevet depuse la OSIM

Mai multe medalii de aur si Trofee ale Saloanelor Internaționale de Invenția desfășurate in străinătate si in tara, acordate de Juriile internaționale ale Saloanelor, dar si de asociații de inventatori internationale recunoscute, prezente la Saloane din Europa (Romania, Croatia, Macedonia, Polonia, Serbia, Marea Britanie), Asia (China, Tailanda, Malaezia, Singapore, Taiwan) sau Africa (Maroc, Egipt) si America de Nord (Canada) printre care:

- **Marele premiu - The Best International Invention of Social and Quality of Life** –Salon International de invenții, IPITEX, Bangkok, 2018 – singura inventie din Europa care a primit acest Mare premiu, in toate editiile desfasurate.
- **Special Honour of Invention** – acordat de Toronto International Society of Innovation & Advanced Skills, Canada, 2018;
- **Genius Award** – acordat de Citizen Innovation Association, Singapore, 2018.

- **British Innovation Award** – acordat de Association of British Inventors and Innovations, Marea Britanie, 2018;
- **Special Award** – acordat de Malaysian Research & Innovation Society, Malaezia, 2018.
- **Honor of Invention and Gold Medal** – acordat de World Invention Intellectual Property Associations, 2018;
- **Award for International Innovation Achievements** - acordat de Haller Pro Invention Foundation, Polonia, 2018.
- **The Woman Inventor Award** –Salonul European de Inventica EUROINVENT, Iasi, 2013
- **Marele Premiu „In Memoriam –O româncă, prima femeie inginer din lume, Elisa Leonida Zamfirescu”**, PROINVENT, Cluj-Napoca, 2013.

Membra in peste 20 de comisii de susținere a tezelor de doctorat si in 8 comisii de susținere a tezelor de abilitare.

Lucrări științifice publicate

Peste 225 de articole publicate in jurnale WoS, proceedings-uri ale unor conferințe indexate WoS, SCOPUS si alte BDI, sau lucrări științifice susținute si/sau publicate in reviste naționale recunoscute CNCSIS, anale sau in volumele unor conferințe internaționale, in domeniile: Biomecanica, Robotica medicala, Sisteme de reabilitare a mișcărilor umane, Analiza neliniara a mersului uman, Design si optimizare de implanturi ortopedice, Utilizarea materialelor inteligente in designul protezelor si implanturilor ortopedice, Mecanisme acționare cu arcuri, dintre care:

- 37 articole in reviste WoS cu factor de impact (dintre care: 4 Q1, 12 Q2);
- 50 articole in jurnale ISI fără factor de impact si volume indexate WoS;

Dintre cele 87 articole WoS, la 43 sunt prim autor, la 17- autor corespondent si la 27 sunt co-autor (o mare parte din ele având ca primi-autori doctoranzii coordonați de mine).

- 52 articole publicate in volume indexate SCOPUS si in alte Baze de Date Internaționale;
- 82 lucrări susținute la conferințe internaționale si/sau publicate in volumele acestora sau in reviste si buletine naționale;
- 23 articole in reviste naționale si Anale.

Lucrări științifice premiate

1. **The Best Application Paper Silver Award** pentru lucrarea: **Daniela Tarnita**, Ionut Geonea, Marius Georgescu, Dan Marghitu, Gabriela Marinache, Danut-Nicolae Tarnita, **Nonlinear dynamics used to study the influence of treadmill speed and incline on the human hip stability**, awarded by **IFTToMM & International Committee Award for MESROB 2023, Craiova**.
2. **The Best Application Paper Bronze Award** pentru lucrarea: **Ionut Geonea, Cristian Copilusi, Alexandru Margine, Sorin Dumitru, Adrian Sorin Rosca, Daniela Tarnita, Dynamic analysis and structural optimization of a new exoskeleton prototype for lower limb rehabilitation**, awarded by **IFTToMM & International Committee Award for MESROB 2023, Craiova**.
3. **The Best Application Paper Gold Award** pentru lucrarea: **Tarnita, Daniela**, Calafeteanu, D., Dumitru, I., Petcu, A., Georgescu, M. and Tarnita, D.N., 2022. Development of a New Knee Endoprosthesis and Finite Element Analysis of Contact Stresses. In *New Trends in Medical and Service Robots*, 106, pp. 49-57), 2022. awarded by **IFTToMM & International Committee Award for MESROB, Basel, Switzerland, 2021**.
4. **The Bronze Best Research Paper Award** pentru lucrarea: **Tarnita Daniela**, Georgescu M., Geonea I., Petcu A., Tarnita DN. (2019) **Nonlinear Analysis of Human Ankle Dynamics**. In: *New Trends in Medical and Service Robotics. Mechanisms and Machine Science*, vol 65. Springer, pp 235-243, awarded by **IFTToMM and International Committee Award for MESROB 2018, Cassino, Italy, 2018**
5. **Certificate of Excellence** pentru lucrarea **Tarnita Daniela, Numerical simulations and Finite Element**

Analysis of Contact Stresses in Normal, Osteoarthritic & Orthotic Knee, BIOREMED, Craiova, 2019.

6. **Award of Excellence** pentru lucrarea Catana M., **Tarnita Daniela**, Tarnita D.N., **Modeling, Simulation and Optimization of a Human Knee Orthotic Device**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 371 (2013), pp 549-553, International Conf. IMANE, 2013, Iasi.
7. **The Industrial Robot Innovation Award 2008 Highly Commended**, pentru lucrarea Bizdoaca, N., **Tarnita, Daniela**, "Application of smart materials: bionics modular adaptive implants", publicata in Advances in Mobile Robotics, pp.190-198, World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd, 2008.

Cărți publicate

18 cărți (dintre care **7 sunt monografii**) publicate in Edituri recunoscute CNCSIS si in Reprografia Universității din Craiova. Dintre acestea:

- **14 cărți publicate in edituri** recunoscute CNCSIS: Editura Didactica si Pedagogica, Editura Universitaria, Editura Sitech (la 8 dintre ele - unic autor sau prim autor);

- **4 cărți** publicate in reprografie (la 2 dintre ele- unic autor).

-3 **capitole de cărți** publicate in edituri internaționale Springer si InTech.

Contracte de cercetare

30 contracte de cercetare, dintre care:

-7 contracte câștigate prin competiție la **nivel internațional** (responsabil local in proiect sau membru);

-13 contracte câștigate prin competiție la **nivel național**, (la 9-Director/Responsabil, la 5 – membru);

-10 contracte încheiate prin Universitatea din Craiova cu agenți economici (la 5-Director/Responsabil, la 5- membru)

6 contracte internaționale **ERASMUS +** in calitate de membru

Septembrie 2024

Semnătura



Lista lucrări științifice, cărți, patente, contracte de cercetare

1 Teza de doctorat

Teza de doctorat cu titlul "*Contribuții la analiza și sinteza mecanismelor acționate cu elemente elastice*", susținută in 8 iulie 1996, confirmată in septembrie 1996.

2. Activitate de inovare

2.1. Brevete de inventie:

1. **System of modular plates for the osteosynthesis of long bone fractures and method for using the same**

Patent Number: **RO126084-A2; RO126084-B1, 2013**

Patent Assignee: UNIV CRAIOVA

Inventor(s): **Tarnita, D.**, Tarnita, D.N., Bizdoaca, N G.

2. **Modular-adaptive central-medullary orthopaedic nail to be used in treatment of diaphyseal fractures of long bones**

Patent Number: **RO127375-A2; RO127375-B1, 2013**



Patent Assignee: UNIV CRAIOVA

Inventor(s): **Tarnita, D.**, Cismaru F., Tarnita, D.N.; et al.

3. Adaptive modular lattice based on intelligent materials such as nitinol, used for the reduction of a fracture and proper immobilization of osseous fragments in the case of long bone fractures

Patent Number: **RO127483-A2 din 30.12. 2013**

Patent Assignee: UNIV CRAIOVA

Inventor(s): Bizdoaca, N G; **Tarnita, D.**; Danoiu S; et al.

4. Ball and socket type joint for elbow prosthesis

Patent Number: **RO129147-A0, sept. 2018**

Patent Assignee: ARTEGO SA

Inventor(s): TARNITA D N; **Tarnita, D.**, BOBORELU C; POPA D L.

5. Artificial hand-forearm system used for carrying out an upper human limb prosthesis

Patent Number: **RO128911-A2, 2017**

Inventor(s): BERCEANU, C.,*; **TARNITA D.**

6. Orthotic Device used for osteoarthritic knee

Patent Assignee: **Universitatea din Craiova,**

inventatori: Catana, M.,*, **Tarnita Daniela,** Tarnita Danut Nicolae, **Brevet Nr 132075/ 30.09. 2019.**

7. Tușaliu, P., **Tarniță, D.**, s.a. - **Dispozitiv pentru modelarea repartiției tensiunilor înalte pe lanțuri de izolatoare de clasă 750KV-Certificat de inovator nr.253,** Ministerul Ed. și Invățământului, sept. 1985.

8. Modular exoskeleton for applications in recovery of human lower limb, inventatori: Geonea Ionut, Daniela Tarnita, Patent application No. A00047/30.01. 2017 – *brevet in curs de eliberare.*

2.2. Aplicații pentru brevete de invenție

1. **Stem modular-adaptiv pentru proteza totală de sold, bazat pe materiale inteligente,** inventatori: **Danut Nicolae Tarnita, Daniela Tarnita,** cerere înregistrată la OSIM cu numărul: A01023 / 2016.
2. **Dispozitiv pentru recuperarea progresivă a mișcărilor articulațiilor umane utilizat în sisteme ortotice,** inventatori: **Alin Petcu, Daniela Tarnita, Danut Nicolae Tarnita,** cerere înregistrată la OSIM cu numărul A0081 din 14.02. 2017.
3. **Dispozitiv utilizat pentru osteosinteza și compactarea fracturilor oaselor lungi,** inventatori: **Daniela Tarnita, Danut Nicolae Tarnita,** cerere înregistrată la OSIM cu numărul A00162/2019 din 14.03. 2019.
4. **Centromedular elastic nail, made of metallic spheres centered on a central rod, used for osteosynthesis of diaphyseal fractures of long bones,** inventatori: **Tarnita Danut-Nicolae Tarnita Daniela, Popa Dragos Laurentiu, Vaduva Razvan Cristian, Petrovici Ilaria Lorena, Tenovivi Mihai,** cerere înregistrată la OSIM cu numărul A00233/2019 din 10.04. 2019.
5. **AUTOMATIC, MODULAR ARCHITECTURE, WITH COOPERATIVE FACILITIES,** Dan Andrițoiu, Horațiu Roibu, Lidia Băzăvan, Daniela Tarniță, Nicu George Bîzdoaca, cerere înregistrată la OSIM cu numărul A00174 / din 10.03. 2019.
6. **SMART FLUID BASED SPHERICAL ARTICULATION,** Vladu Ionel Cristian, Pană Cristiana Floriana, Stoian Viorel, Pătrașcu Pană Daniela Maria, Vladu Ileana, Grecu Dan Cristian, Daniela Tarniță, Nicu George Bîzdoacă, cerere înregistrată la OSIM cu numărul A00213 din 8.04. 2019.
7. **SMART FLUID BASED VARIABLE GEOMETRY WHEEL,** Pană Cristina Floriana, Vladu Ionel Cristian, Pătrașcu Pană Daniela Maria, Manta Liviu Florin, Cojocar Dorian, Daniela Tarniță, Nicu George Bîzdoacă, cerere înregistrată la OSIM cu numărul A00212 din 8.04. 2019.

8. **Componenta femurala a unei endoproteze de sold, modular-adaptiva, utilizand o tija centrala, elastica pe care se insiruie mai multe sfere metalice si module constructive**, Tarniță Dănuț-Nicolae, Tarniță Daniela, Ciurea Marius, Rogoveanu Otilia Constantina, Dumitru Nicolae, Popa Dragos Laurențiu, Capitanescu Bogdan, Vaduva Razvan Cristian, Ontica Vladimir, Cerere de brevet înregistrată la OSIM cu numarul Nr A00104/26.02.2020

3. Carti publicate

3.1. Cărți publicate in edituri

1. **DANIELA TARNITA, GRIGORIE LAURA, MALCIU RALUCA, Mecanisme plane. Teorie si aplicatii**, Ed. Universitaria, 2018 (280 pag). ISBN 978-606-14-1435-2
2. **DANIELA TARNITA, DUMITRU BOLCU, Elemente de mecanica si Rezistenta materialelor**, Ed. Universitaria, Craiova, 2012. ISBN 978-606-14-0516-9
3. **DANIELA TARNITA, Elemente de inginerie mecanica si rezistenta materialelor** Ed. Universitaria, Craiova, 2012. ISBN 978-606-14-0394-3
4. **DANIELA TARNIȚĂ – Mecanisme actionate de arcuri. Metode pentru analiza si sinteza dinamica**, Ed. Universitaria, Craiova, 1998 (250 pag). ISBN:973-9271-29-4.
5. **DUMITRU BOLCU, DANIELA TARNITA, Metode de analiza cinetostatica a mecanismelor plane**, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 2009 (220 pag), ISBN 973-30-1485-0
6. Bizdoaca N, **Tarnita Daniela, s.a., Controlul si integrarea tehnologica a materialelor si structurilor inteligente-I**, Edit. Universitaria, ISBN 978-973-742-7, 400 pag, 2009
7. Bizdoaca N, **Tarnita Daniela,s.a., Controlul si integrarea tehnologica a materialelor si structurilor inteligente-II**, Edit. Universitaria, ISBN 978-973-742-868-4, 304 pag, 2009
8. Bizdoaca N, **Tarnita Daniela, s.a., Controlul si integrarea tehnologica a materialelor si structurilor inteligente-IV**, Edit. Universitaria, ISBN 978-606-510-749-6, 252 pag, 2009
9. Bizdoaca N, **Tarnita Daniela, s.a, Controlul si integrarea tehnologica a materialelor si structurilor inteligente-V**, Edit. Universitaria, ISBN 978-606-510-748-9, 438 pag, 2009
10. **DANIELA TARNITA, GRIGORIE LAURA, MALCIU RALUCA, Mecanisme. Indrumar de laborator**, Ed. Universitaria, 2017. (190 pag) ISBN 978-606-14-1241-9
11. **DANIELA TARNITA, DUMITRU BOLCU, Metode de analiza cinematica a mecanismelor plane**, Editura Didactica si Pedagogica, Bucuresti, 2005, ISBN 973-30-1485-0 ((230 pag). ISBN 973-30-1485-0.
12. **DANIELA TARNIȚĂ – Statistica. Teorie si aplicatii**. Edit. Universitaria, Craiova, 2004. 460 pag., ISBN 973-8043-162-2
13. **DUMITRU BOLCU, DANIELA TARNIȚĂ- Elemente de calcul si modelare a structurilor compozite**, Edit. Universitaria, Craiova, 2001. (180 pag) ISBN 973-8043-162-2
14. **DANIELA TARNIȚĂ- Culegere de probleme–Rezistenta materialelor**, Sitech Publishing House, Craiova, 1999. ISBN 973-9346-86-3

3.2. Capitole de carti publicate in edituri internationale:

1. **Tarnita D., Tarnita D.N, Bolcu, D., Orthopedic modular implants based on shape memory alloys**, chapter in **Biomedical Engineering – From Theory to Applications**, in InTech Publishing House, Viena ISBN: 978-953-307-283-8, 2011, pp.431-468,
2. **Daniela Tarnita, C. Berceanu, Comparison of Human and Artificial Finger Movements**, In **New Trends in Medical and Service Robots**, Mechanisms and Machine Science Volume 16, 2013, pp 221-235 editors: A.Rodic, Hannes Bleuler, Doina Pisla.
3. Bizdoacă. N., **Tarniță, Daniela, et al., Biomimetic approach to design and control mechatronics structure using smart materials**, chapter in "Robotics, Automation and Control", ISBN 978-953-7619-39-8, InTech Publishing House, pp 431-465, Viena, 2009,

and Service Robots”, Springer, iunie, 2023 (42 articole, 370 pagini).

Editorul cartii „**Current Solutions in Mechanical Engineering**” (576 pagini) publicata in Trans Tech Publishing House, Elvetia, **Volume 823 of Applied Mechanics and Materials**, ISSN print 1660-9336, ISSN cd 1660-9336, ISSN web 1662-7482, 2016.

Editorul cartii: **Proceedings of First International Conference on Advanced Research in Engineering**, CARE 2020, Editura Universitaria, Craiova, 2021.

Guest editor al numerelor de jurnale:

1. **Special Issue**, Vol.64, No.1- S2, 2021, ACTA Technica Napocensis, Applied Mathematics, Mechanics and Engineering
2. **Special Issue**, Vol.65, No.2, S2, 2022, ACTA Technica Napocensis, Applied Mathematics, Mechanics and Engineering
3. **Vol. 64**, No.3, 2022, The Romanian Journal of Technical Sciences. Applied Mechanics, publicat sub egida Academiei Romane.
4. **Special Issue**, *New Trends in Medical and Service Robots, jurnalul Machines (Q2)*, oct 2023.

4. Lucrari stiintifice

(numele prevazute cu simbolul * sunt doctoranzii coordonati de subssemnata)

Peste 200 de articole publicate in jurnale WoS, proceedings-uri ale unor conferințe internaționale indexate WoS, SCOPUS si alte BDI, sau lucrări științifice susținute si/sau publicate in reviste naționale recunoscute CNCSIS, anale sau in volumele unor conferințe internaționale, in domeniile: Biomecanica, Robotica medicala, Analiza mersului uman, Design si optimizare de implanturi ortopedice, Utilizarea materialelor inteligente in designul protezelor si implanturilor ortopedice, Mecanisme acționate cu arcuri, dintre care:

4.1. Articole publicate in Jurnale WoS cu factor de impact

1. Geonea, I.; Copilusi, C.; Dumitru, S.; Margine, A.; Rosca, A.; **Tarnita, D.** A New Exoskeleton Prototype for Lower Limb Rehabilitation. *Machines* **2023**, *11*, 1000. <https://doi.org/10.3390/machines11111000> **(Q2)**
2. Akhan, A.F., Zhao, J., **Tarnita, D.** and Marghitu, D.B., 2023. Repeated Collision of a Planar Robotic Arm with a Surface Using Generalized Active Forces. *Machines*, *11*(8), p.773. **(Q2)**
3. Tohanean, N.; Tucan, P.; Vanta, O.-M.; Abrudan, C.; Pintea, S.; Gherman, B.; Burz, A.; Banica, A.; Vaida, C.; Neguran, D.A.; Ordog, A.; **Tarnita, D.**; Pisla, D. **The Efficacy of the NeuroAssist Robotic System for Motor Rehabilitation of the Upper Limb—Promising Results from a Pilot Study.** *J. Clin. Med.* **2023**, *12*, 425. <https://doi.org/10.3390/jcm12020425> **Q2 IF=4.964**
4. **Tarnita, D.**, Geonea, I.D., Pisla, D., Carbone, G., Gherman, B., Tohanean, N., Tucan, P., Abrudan, C. and Tarnita, D.N., **Analysis of Dynamic Behavior of ParReEx Robot Used in Upper Limb Rehabilitation.** *Appl. Sci.* **2022**, *12*(15), 7907; <https://doi.org/10.3390/app12157907> IF=2.838, **Q2**
5. Cursaru, L.M.; Iota, M.; Piticescu, R.M.; Tarnita, D.; Savu, S.V.; Savu, I.D.; Dumitrescu, G.; Popescu, D.; Hertzog, R.-G.; Calin, M. **Hydroxyapatite from Natural Sources for Medical Applications.** *Materials* **2022**, *15*, 5091. <https://doi.org/10.3390/ma15155091>, **Q1, IF=3.748**
6. Oncescu, AT.,* Persu, C., Dumitru, I., Prunoiu, **Tarnita, D.**, **Influence of the road type on the whole body vibrations transmitted to the driver of an electric tractor.** Acta tehnica napocensis-series: applied mathematics, mechanics, and engineering, 65(2s), 387-392, 2022
7. **Tarniță, D.**, Marghitu, D., Petcu A.,* Oncescu, AT.,* Prunoiu, D.,* Tarniță, D.N., Tenovici, M. and Iliuta, D., **Experimental kinematics of human and artificial finger**, Acta tehnica napocensis-series: applied mathematics, mechanics, and engineering, 65(2S), 471-478, 2022.
8. ȘTEFAN, I., **TARNIȚĂ, D.**, BUCȘE, I.G., SAVU, I.D., SAVU, S.V., CURSARU, L.M. and PITICESCU, R.M., 2022. Specific aspects in using seashell powder (rapana thomasiana) in elaboration of composites for medical purposes. Acta tehnica napocensis-series: applied mathematics, mechanics, and engineering, 65(2S).
9. Geonea, I.D.; **Tarnita, D.**; Pisla, D.; Carbone, G.; Bolcu, A.; Tucan, P., Tarniță, D.N. **Dynamic Analysis of a Spherical Parallel Robot Used for Brachial Monoparesis Rehabilitation.** *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 11849. <https://doi.org/10.3390/app112411849> **IF=2.838 Q2**

10. Pislă, D.; Tarnita, D.; Tucan, P.; Tohanean, N.; Vaida, C.; Geonea, I.D.; et al., . A Parallel Robot with Torque Monitoring for Brachial Monoparesis Rehabilitation Tasks. *Appl. Sci.* **2021**, *11*, 9932. <https://doi.org/10.3390/app11219932> IF=2.838 Q2
11. Savu, S.V.; Marin, R.C.; David, A.; Olei, A.B.; Dumitru, I.; Tarnita, D.; Maternova, A.; Savu, I.D. Reducing NOx Emissions through Microwave Heating of Aftertreatment Systems for Sustainable Transport in the Inland Waterway Sector. *Sustainability* **2022**, *14*, 4156. <https://doi.org/10.3390/su14074156> IF= 3.889 Q2
12. Savu, S.V.; Tarnita, D.; Benga, G.C.; Dumitru, I.; Stefan, I.; Craciunoiu, N.; Olei, A.B.; Savu, I.D. Microwave Technology Using Low Energy Concentrated Beam for Processing of Solid Waste Materials from *Rapana thomasiana* Seashells. *Energies* **2021**, *14*, 6780. <https://doi.org/10.3390/en14206780> IF = 3.252
13. Savu, I.D.; Tarniță, D.; Savu, S.V.; Benga, G.C.; Cursaru, L.-M.; Piticescu, R.M.; Tarniță, D.N. Composite Polymer for Hybrid Activity Protective Panel in Microwave Generation of Composite Polytetrafluoroethylene-Rapana Thomasiana. *Polymers* **2021**, *13*, 2432. <https://doi.org/10.3390/polym13152432> IF= 4.967 – Q1
14. D Tarniță, A Petcu, N Dumitru, Influences of treadmill speed and incline angle on the kinematics of the normal, osteoarthritic and prosthetic human knee, *Rom J Morphol Embryol* 2020, 61(1):199–208, doi: 10.47162/RJME.61.1.22. IF=1.033
15. C. Vaida, I. Birlescu, A Pislă, I. Ulinici, D. Tarnita, G. Carbone, D. Pislă., Systematic Design of a Parallel Robotic System for Lower Limb Rehabilitation, in *IEEE Access*, vol. 8, pp. 34522-34537, 2020. IF= 3.367 Q1
16. Gherman, B., Birlescu, I., Plitea, N., Carbone, G., Tarnita, D., Pislă, D., On the singularity-free workspace of a parallel robot for lower-limb rehabilitation, *Proceedings of the Romanian Academy*, Vol 20, Nr. 4, pp. 383-391, 2019. Q2 IF= 1.294
17. Tarnita, D., Pislă, D., Geonea, I., Vaida, C., I. Tarnita D.N, Static and Dynamic Analysis of Osteoarthritic and Orthotic Human Knee, *J Bionic Eng* (2019) 16(3), pp.514-525. <https://doi.org/10.1007/s42235-019-0042-3> IF=2.222, Q2
18. Tarnita, D., D-B Marghitu, Nonlinear dynamics of normal and osteoarthritic human knee, *Proceedings of the Romanian Academy*, pp. 353-360, 2017. (IF=1,16), Q2.
19. Geonea, I., Tarnita, D., Design and evaluation of a new exoskeleton for gait rehabilitation, *Mechanical Sciences*, 8(2), pp 307-322. 2017 (IF= 1,352, Q2)
20. Tarnita, Daniela, Marghitu, D., Analysis of a hand arm system, *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*, Vol. 29, Issue 6, Pages 493–501, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcim.2013.06.001>, 2013. IF=2.305 Q1
21. Savu, S.V., Ghelsingher, C.D., Stefan, I., Sîrbu, N.A., Tarniță, D., Simion, D., Savu, I.D., Bucșe, I.G. and Țunescu, T., 2023. Microwave Soldering of Low-Resistance Conductive Joints—Technical and Economic Aspects. *Materials*, 16(9), p.3311. (Q2)
22. Tarnita, D., Calafeteanu, D.,*Geonea, I., Petcu, A.,* Tarnita, D.N., Effects of malalignment angle on the contact stress of knee prosthesis components, using finite element method, *Rom J Morphol Embryol*, 2017, 58(3), pp.831-836 (IF=0,912)
23. Tarnita, Daniela, Wearable sensors used for human gait analysis, *Rom J Morphol Embryol* 2016, 57(2), pp 373-382 (IF= 0.67)
24. Tarnita, Daniela, Tarnita, D.N., Experimental measurement of flexion-extension movement in normal and corpse prosthetic elbow joint, *Rom J Morphol Embryol* 2016, 57(1):145–151 (IF=0.67)
25. DN Tarniță, Daniela Tarniță, D Grecu, D Calafeteanu*, B Căpitănescu, New technical procedure involving Achilles tendon rupture treatment through transcutaneous suture, *Rom J Morphol Embryol* 2016, 57(1):211–214 (IF=0.811).
26. Tarnita, D, Catana, M.,* Tarnita, D.N., Experimental measurement of flexion-extension movement in normal and osteoarthritic human knee, *Romanian Journal of Morphology and embryology*, 54(2):309–313, 2013, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/540213309313.pdf>. (IF=0.723)
27. Tarnita, D., Tarnita, D.N., Oprea, B., Samide A., Electrochemical study on corrosion resistance in physiological media of nitinol wire used as bioimplant, *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, Vol. 8, No. 1, 2013, p. 35 – 41, http://www.chalcogen.ro/35_Tarnita.pdf. (IF=0.945)
28. Tarnita, D., Tarnita, D.N., Tarnita, R., Berceanu, C.*, Cismaru, F.*, Modular adaptive bone plate connected by Nitinol staple, *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Materials Science and Engineering Technology, Special Edition Biomaterials*, Willey-Vch, Matwer 41, No.12, pp.1070-

- 1080, DOI 10.1002/mawe .201000711, 2010, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002 /mawe.201000711/abstract>. (IF=0.43)
29. **Tarnita D.**, Bolcu, D., Berceanu, C.,*Cismaru, F., **Theoretical and experimental studies for an orthopedic staple made up Nitinol**, Journal of Optoelectronics and Advanced Materials, Vol.12, No.11, pp. 2323– 2332, 2010, www.joam.inoe.ro/index.php. (IF=0.429)
 30. **Tarnita, D.**, Berceanu, C.,*Tarnita, C., **The three-dimensional printing—a modern technology used for biomedical prototypes**, Materiale plastice, no.47, nr.3, pp 328-334, 2010, www.revmaterialeplastice.ro. (IF=0.824)
 31. **Tarnita, D.**, Tarnita, D.N., Popa D., Grecu, D., Niculescu, D., **Numerical simulations of human tibia osteosynthesis using modular plates based on Nitinol staples**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol 51, No.1, pp 145-150, 2010, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/510110145150.pdf>. (IF=0.381).
 32. **Tarnita, D.**, Tarnita, D.N., Hacman, L., Copilusi, C., Berceanu, C.,* Cismaru, F., **In vitro experiment of the modular orthopedic plate based on Nitinol, used for human radius bone fractures**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol 51, No2, pp. 315-320, 2010, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/510210315320.pdf>. (IF=0.381)
 33. **Tarnita D.**, Boborelu, C.,* Popa, D., Rusu, L., **The three-dimensional modeling of the complex virtual human elbow joint**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol 51, No.3, pp 489-495, 2010, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/510310489495.pdf>. (IF=0.381)
 34. **Tarnita, D.**, Tarnita, D.N., Bizdoaca, N., Popa, D., **Contributions on the dynamic simulation of the virtual model of the human knee joint**, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Materials Science and Engineering Technology, Special Edition Biomaterials, Willey-Vch., ISSN 0933-5137, Vol.40, No.1-2, 2009, pp73-81, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mawe/>. (IF=0.43)
 35. Tarnita, D., **Tarnita, D. N., et al.**, Properties and Medical Applications of Shape memory Alloys; **Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 50. No.1, pp.15-22, 2009** <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/500109015021.pdf>.
 36. Tarnita, D., **Tarnita, D.N., C. Boborelu* et al.**, Modular adaptive bone plate for humerus bone osteosynthesis, **Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 50(3), pp. 447-452 ISSN 1220-0522, 2009**, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/500309447452.pdf>.
 37. Bizdoaca, N., **Tarnita, D.**, Tarnita, D. N., **Modular adaptive implant based on smart materials**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol.49. No.4, pp.507-512, 2008, <http://www.rjme.ro/RJME/resources/files/490408507512.pdf>.