



## Curriculum vitae

### Informații personale

|                |                                                                         |                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Nume / Prenume | <b>TARNIȚĂ DANUT NICOLAE</b>                                            |                        |
| Adresă(e)      |                                                                         | Craiova, Dolj, Romania |
| Telefon(oane)  | 0040 251 419 400                                                        |                        |
| Fax(uri)       | 0040 251 419 400                                                        |                        |
| E-mail(uri)    | <u><a href="mailto:dan_tarnita@yahoo.com">dan_tarnita@yahoo.com</a></u> |                        |
| Naționalitate  | Romana                                                                  |                        |
| Data nașterii  |                                                                         |                        |
| Sex            | Masculin                                                                |                        |

### Locul de muncă vizat

#### Domeniul ocupațional

#### Experiența profesională

|                                            |                                                                                             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perioada                                   | 2014-si in prezent                                                                          |
| Funcția sau postul ocupat                  | Profesor                                                                                    |
| Activități sau responsabilități principale | Anatomia Omului                                                                             |
| Numele și adresa angajatorului             | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, str. Petru Rares nr. 2, Craiova, Romania |
| Tipul activității /sectorul de activitate  | Invatamant superior                                                                         |
| Perioada                                   | 2005-2014                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                  | Conferentiar                                                                                |
| Activități și responsabilități principale  | Anatomia Omului                                                                             |
| Numele și adresa angajatorului             | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, str. Petru Rares nr. 2, Craiova, Romania |

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipul activității /sectorul de activitate | Învățământ superior                                                                         |
| Perioada                                  | Din 2000-2005                                                                               |
| Funcția sau postul ocupat                 | Sef de lucrari                                                                              |
| Activități și responsabilități principale | Anatomia Omului, Embriologie, Anatomie topografica si sectionala.                           |
| Numele și adresa angajatorului            | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, str. Petru Rares nr. 2, Craiova, Romania |
| Tipul activității /sectorul de activitate | Învățământ superior                                                                         |
| Perioada                                  | Din 1990-2000                                                                               |
| Funcția sau postul ocupat                 | Asistent universitar                                                                        |
| Activități și responsabilități principale | Anatomia Omului, Embriologie, Anatomie topografica si sectionala.                           |
| Numele și adresa angajatorului            | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, str. Petru Rares nr. 2, Craiova, Romania |
| Tipul activității /sectorul de activitate | Învățământ superior                                                                         |
| Perioada                                  | 1986-1990                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Medic de medicina generala                                                                  |
| Activități și responsabilități principale |                                                                                             |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Melinesti, Dolj, Romania                                                           |
| Tipul activității /sectorul de activitate | Servicii medicale                                                                           |
| Perioada                                  | 1983-1986                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Medic stagiar                                                                               |
| Activități și responsabilități principale |                                                                                             |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Clinic Judetean din Craiova                                                        |

|                                           |                                                                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Servicii medicale                                                                           |
| Perioada                                  | 1991-1994                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Medic secundar oropedie-traumatologie                                                       |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Clinic judetean Dolj                                                               |
| Activități și responsabilități principale | Servicii medicale                                                                           |
|                                           | 1994 Medic specialist ortopedie-traumatologie cu media 9,36                                 |
| Perioada                                  | 1994-1998                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Medic specialist ortopedie-traumatologie                                                    |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Clinic judetean Dolj                                                               |
| Activități și responsabilități principale | Servicii medicale                                                                           |
|                                           | 1998 Medic primar ortopedie-traumatologie cu media 9,66                                     |
| Perioada                                  | 1998-si în prezent                                                                          |
| Funcția sau postul ocupat                 | Medic primar ortopedie-traumatologie                                                        |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova                                                 |
| Activități și responsabilități principale | Servicii medicale                                                                           |
| Perioada                                  | 2009-2017                                                                                   |
| Funcția sau postul ocupat                 | Director medical prin concurs                                                               |
| Numele și adresa angajatorului            | Spitalul Clinic Judetean de Urgenta Craiova                                                 |
| Activități și responsabilități principale | Cordonarea serviciilor medicale,cordonarea cercetarii stiintifice                           |
| Perioada                                  | 2014-si în prezent                                                                          |
| Funcția sau postul ocupat                 | Profesor universitar                                                                        |
| Numele si adresa angajatorului            | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova, str. Petru Rares nr. 2, Craiova, Romania |
| Activitati si responsabilitati principale | Învățământ superior                                                                         |
| <b>Educație și formare</b>                |                                                                                             |
| Perioada                                  | 1993-1997                                                                                   |
| Calificarea / diploma obținută            | Diploma de doctor în stiinte medicale                                                       |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Anatomie, Histologie, Angiologie, Traumatologie, Biomecanica, Operare pe calculat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de          | Universitatea din Craiova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională                 | Doctorat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Perioada                                                             | 1977-1983                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Medic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite | Anatomia omului, Semiologie, Ortopedie, Chirurgie,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de          | Universitatea din Craiova, Facultatea de Medicină                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională                 | Studii superioare, media finala 9,84, examen de diploma cu media 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Perioada                                                             | 2007-2008                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Diploma de Master in Managementul unitatilor sanitare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de          | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională.                | Master, media finala 9,56                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Perioada                                                             | 2017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                      | Diploma de Abilitare                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Calificarea / diploma obținută                                       | Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nivelul în clasificarea națională sau internațională.                | Stagiu de specializare in implantologie si tehnici chirurgicale minim invazive KI<br>Universitat, Essen, Germania, 2-17 nov. 2007<br>Curs postuniversitar de perfectionare in specializarea "Ortopedie-Traumatologie"<br>"Osteosinteza centro-medulara a oaselor lungi"-febr.2000-Craiova<br>Curs postuniversitar de perfectionare in specializarea "Ortopedie-Traumatologie"<br>"Osteosinteza cu placa si suruburi in fracturile diafizare ale oaselor lungi" – nov-dec<br>Craiova<br>The second Annual Romanian American Arthroscopy Course – June<br>Bucuresti<br>The IX Instructional Course Lectures of EFORT, Krakow, Poland, oct. 2002.<br>Curs national de Artroscopia genunchiului – iunie 2000, Timisoara.<br>Curs national de Artroscopia genunchiului- iunie 2001, Bucuresti. |
| Stagii si cursuri de specializare                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

Cursuri de educație  
continua

Cursuri de educație continua în specializarile Ortopedie și Traumatologie:  
-octombrie 2004- Certificat eliberat de Societatea Română de Ortopedie și Traumatologie;  
-decembrie 2005 – Certificat eliberat de Academia de Științe Medicale din România și UMF Craiova;  
-noiembrie 2005- Certificat eliberat de UMF Craiova;  
-octombrie 2005- Certificat eliberat de Societatea Română de Ortopedie și Traumatologie;  
-mai 2006 – Certificat eliberat de Societatea anatomistilor din România și București;  
-iunie 2006- Certificat eliberat de UMF Craiova.

**Aptitudini și  
competențe  
personale**

Limba maternă Lb. Română

Limbi străine  
cunoscute

Autoevaluare

Nivel european (\*)

Franceza

Engleza

| Înțelegere |                            |        |                            | Vorbire                       |                            |              |                            | Scriere               |
|------------|----------------------------|--------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|----------------------------|-----------------------|
| Ascultare  |                            | Citire |                            | Participare la<br>conversație |                            | Discurs oral |                            | Exprimar              |
| C<br>1     | Utilizator<br>experimentat | C<br>2 | Utilizator<br>experimentat | C<br>1                        | Utilizator<br>experimentat | C<br>1       | Utilizator<br>experimentat | C<br>1 Utili<br>Exper |
| C<br>1     | Utilizator<br>experimentat | C<br>1 | Utilizator<br>experimentat | C<br>1                        | Utilizator<br>experimentat | B<br>2       | Utilizator<br>independent  | B<br>2 Utili<br>Indep |

**Competențe și  
abilități sociale**

-spirit de echipă (dezvoltat prin activitatea de cercetare științifică teoretică, dar și de cercetare prin contracte, în calitate de coordonator sau membru al echipei);  
- capacitate de adaptare la medii multiculturale, obținută prin experiența participării la conferințe internaționale, stagii de documentare-cercetare, în țări din Europa și în SUA;  
- o bună capacitate de comunicare, obținută ca urmare a experienței de cadru didactic și a experienței funcțiilor de reprezentare sau administrative pe care le-am îndeplinit și îndeplinesc.

Competențe și  
aptitudini  
organizatorice

**Membru organizator** la următoarele manifestări științifice:  
**-internationale:**  
**-Workshop International "From biological systems inspiration to structures"**- 5-6 iulie 2012, cu finanțare CNCIS în urma competiției naționale de sesiunea 2012 -membru în comitetul de organizare.

**Membru al Comitetului științific al:**  
**Conferinței Naționale Societății Române de Ortopedie și Traumatologie**  
**participare internațională-Craiova-2012**

**Membru în comitetul de organizare :**

Congresul Național al Societății Române de Ortopedie și Traumatologie-C  
2001

Congresul Național al Societății Române de Morfologie- C  
2009,2010,2011,2012,2013.

Congresul internațional KUNTSCHER- GERMANIA – SIBIU 2019

**Hirsch: 11Wos ; Google scholar : h-index=20, i10-index=30**

**Cursuri de perfecționare:**

1. **Formarea managerilor în domeniul instituțional** –oct-nov.2003;
2. **Surse de finanțare** – oct-nov 2003;
3. **Managementul resurselor umane**- martie-aprilie 2004;
4. **Protecția proprietății industriale** – martie-aprilie 2004.
5. **Master: Managementul Unităților sanitare**, sept 2007-iulie 2008
6. **Managementul spitalelor-2009**
7. **Manager îmbunătățiri procese-2011**
8. **Manager resurse umane-2011**
9. **Expert achiziții publice-2011**

Alte Competențe  
și aptitudini  
tehnice

- capacitatea de a utiliza echipamente necesare în cercetarea experimentală

Competențe și  
aptitudini de utilizare  
a calculatorului

- pachete MSOffice: Word, Excel, PowerPoint

Competențe și  
aptitudini artistice

Fotografie,

Permis(e) de  
conducere

Categoria B

### Activitati si rezultate relevante

- Stagiu de documentare-cercetare la Universitatea Harvard, SUA (3 saptaman  
iunie 2009)
- Stagiu de documentare-cercetare la Universitatea Harvard, SUA (3 saptaman  
iunie 2008)
- Stagiu de documentare-cercetare la Universitatea Duisburg-Essen, Germania  
saptamani, nov. 2007)
- Visiting profesor la Universitatea Duisburg-Essen Germania, in 2005.
- Lector la Cursul postuniversitar de formare-specializare pentru medici spec  
*Noutati in osteosinteza centromedulara cu blocaj*, aprilie 2006
- Lector la Cursul postuniversitar de formare-specializare pentru medici spec  
*Notiuni introductive de chirurgie endoscopica si artroscopie a genunchiului*, iunie 200
- Coordonator Program si Lector la Cursul postuniversitar de formare-speci  
pentru medici specialisti: *Tratamentul integrat al durerii - o abordare moderna eti  
si terapeutica*, sept.2007
- Lector la Cursul postuniversitar de formare-specializare pentru medici speci  
feb.2008.
- Membru specialist in 5 comisii pentru sustinerea tezelor de doctorat si in p  
de comisii pentru sustinerea examenelor de doctorat si a referatelor de doctorat din de  
Mecanic;
- Din 2007 expert evaluator CNCIS.

**Membru al organizatiilor profesionale:**

Asociatia Medicilor din Romania;  
Asociatia Anatomistilor din Romania ;  
Societatea Romana de Ortopedie si Traumatologie ;  
Societatea Nationala de Ecografie;  
Societatea Ortopezilor si Traumatologilor Olteni;  
Societatea internationala de osteosinteza G. Kuntscher.

**12 contracte de cercetare, din care:**

- 2 contracte câştigate prin competiție la **nivel internațional** (responsabil l proiect sau membru).
  - 7 contracte câştigate prin competiție la **nivel național**-membru
  - 2 contracte încheiate cu unități economice din Romania cu o valoare mai n 10 000 de euro fiecare-**Director**
  - 1 contract prin competitie interna –Universitatea din Craiova- membru
- Participari pentru sustinerea lucrailor stiintifice la conferinte si congrese internation prestigiu desfasurate in: Essen, Praga, Lausanne, Porto, Madrid, Lisabona, Brati Florenta, Madrid, Dubai, etc.

### 3 Studii clinice internationale: investigator principal

**8 Proiecte propuse in competitii nationale, dar nefinantate.**

**Lucrari publicate sau comunicate:**

**Peste 160 de articole**, dintre care:

- 42 articole in reviste ISI sau proceedingsuri ISI
- 15 articole in reviste indexate BDI
- 18 articole publicate in reviste recunoscute CNCSIS și in volumele unor conferințe naționale cu participare internațională
- 49 articole comunicate sau publicate in volume ale unor manifestări științifice internaționale recunoscute;
- 5 cărți (la 2 cărți – în calitate de unic autor ); dintre acestea, 4 cărți sunt publicate în edituri recunoscute CNCSIS: Editura Didactică și Pedagogică, Editura Universitară, Editura Medicală Universitară ;
- 7 capitole de cărți publicate în cărți editate în edituri internaționale de prestigiu: Springer Publishing House și Editura Intech Viena

Brevete de invenție: 4 brevete și 5 propuneri de brevet depuse la OSIM.

**Premii, Distincții:**

**MARELE TROFEU AL SALONULUI INTERNATIONAL DE INVENTII –II**  
**2018- BANGKOK –TAILLAND –pentru cea mai buna inventie din domeniul s**  
**al calitatii vietii.**

**THE MEDICINE AWARD** –Marele Premiu pentru cele mai bune inve  
domeniul Medicinei: Daniela Tarniță și Dan Tarniță, Romania- SAL  
INTERNATIONAL DE INVENTII- EUROINVENT-2014.

**Trofeul Special Award si Cupa** pentru rezultate deosebite obțin  
domeniul inventicii și inovării – acordat de Universitatea Politehnica din Tim  
doamnei Daniela Tarniță și dlui Dănuț-Nicolae Tarniță- SAL  
INTERNATIONAL DE INVENTII- EUROINVENT-2019

**Special Award &Gold Medal** oferit de Forumul Inventatorilor  
Portugalia- Tarnita Daniela și Tarnita Dan- SALONUL INTERNATIONAL  
INVENTII- EUROINVENT-2017

**Innovation Award** din partea Universitatii Politehnica din Bucuresti-  
SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTII- EUROINVENT-2017

**Special Honour of Invention** – acordat de Toronto International Soc  
Innovation & Advanced Skills, Canada- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**Genius Award & Gold medal** – acordate de Citizen Innovation Assoc  
Singapore- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**British Innovation Award** – acordat de Association of British Invento  
Innovations, Marea Britanie- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**Special Award and Gold Medal** – acordate de Malaysian Resea  
Innovation Society, Malaezia- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**Honor of Invention and Gold Medal** – acordate de World Invention  
Intellectual Property Associations- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**Award for International Innovation Achievements** - acor  
Haller Pro Invention Foundation, Polonia- IPITEX 2018- BANGKOK –TAILLAND

**WIIPA Special Award** - acordat de *World Invention Intellectual Property*  
*Association*- SALONUL INTERNATIONAL DE INVENTII- EUROINVENT-20

**25 medalii de aur** pentru inventii prezentate la Saloane Internation  
Creativitate și Inventica: PROINVENT 2013, 2014, 2017 și EUROINVENT  
2017; INFOINVENT 2015 INVENTORS-DAY 2018 THAILLAND, INOV  
2018, September 20 – 24, Skopje, Macedonia, INTARG, Katowice, iunie 2017  
(Shanghai) International Exhibition of Inventions -may 2017.

**Award of Excellence** pentru contributi in stiinta si cercetare pentru lucrarea „Modeling, simulation and optimization of a Human Knee orthotic device” la International Conference Innovative Manufacturing Engineering

**The Industrial Robot Innovation Award 2008 Honorary Commended**, pentru lucrarea “Application of smart materials: bionics in adaptive implants”, publicata in Advances in Mobile Robotics, World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd, 2008

**Membru in echipa de organizare a workshopului International castiga competitie nationala: „From Biological Systems Inspiration To Robotic Structures”, INTERNATIONAL EXPLORATORY WORKSHOP, 6th July 2012, Craiova, Romania.**

## LISTA CU CELE MAI RELEVANTE LUCRARI, PUBLICATII SI INVENTII

1. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Hacman, L., Copilusi, C., Berceanu, C., Cismaru, F., **In vitro experiment of the modular orthopaedic plate based on Nitinol, used for human radius bone fractures**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol 51, No2, pp. 315-320, **2010**.
2. 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, *Wiley-Vch*, ISSN 0933-5137, Vol.40, No.1-2 2009, pp73-81.
3. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Tarnita, R., Berceanu, C., Cismaru, F., **Modular adaptive bone plate connected Nitinol staple**, *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Materials Science and Engineering Technology, Special Edition Biomaterials, Wiley-Vch, Matwer 41, No.12, 2010*, DOI 10.1002/mawe.201000711.
4. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Tarnita, R., Berceanu, C., Cismaru, F., **Modular adaptive bone plate connected Nitinol staple**, *Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, Materials Science and Engineering Technology, Special Edition Biomaterials, Wiley-Vch, Matwer 41, No.12, 2010*, DOI 10.1002/mawe.201000711.
5. Tarnita, D., **Tarnita, D. N.**, Bizdoaca, N., **Properties and Medical Applications of Shape memory Alloys**; Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 50. No.1, pp.15-22, 2009.
6. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Catana, M., **Experimental measurement of flexion-extension movement in normal and osteoarthritic human knee**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 54(2):309–313, 2013.
7. Bizdoacă, N., Tarniță, D., Petrisor, A., Diaconu, I., **Tarnita, D.N**, Bizdoaca, E., **Biomimetic approach to design and control mechatronics structure using smart materials**, chapter in "Robotics, Automation and Control", SBN 978-953-7619-39-8, pp. 329-391, **InTech Publishing House, Viena, 2009**, DOI: 10.5772/7791.
8. Tarnita D., **Tarnita D.N**, Bolcu, D., Orthopedic implants based on shape memory alloys, chapter in **Biomedical Engineering – From Theory to Applications**, pp 431-468, in **InTech Publishing House, Viena**, ISBN: 978-953-7619-283-8, 2011.

### 9. System of modular plates for the osteosynthesis of long bone fractures and method for using the same

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

Patent Assignee: UNIV CRAIOVA

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

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

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

Patent Assignee: UNIV CRAIOVA

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

### Chapters in books edit in International Publishing Houses

1. Daniela Tarnita, M Georgescu, D.N. Tarnita, **Design and Simulation of an Orthotic Device for Patients w Osteoarthritis**, pp. 61-77, **New Trends in Medical and Service Robots**, Springer Publishing House, ISBN 978-3-319-23832-6, 2016
2. Daniela Tarnita, D. Popa, C. Boborelu, N. Dumitru, D. Calafeteanu, D.N. Tarnita, **Experimental Bench Use to Test Human Elbow Endoprosthesis**, **New Trends in Mechanism and Machine Science**, Vol 24 (2015), pp. 569-677, Editor: Paulo Flores.
3. Daniela Tarnita, Marius Catana, **Dan Tarnita**, **Contributions on the modeling and simulation of the hum knee joint with applications to the robotic structures**, chapter in "New Trends on Medical and Service Robotics: Challenges and Solutions", edit by Springer, editors: A. Rodić, D. Pislá, H. Bleuler 20 DOI: 10.1007/978-3-319-05431-5\_19.
4. Tarnita D., Tarnita D.N., Bolcu, D., Orthopedic implants based on shape memory alloys, chapter in **Biomed Engineering – From Theory to Applications**, pp 431-468, in **InTech Publishing House**, Viena, ISBN: 978-9 307-283-8, 2011.
5. Tarnita, D., D.Popa, N. Dumitru, D.N.Tarnita, V.Marcusanu, C.Berceanu, **Numerical Simulations of the Human Knee Joint**, chapter in "New Trends in Mechanisms Science: Analysis and Design", pp 309-317, Springer Publishing House, 2010, ISBN 978-90-481-9688-3.
5. Bîzdoacă, N., Tarniță, D., Petrisor, A., Diaconu, I., Tarnita, D.N., Bizdoaca, E., **Biomimetic approach to desi and control mechatronics structure using smart materials**, chapter in "Robotics, Automation and Control", SBN 978-953-7619-39-8, pp. 329-391, **InTech Publishing House**, Viena, 2009, DOI: 10.5772/7791.
7. Bîzdoacă, N., Tarniță, D.N., Tarniță, D., **Application of smart materials: bionics modular adaptive mplants**, **Advances in Mobile Robotics**, ISBN-10 981-283-576-8 **World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd**, p 190-198 –**The Industrial Robot Innovation Award 2008 Highly Commended, 2008**.

### Cărți publicate

1. **Dănuț Nicolae Tarniță - Oasele metacarpiene**, Ed. Universitaria, Craiova, 2000 (monografie).
2. **Dănuț Nicolae Tarniță – Anatomia topografică a bazinului si membrelor**, Ed. Medicala Universitară, Craiova, 2005.
3. Grecu, D., Tarniță, D.N.(colaborator), Grecu, G.: **Actualitati in artro-plastia totala de sold**. Editura AIUS Craiova, 2005.
4. Grecu, D. Niculescu, D., Tarnita D.N. **Artroscopia genunchiului** Editura Didactica si Pedagogica, Bucures 2009.
5. Mindrila, I., Manescu, M., Tarnita, D.N., **Anatomia topografica si sectională** –Editura Medicala Universit Craiova, 2009.

### 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**  
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 lon bones**  
Patent Number: **RO127375-A2; RO127375-B1**  
Patent Assignee: UNIV CRAIOVA  
inventor(s): Tarnita, D., Cismaru F., Tarnita, D.N.; et al.
3. **Model de proteza de cot tip cupla sferica**, Solicitant: **Universitatea de Medicina si Farmacie din Craiova**, inventatori: Tarnita Danut Nicolae, Tarnita Daniela, Boborelu Cristian, Popa Dragos, cerere inregistrata la OSIM in ulie 2013.
4. **Dispozitiv utilizat pentru ortezarea articulatiei genunchiului uman afectat de gonartroză**, solicitant **Universitatea din Craiova**, inventatori: Catana Marius, Tarnita Daniela, Tarnita Danut Nicolae, cerere inregist a OSIM in noiembrie, 2013.

### Contracte de cercetare castigate prin competitie la nivel national

|   | Programul/Proiectul                                                                                                                                                                    | Funcția            | Perioada  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| 1 | <b>Ingineria inversa in modelarea cognitiva si controlul structurilor biomimetice</b> , Grant PNCDI Idei Cod 289                                                                       | <i>Membru</i>      | 2008-2011 |
| 2 | <b>Implanturi ortopedice modular adaptive bazate pe materiale inteligente</b> –PNCDI Idei 92                                                                                           | <i>Membru</i>      | 2007-2010 |
| 3 | <b>Sistem parametrizat CAD/CAE pentru determinarea prin simulare și analiza a caracteristicilor mecanice și cinematice ale genunchiului uman in vederea protezării</b> (Grant CNCISIS) | <i>Membru</i>      | 2004-2005 |
| 4 | <b>„ Studiul modificarilor histologice si imunohistochimice induse de osteoporoza senila”</b> (Grant de cercetare al Academiei Romane)                                                 | Colaborator intern | 2005      |

### Contracte de cercetare caștigate prin competiție la nivel internațional

|   | Programul/Proiectul                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Funcția | Perioada  |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------|
| 1 | <b>Reverse Engineering in Cognitive Recognition And Control Of Biomimetics Structures</b><br>Capacități /Modul III – Cooperare bilaterală<br>Nr ANCS 476/27.XI.2009, Nr. UCv: 53C/19.XI.2009<br>Partea coreana: Seoul National University, Prof. Dr. Frank Chongwoo Park<br>2010:50966,68 2011:36531,14                                   | membru  | 2010-2011 |
| 2 | <b>Development of biomimetic design methodology with reverse engineering in cognitive recognition and control of biomimetic robots</b><br>Capacități /Modul III – Cooperare bilaterală, Nr ANCS 477/27.XI.2009, Nr. UCv: 54C/19.XI.2009<br>Partea turca: Atılım Üniversitesi, Ankara, Prof. Dr. Abdülkadir ERDEN<br>2010:17988 2011:17988 | membru  | 2010-2011 |

### Contracte de cercetare câștigate prin competiție la nivel național (selectie)

|   | Programul/Proiectul                                                                                                                                                                                                                                                            | Funcția       | Perioada  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| 1 | <b>Sistem robotic modular inovativ pentru recuperarea medicală a monoparezei brahiale</b> , 2019, PN-III-P2-2.1-PED-2019-3022, 93,4 puncte.<br><b>CO – Universitatea Tehnica din Cluj -Napoca</b><br><b>Partener P1 - Universitatea din Craiova;</b> (valoare 125 000 lei-UCv) | Membru P1-UCv | 2020-2022 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|          | <b>Partener P2 - UMF Iuliu Hateganu, Cluj Napoca</b><br><b>Val totala 600 000 lei</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |               |           |
| <b>2</b> | <b>Produs nou fabricat prin imprimare 3D pe bază de extrudare din biodeseur marine- Experimental model of a 3D product based on advanced materials with improved biomechanical properties, Acronym: 3D BIO PRO, 2019, PN-III-P2-2.1-PED-2019-3090</b><br>93,8 puncte<br><b>CO- Institutul national de cercetare - dezvoltare pentru metale neferoase si rare -INMR Bucuresti,</b><br><b>Partener P1- Universitatea din Craiova; (valoare 200 000 lei-UCv)</b><br><b>Partener P2- Unitatea militara 02433 Bucuresti</b><br><b>Val totala 600 000 lei</b> | Membru P1-UCv | 2020-2022 |

## Contracte de cercetare castigate prin competitie interna de granturi-proiecte interdisciplinare- Universitatea din Craiova

1. Model biomecanic virtual inovativ pentru testarea comportamentului cinematic si dinamic al sistemului osos uman in situatii normale, accidentale sau patologice. **2013-2014.-membru**

## Contracte de cercetare cu parteneri economici a caror valoare este mai mare de 10 000 de €

1. Sistem parametrizat CAD/CAE prin simulare si analiza a caracteristicilor articulatiei cotului uman in vederea optimizarii protezelor de cot. Contract nr :13335 din 12. 12. 2008 intre UMF din Craiova si SC. ARTEGO SA. Tg Jiu. –**Director**

2. Solutii optimizate de implanturi ortopedice. Contract nr.743/18.07.2013 intre UMF din Craiova si Sc. ARTEGO SA. Din Tg. Jiu.- **Director**

### Studii clinice internationale:

1. Evaluation of duration of venous thrombo-embolism prophylaxis after major orthopaedic surgery. Study N°DIREG-R-01119. Phase IV Study. 2007-2008-**investigator principal**
2. A Randomized, Double-Blind, Double-Dummy, Parallel Group to Compare YM150 bid and qd Doses and Enoxaparin for Prevention of Venous Thrombo-embolism in Subjects Undergoing Elective Hip Replacement Surgery. Study Acronim: ONYX-3. Phase IIb Study. 2008-2010-**investigator principal**
3. Single Intravenous Administration of TB-402 for the Prophylaxis of Venous Thromboembolism Events (VTE) After Total Knee Replacement Surgery. A Dose Escalating, Multicentre, Randomised, Active-Controlled Open Label Study. Phase II Study. 2009-2010-**investigator principal**.

## Lucrari publicate in jurnale ISI

1.Tarnita, D., Geonea, I.D., Pislă, 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. *Applied Sciences*, 2022, **12**(15), 7907; <https://doi.org/10.3390/app12157907> IF=2.838, Q2

2. Geonea, I.D.; Tarnita, D.; Pislă, D.; Carbone, G.; Bolcu, A.; Tucan, P. și **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

3.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 Prosthesis in Microwave Generation of Composite Polytetrafluoroethylene-Rapana Thomasiana. *Polymers* 2021, **13**, 1315. <https://doi.org/10.3390/polym13152432> IF= 4.967 – Q1

4.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 (IF 2022= 4)

5. D. Calafeteanu, D. Tarnita, M. Catana, D. Calin and **D.N. Tarnita**, **Influences of Antero- Posterior Tibial Slope on the Prosthetic Knee Contact Stresses**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 823, 137-142, 2016.

5. D. Calafeteanu, D. Tarnita, M. Catana and **D. N. Tarnita**, **Influences of Varus Tilt on the Stresses in Human Prosthetic Knee Joint**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 823, 143-148, 2016
7. D. Calin, D. Tarnita, D. Popa, A. Rosca and **D. N. Tarnita**, **The 3D Virtual Model of a Classical Hip Joint Prosthesis**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 823, 161-166, 2016.
8. D. Calin, D. Tarnita, D. Popa, D. Calafeteanu and **D.N. Tarnita** **Virtual Model and Simulation of the Normal and Affected Human Hip Joint**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 823, 167-172, 2016.
9. **Tarnita, D.N.**, Tarnita, D., Calafeteanu, D.M., Grecu, D., Capitanescu, B., **The transcutaneous suture of Achilles's tendon. Results 5 years after the suture analysed clinically ecographically and with MRI**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 57(1), 2016\_in press.
10. Tarnita, D., Catana, M., **Tarnita, D.N.**, **Modeling and Finite Element Analysis of the Human Knee Joint Affected by Osteoarthritis**, Key Engineering Materials Vol. 601 (2014) pp 147-150.
11. Tarnita, D., Catana, M., **Tarnita, D.N.**, **Stresses and Displacements for Virtual Models of Healthy and Osteoarthritic Knee Joint**, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 pp 526-531, 2014.
12. Tarnita Daniela, Calafeteanu D., Matei I, **Tarnita D.N.**, **Experimental Measurement of Flexion-Extension Normal and Osteoarthritic Knee During Sit-to-Stand Movement**, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 (2014) pp 520-525.
13. Tarnita, D., Catana, M., **Tarnita, D.N.**, **Modeling and Finite Element Analysis of the Human Knee Joint Affected by Osteoarthritis**, Key Engineering Materials Vol. 601 (2014) pp 147-150.
14. Dan Grecu, **Dan Tarnita**, Daniela Tarnita, and D.R. Nita, Our Experience with Alumina on Alumina weight bearing in everyday orthopedic practice, Key Engineering Materials Vol. 614 (2014) pp 212-217.
15. Tarnita, D., Catana, M., **Tarnita, D.N.**, **Stresses and Displacements for Virtual Models of Healthy and Osteoarthritic Knee Joint**, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 pp 526-531, 2014.
16. Tarnita Daniela, Calafeteanu D., Matei I, **Tarnita D.N.**, **Experimental Measurement of Flexion-Extension Normal and Osteoarthritic Knee During Sit-to-Stand Movement**, Applied Mechanics and Materials Vol. 658 (2014) pp 520-525.
17. Catana M., Tarnita D., **Tarnita D.N.**, **Modeling, Simulation and Optimization of a Human Knee Orthopedic Device**, Applied Mechanics and Materials, Vol. 371 (2013), pp 549-553, Trans Tech Publications, Switzerland.
18. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Catana, M., **Experimental measurement of flexion-extension movement in normal and osteoarthritic human knee**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 54(2):309-313, 2013.
19. 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. 3, No. 1, 2013, p. 35 – 41.
20. 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, Wiley-Vch, Matwer 41, No.12, 2010*, DOI 10.1002/mawe.201000711.
21. 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.
22. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Hacman, L., Copilusi, C., Berceanu, C., Cismaru, F., **In vitro experiment of the modular orthopaedic plate based on Nitinol, used for human radius bone fractures**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol 51, No2, pp. 315-320, 2010.
23. 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, Wiley-Vch., ISSN 0933-5137, Vol.40, No.1-2 2009, pp73-81.*
24. Mesina, C., Vasile, I., Ciobanu, D., Calota, F., Gruia, C., Streba, L., Mogoanta, S.S., Parvanescu, H., Georgescu, H., **Tarnita, D.N.**, **Collision tumour of recto-sigmoidian junction- case presentation**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 2014, 55(2 Suppl.), pp. 643-647.
25. Mindrila, I., Parvanescu, H., Pirici, D., Niculescu, M., Buteica, S., Taisescu, A., **Tarnita, D.N.**, **The chick chorioallantoic membrane: a model of short-term study of Dupuytren's disease**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 2014, (2suppl):643-647.

26. Neamtu, M.C., Neamtu, M., Bieru, D., Marin, M., Croitoru, I., Fronie, A., Rusu, L., Tarnita, D.N., **Analysis of neuromuscular parameters in patients with multiple sclerosis and gait disorders**, Romanian Journal of Morphology and embryology, 2014, 55(4):1423-1428.
27. Tarnita, D., Tarnita, D. N., Bizdoaca, N., **Properties and Medical Applications of Shape memory Alloy**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 50. No.1, pp.15-22, 2009.
29. 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.
30. Tarnita, D., Tarnita, D.N., Bizdoaca, N., Tarnita, C., Berceanu, C., Boborelu, C., **Modular adaptive bone plate for humerus bone osteosynthesis**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 50(3), pp. 447-452, ISSN 1220-0522, 2009.
31. Tarnita D., Tarnita D.N., Grecu D., Popa, D., Rusu, F., **Stresses and displacements for normal human knee menisci and for sectioned menisci, using finite element method**, 2nd Congress of European College of Sport Exercise Physicians, London, sept. 2010, published in *Br J Sports Med* 2011;45:e1 doi:10.1136/bjsm.2010.081554.43.
32. Tarnita, D., Popa, D., Tarnita, D. N., Grecu, D., **CAD method for 3D model of the tibia bone and study of torsion and compression stress using the finite element method**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 47. No.2, pp.181-186, ISSN 1220-0522, 2006.
33. Tarnita, D., Popa D., Tarnita, D. N., Grecu, D., **The virtual model of the human knee prosthetic component**, Romanian Journal of Morphology and embryology, ISSN 1220-0522, 2007.
34. Bizdoacă N., Tarnita, D.N., Daniela Tarnita, Petrișor Anca, Bizdoacă Elvira – **Modular Adaptive Bionics Structure - WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine Journal**, 2008, pp. 229-238, Issue 9, Volume 15, 2008, ISSN: 1109-9518 (ID.31-464).

## Lucrari publicate in proceedingsuri ISI

1. Tarnita, D., Calafeteanu, D., Dunitru, I., Petcu, A., Georgescu, M. and Tarnita, D.N., 2022. Development of a New Knee Endoprosthesis and Finite Element Analysis of Contact Stresses. In *International Workshop on Medical and Service Robots* (pp. 57). Springer, Cham.
2. D. Tarnita, M. Catana, D.N. Tarnita, **NONLINEAR ANALYSIS OF OSTEOARTHRITIS PROCESS IN VIRTUAL HUMAN KNEE JOINT**, ISI Proceedings Ed. Springer, The 11<sup>th</sup> IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'13, pp. 709-721, 2013, pp. 225-232.
3. Tarnita, D., Tarnita, D. N., et al., **Modular orthopedic devices based on shape memory alloys**, ISI Proceedings Ed. Springer, The 10<sup>th</sup> IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'09, pp. 709-721, 2009.
4. Tarnita, D., Tarnita, D.N., Bizdoaca, N., Cismaru, F., **Modular orthopedic devices based on shape memory alloys**, ISI Proceedings Ed. Springer, The 10<sup>th</sup> IFToMM International Symposium on Science of Mechanisms and Machines, SYROM'09, pp. 709-721, 2009.
5. Tarnita, Daniela; Tarnita, D.N.; Bizdoaca, Nicu; Grecu, Dan; Tarnita, Corina; Berceanu, C., Boborelu, C., **MODULAR ORTHOPEDIC IMPLANTS FOR ARM BONES BASED ON SHAPE MEMORY ALLOYS**, *ISI Proceedings of The 20<sup>th</sup> International DAAAM Symposium*, "Intelligent Manufacturing & Automation: Theory, Practice & Education", nov., Viena, Austria, 2009.
5. Tarnita, Daniela; Tarnita, D.N.; Bizdoaca, Nicu; Dumitru, Nicolae; Grecu, Dan; Tarnita, Roxana; Cosmin, Berceanu, **NUMERICAL SIMULATION OF THE HUMAN FEMUR OSTEOSYNTHESIS USING MODULAR PLATES BASED ON SMART MATERIALS**, *ISI Proceedings of The 20<sup>th</sup> International DAAAM Symposium*, "Intelligent Manufacturing & Automation: Theory, Practice & Education", nov., Viena, Austria, 2009.
7. Tarnita, D., Tarnita, D.N., Bizdoaca, N; Negru, M & Copilus, C., **Modular orthopedic implants for forearm bones based on shape memory alloys**, In *ISI Proceedings of The 19<sup>th</sup> International DAAAM Symposium*, "Intelligent Manufacturing & Automation: Focus on Next Generation and Intelligent Systems and Solutions", oct. 2008.
8. Bizdoacă, N., Dan Tarniță, Daniela Tarniță, Elvira Bizdoacă, **Application of smart materials: bionics modular adaptive implants**, *Advances in Mobile Robotics, (Proceedings of the Eleventh International Conference on Climbing and Walking Robots – CLAWAR 2008, cotatat ISI)* ISBN-13 978-981-283-576-5 ISBN-10 981-283-576-8 World Scientific Publishing Co.Pte.Ltd pag 190-198 – lucrarea a primit premiul *The Industrial Robot Innovation Award 2008 Highly Commended*.

## Lucrari publicate in jurnale indexate in Baze de date internationale

1. Tarnita, D., Catana, M., Tarnita, D.N., **Nonlinear analysis of normal human gait for different activities with application to bipedal locomotion**, Rev. Roum. Sci. Tech.– Mec. Appl.–58(1-2), Special issue “New Trends in Advanced Robotics”, pp.173-188 (2013)
2. Tarnita, D., Tarnita, D. N., Boborelu, C., et al, **Orthopaedic prototypes obtained by 3D printing technology**, Academic Journal of manufacturing engineering, vol. 11, issue 1/2013, pp.119-124
3. Tarniță, D., Tarnita, D. N., et al., **Numerical simulations of the diaphyseal fractures of the human humerus bone using modular plates based on Nitinol**, Journal of Romanian Sports Medicine Society, Vol.V, No2, pp.1380-1389, ISSN 1841-0162.
4. Boborelu, C., Tarnita, D., Popa, D., Tarnita, D.N., Popescu, M., Catana, M., **The kinematic simulation of the normal and prosthetic elbow joint**, Journal of Romanian Sports Medicine Society, No 23, Suppl.3, pp.579-583, 2010.
5. Tarnita D., Tarnita, D. N et al. **Experiments - in vitro - regards long bone fractures using modular components based on materials with memory shape**, Journal of Romanian Sports Medicine Society, No 23, Suppl.3, oct. 2010, pp.579-583.
5. Tarnita, D., Popa, D., Tarnita, D. N., Grecu, D., **CAD method for 3D model of the tibia bone and study of torsion and compression stress using the finite element method**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 47. No.2, pp.181-186, ISSN 1220-0522, 2006.
7. Bizdoacă N., Dan Tarnita, Daniela Tarnita, D. Popa, Bizdoacă Elvira – **Shape memory alloy based Modular Adaptive Orthopaedic Implants – New Aspect of Biomedical Electronics and Biomedical Informatics**, pag. 188-196, ISSN:1790-5125, ISBN:978-960-6766-93-0, 2008.
8. Tarnita, D., Popa, D., Tarnita, D. N., Grecu, D., **CAD method for 3D model of the tibia bone and study of torsion and compression stress using the finite element method**, Romanian Journal of Morphology and embryology, Vol. 47. No.2, pp.181-186, Ed. Academiei Romane. ISSN 1220-0522, 2006.
9. Tarnita, D., Popa D., Tarnita, D. N., Bizdoaca, N., **Considerations on the dynamic simulation of the 3D model of the human knee joint**, BIO Materialien Interdisciplinary Journal of Functional Materials, Biomechanics and Tissue Engineering, pp 231, ISSN 1616-0177, VNM Science Publishing GmbH & Co. KG, Postfach 46 08 D-80916, München, Fachinformation Technik - Literaturnachweise aus der *Datenbank TEMA Technik und Management*, ISSN 1616-0177, sept. 2006.
10. Bizdoaca, N., Tarnita, D., Tarnita, D. N., **Shape memory alloy programmable force medical staple**, in BIO Materialien Interdisciplinary Journal of Functional Materials, Biomechanics and Tissue Engineering, pp 124, VNM Science Publishing GmbH & Co. KG, München, Fachinformation Technik - Literaturnachweise aus der *Datenbank TEMA Technik und Management*, ISSN 1616-0177, sept. 2006.
11. Tarnita, D.N., Popa, D., Tarnita, D., Tarnita, R., **The CAD Method and the Finite Elements Method use for spatial models of human bones**, in BIO Materialien Interdisciplinary Journal of Functional Materials, Biomechanics and Tissue Engineering, pp 230, VNM Science Publishing GmbH & Co. KG, München, Fachinformation Technik - Literaturnachweise aus der *Datenbank TEMA Technik und Management*, ISSN 1616-0177, sept. 2006.
12. Tarniță, D.N., Tarniță, D., Popa, D., **Analysis of stress and displacements of phalanx bone with the finite element method**, in Romanian Journal of Morphology and embryology, Ed. Academiei Romane, vol. 46 no. 3, pp.189-192, ISSN 1220-0522, 2005
13. Popa, D., Tarnita, D.N., Tarnita, D., Grecu, D., **The generation of the three-dimensional model of the human knee joint**, in *Romanian Journal of Morphology and embryology*, Ed. Academiei Romane, vol. 46 no. pp.3-6, ISSN 1220-0522, 2005.
14. Nina Ionovici, L. Mogoantă, D. Grecu, Adriana Bold, D.N. Tarniță, S.D. Enache, **Histological study of the femoral head and neck microscopic architecture in persons with senile osteoporosis**, *Romanian Journal of Morphology and embryology*, XLV, p.127–132, 2004
15. Tarnita, D.N., Grecu, D., Tarnita, D., **Considerations on the recovery of patients with meniscal lesions operated on with arthroscopic techniques in ambulatory**, in *ACTA Chirurgiae Orthopaedicae et Traumatologiae Cechoslovaca*, Suppl.1.- CEOC Congress, Praga, pag. 50, jun., 2004.

## Articole publicate in reviste recunoscute CNCSIS și in volumele unor conferințe naționale cu participare internațională

1. Grecu, D., **Tarnita, D.N.**, Niculescu, D., Dita, R., Melinte, R., Adam, D., Experienta noastra in tratamentul chirurgical al genunchiului spastic, Revista de ortopedie si traumatologie, Vol 18, -2008, Nr.4, ISSN 1220-6466, pag.257-262.
2. Grecu, D., Mitroi, G., Mercut, C., Dita, R., Nedelcuta, C., **Tarnita, D.N.**, Boborelu, C., Caz clinic: escara de vezica urinara prin material de osteosinteza restant, Revista de ortopedie si traumatologie, Vol 18, -2008, Nr.4, ISSN 1220-6466, pag. 275-277.
3. Tarnita, D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Mogoanta, L., Medical shape memory alloy applications, Congres International de Histologie, pp.349 Craiova, mai, 2008, , ISBN 978-973-106-101-6.
4. Tarnita, D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Mogoanta, L., Simulation of fractures for forearm bones using Finit Element Method, Congres International de Histologie, pp.350, Craiova, mai, 2008, ISBN 978-973-106-101-6.
5. Bizdoaca, N., Tarnita, D., **Tarnita, D. N.**, Histological approach in design of a modular adaptive implant based on smart material, Congres International de Histologie, pp.81 Craiova, mai, 2008, ISBN 978-973-106-101-6
5. Bîzdoacă N, Tarnita D, **Tarnita DN**, Degeratu S., Smart materials bionics modular adaptive implant, 9<sup>th</sup> International Carpathian Control Conference, ICC<sup>2</sup>008, Sinaia, Romania, mai, 2008, pp. 55-594, ISBN 978-973-746-897-0.
7. Tarnita, D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Cismaru Fl., Aplicații medicale bazate pe materiale inteligente, Al I-lea Seminar National de Teoria Mecanismelor, Craiova, sept. 2008, pp.341-364, ISBN 978-973-746-910-6, Ed. SITECH, Craiova, 2008,
8. Tarnita, D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Cismaru Fl., Medical applications based on intelligent materials, Al II-lea Seminar National de Teoria Mecanismelor, Craiova, sept. 2008, ISBN 978-606-530-004-0, Ed. SITECH Craiova, 2008.
9. Tarnita, D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Medical applications of shape memory alloys, International Workshop on Intelligent Materials, Craiova, 2008.
10. Tarnita, D., Popa, D., **Tarnita, D. N.**, The cad method used for three-dimensional model of the tibial prosthesis element, The 8<sup>th</sup> International Conference of Mechatronics and Precision Engineering, June, Cluj-Napoca, Romania, pp. 719-724, ACTA Technica Napocensis;

Applied Mathematics and Mechanics, ISSN 1221-5872 (revista B).

11. Popa, D., Tarnita, D, **Tarnita, D.N.**, The kinematical and dynamical simulation of the human knee joint in classical locomotion types, The 8<sup>th</sup> International Conference of Mechatronics and Precision Engineering, June, Cluj-Napoca, Romania, pp. 707-714, ACTA Technica Napocensis; Applied Mathematics and Mechanics, ISSN 1221-5872 (revista B).
12. Popa, D., Gherghina, G., Tarnita, D, **Tarnita, D.N.** The cad method used for three-dimensional model of the tibia bone, The 8<sup>th</sup> International Conference of Mechatronics and Precision Engineering, June, Cluj-Napoca, Romania, pp. 701-706, ACTA Technica Napocensis; Applied Mathematics and Mechanics, ISSN 1221-5872 (revista B).
13. **Tarnita, D.N.**, Grecu, D., Tarnita, D., Didu, S., Tratamentul fracturilor diafizei humerusului, situate in treier distală, prin osteosintează cu tije elastice, Revista de Ortopedie si Traumatologie, Vol. 14-2004, Nr. 1-2, pp 25. (revista C)
14. **Tarniță, D.N.**, Tarniță, D.,- Studiul rezistenței oaselor la solicitări exterioare prin metoda elementului finit, Revista de Ortopedie și Traumatologie, Vol.9-1999, Nr.3-4, pp.215-217. (revista C)
15. Tarniță D., **Tarniță, D.N.**- Contribuții la studiul tensiunilor și deformărilor osului metacarpian supus la tracțiune și torsiune, prin metoda elementului finit, In Romanian Journal of Anatomy, 1999, pp 57-59, ISSN 145043. (revista B)
16. **Tarniță.D.N.**, Tarniță. D. Considerations about the biomechanic Interpretation of the functional architecture of the cancellous bone, In Revista Societății Anatomicilor din Romania, Acta Anatomica, Vol.1, Nr.1, Ed.Mirton Gimișoara, 1994, pag.37-38. ISBN 973-96652-6-8 (rev. C)
17. Tarniță, D, **Tarniță, D.N.**-Contributii la studiul structurilor funcționale ale osului metacarpian folosind metoda elementului finit, Anale Fac de Medicină Craiova,1995, pp.1-8.

## Articole publicate in volumele unor manifestari stiintifice internationale recunoscute

1. Tarnita, D.; **Tarnita, D. N.**; Bizdoaca, N.; Grecu, D.; Popa, D., Tarnita, R.M., Modular orthopedic implant based on intelligent materials, Congresul EFORT Viena, 3-6 jun. 2009.
2. **Tarnita D.N.**, Tarnita, D. Grecu, D.; Niculescu, D., Capitanescu, B., Tarnita, R.M.; Achilles tendon tear treatment through transcutaneous suture, Congresul EFORT Viena, 3-6 jun. 2009.
3. **Tarnita, D.N.**, Grecu, D., Capitanescu, B., Boborelu, C., Considerations on the recovery of patients with meniscal lesions operated on with arthroscopic techniques in ambulatory, The VIII Symposium of Morphology Romanian Society, may 2009, ISBN 978-973-106-040-8, pp.255.
4. Berceanu, C., Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Boborelu, C., Experimental measurements of the kinematical parameters of the human upper limb movement, The VIII Symposium of Morphology Romanian Society, may 2009, ISBN 978-973-106-040-8, pp.163.
5. Tarnita, D.; **Tarnita, D. N.**; Bizdoaca, N.; Grecu, D. Contributions on the Design Optimization of a Modular Orthopedic Plate based on Intelligent Material, The VIII Symposium of Morphology Romanian Society, may 2009, ISBN 978-973-106-040-8, pp.256-257
5. Tarnita, D.; **Tarnita, D. N.**; Bizdoaca, N.; Popa, D. Modular adaptive bone plate based on intelligent materials 11th Essen Symposium on Biomaterials and Biomechanics: Fundamentals and Clinical Applications, March, 5-7 2009, Essen, pp.102-103.
7. Tarnita, D.; **Tarnita, D. N.**; Bizdoaca, N.; Dumitru, N., Intelligent modular network orthopedic device, 11th Essen Symposium on Biomaterials and Biomechanics: Fundamentals and Clinical Applications, March, 5-7, 2009, Essen, pp. 169-170.
8. Tarnita, D., **Tarnita, Dan**; Bizdoaca, N.; Cismaru, Fl., Copilus, C., Properties and orthopedic applications of shape memory alloys, ICAMS 2008 - 2nd International Conference on Advanced Materials and Systems, oct. 2008, Bucuresti.
9. Tarnita, D., **Tarnita, Dan**; Bizdoaca N., Berceanu C., Nitinol: Properties and applications, Second International Congress automotive, safety and environment, 23 - 25 Oct, 2008, pp.209-214, ISBN 978-606-510-253-8, ISBN 978-606-510-246-0, Craiova,
10. Tarnita, D., Popa, D., **Tarnita, D. N.**, Adam, Dr., *About the kinematic and dynamic simulation of the 3D model of the human knee joint*, Central European Orthopedic Congress, Book of Abstracts, pp.38, ian. 2008, Bratislava, Slovakia
11. **Tarnita, D.N.**, Tarnita, D., Grecu, D., *Macroscopically, microscopically and radiological analysis of femoral head lesions in coxarthrosis*, Central European Orthopedic Congress, pp 38, ian. 2008, Bratislava, Slovakia
12. **Tarnita, D.N.**, Tarnita, D., Popa, D., Grecu, D., *Stresses and displacements of the internal and external knee menisci using finite element method* Central European Orthopedic Congress, pp.39, ian. 2008, Bratislava,
13. Tarnita, D., Negru, M., **Tarnita, D. N.**, Cismaru, Fl., *Stresses of Ulna Bone Using Finite Element Method*, International Symposium, „Biomaterials and Biomechanics”, pp. 118-119, 2008, martie Essen, Germania
14. **Tarnita, D.N.**, Tarnita, D., Grecu, D., *Tibial Fracture Treatment Using the Bioceramic Graft*, 10th International Symposium “Biomaterials and Biomechanics”, pp.121, martie 2008, Essen, Germania
15. **Tarnita, D.N.**, Tarnita, D., Grecu, D., *The Usage of a Structured Bioceramic Graft in a Clinical Case of a Calcaneus's Fracture with Talus Clogging (Bohler III)*, 10th International Symposium “Biomaterials and Biomechanics”, pp. 120, martie 2008, Essen, Germania
16. Tarnita, D., Popa D., **Tarnita D.N.**, Bizdoaca, N., Adam, Dr., Contributions on the dynamic simulation of virtual model of the human knee joint, 10th International Symposium “Biomaterials and Biomechanics”, pp 115-117, martie 2008, Essen, Germania
17. **D. Tarnita, D. Popa, R. M. Tarnita, M. Negru, C. Boborelu**, Stresses and displacements of forearm bones using finite element method, 3rd International Conference on Biomaterials and Medical Devices - BIOMMEDD'2008, pp. 318, Bucuresti, nov.2008, ISBN 978-606-521-131-5
18. D. Tarnita, **D. N. Tarnita**, D. Popa, L. Dumitrescu, C. Berceanu, Modular dynamic compression plate based on intelligent materials, 3rd International Conference on Biomaterials and Medical Devices - BIOMMEDD'2008, pp. 319, Bucuresti, nov.2008, ISBN 978-606-521-131-5
19. **D.N.**, **Tarnita, D.** Grecu, R.M. Tarnita, B. Capitanescu, L. Dumitrescu, Bioceramics used in the treatment of the fractures determined by the spongy bones settling, 3rd International Conference on Biomaterials and Medical Devices - BIOMMEDD'2008, pp. 320, Bucuresti, nov.2008, ISBN 978-606-521-131-5.
20. Tarnita Daniela, Negru M., **Tarnita D.N.**, Grecu D., *Stresses and Displacements of Radius Bone Using Finite Element Method*, The 8th EUROPEAN Congress on Orthopedics, EFORT, Firenze, Italy, mai 2007.

21. Tarnita, Daniela, Dragos Popa, **Dan Tarnita**, Dan Grecu, *The three-dimensional models of the femoral and tibial prosthesis components*, The 8th EUROPEAN Congress on Orthopedics, EFORT, Firenze, Italy, mai 2007
22. Popa, D., Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Iordachita, I., *About the Simulation of the Human Knee Joint for Walk Locomotion*, RAAD 2006, 15th International Workshop on Robotics in Alpe-Adria-Danube Region, June 15-17 2006, Balatonfured, Ungaria.
23. Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Popa, D., Grecu, D., *The Method of Finite Element Applied to the Study of Stress Distribution of Tibia*, International Symposium "Biomaterials and Biomechanics", Essen, Germania, 21-23 sept 2005, pp 165.
24. Tarnita, D., Popa, D., **Tarnita, D., N.**, *Study of the three-dimensional model of the human knee joint*, international Symposium "Biomaterials and Biomechanics", Essen, Germania, 21-23 sept, 2005, pp 34.
25. Popa, D., Tarnita, D., **Tarnita, D.N.**, Preoteasa, T., *The three-dimensional model of the femoral prosthesis component*, International Symposium "Biomaterials and Biomechanics", Essen, Germania, 21-23 sept, 2005, pp 1.
26. Didu, S., **Tarnita D.N.**, Tarnita D., Grecu, D., *The Compression Stresses Of Acromio-Clavicular Human Joint Studied With The Finite Element Method*, 2nd Congress of Sport Traumatology, Monaco, mai 2003, pp 83.
27. **Tarniță, D. N.**, Grecu, D., Didu, S., Tarniță, R., *Considerations about the fractures of the metacarpal bones*, The 8th Annual Congress of E.C.S.S., Salzburg, Austria, July, 2003, pp 136, ISBN 3-901709-11-8
28. Didu, S., Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Grecu, D., *The finite element method used to study stress of the acromio-clavicular human joint*, The 8th Annual Congress of E.C.S.S., Salzburg, Austria, July, 2003, pp 307, ISBN 3-901709-11-8
29. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Didu, S., Grecu, D., *Stresses and displacements of human clavicle studied with the finite element method*, The 8th Annual Congress of E.C.S.S., Salzburg, Austria, July, 2003, pp 476 ISBN 3-901709-11-8
30. Tarnita D., **Tarnita D.N.**, Negru M., *The finite element method applied at the study of bending stress and displacements of human clavicle*, The 4th Central European Orthopaedic Congress, Dubrovnik, june, 2002, pp 953-6255-29-4..
31. **Tarnita D.N.**, Tarnita D., Grecu D, Niculescu D, Didu S, *Considerations on the complications appeared in cases of menisci ruptures operated through arthroscopy*, of the 4th Central European Orthopaedic Congress, Dubrovnik, june, 2002, pp 158-159 ISBN 953-6255-29-4.
32. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *Stress and Displacements of Human Clavicle Studied with the Finite Element Method*, The IX Instructional Course Lectures of Effort, Krakow, Polonia, oct., 2002, pp 141-142, ISBN 83-904008-6-3.
33. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *The Method of Finite Element applied at study of Bending and Tractive Stress and Displacements of Phalanx Bone*, The IX Instructional Course Lectures of Effort, Krakow, Polonia, oct 2002, pp 142-143, ISBN 83-904008-6-3.
34. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *La méthode des éléments finis appliquée dans les études des tensions et des déformations de la clavicule supposée au compression et torsion*, Le 8e Congres de LAOLF, Bucuresti, mai 2002, pp 141.
35. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *The Bending Stress and Displacements of Human Clavicle Studied with the Finite Element Method*, The Sixth E.C.S.S. Congress, Koln, Germany, July, 2001, pp 231.
36. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *Stresses and Displacements of Phalanx Bone*, The XVI IMEKO World Congress, Viena, sept., 2000.
37. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *The Finite Element Method Applied at Study of Stresses and Displacements of Phalanx Bone Supposed at Compression and Torsion Composed Solicitation*, The Fifth E.C.S.S. Congress, Jyväskylä, Finland, July, 2000.
38. **Tarniță, D.N.**, Tarniță, D., Rinderu, I., M., *The tendon - cartilage conflict at the sportive teenager*, The Fifth E.C.S.S. Congress, Jyväskylä, Finland, July, 2000, pp 732.
39. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Cernăianu, E., *Study of stresses and displacements of hand bone with finite element method*, Tenth World Congress on The Theory of Machines and Mechanisms, Oulu, Finland, June, 1995
40. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *The Method of Finite Element Applied to Study Bending and Tractive Stresses and Displacements of Phalanx Bone*, Conferința Internațională Integrity, Reliability, Failure I.R.F.'99, Porto, Portugalia, Iulie 1999, pag.338-341.
41. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Negru, M., *The Method of Finite Element Applied to Study of Bending Stresses and Displacements of Phalanx Bone*, The 4th Annual Congress of the European College of the Sport Science, iulie 1999, Roma, Italia
42. Tarniță, D., **Tarniță, D.N.**, Rinderu, I., Negru, M., *The Method of Finite Element Applied to Study of Bending Stresses and Displacements of Hand Bone*, Conferința Internațională de comunicări, Craiova, iunie, 1999, pag.238-241.

13. Tarniță, D., Tarniță, D.N., ș.a., -*Traction and Bending Stresses and Displacements of Metacarpal Bone with Finite Element Method*, Conferința Internațională de comunicări, Craiova, iunie, 1999, pag.242-245.
14. Tarniță, D., Tarniță, D.N., ș.a., -*The Finite Element Method Applied at Study of Bending and Torsion Stress and Displacements of Phalanx Bone*, Conferința Internațională de comunicări, Craiova, iunie, 1999, pag. 246-2
15. Tarniță, D., Tarniță, D.N., *Analiza stării de tensiuni și deformatii ale oaselor mâinii la solicitarea de tracțiune în simulare pe calculator*, Sesiune internațională, Bacău, mai 1998.
16. Tarniță, D., Tarniță, D.N., *Studiul comportării oaselor mâinilor sportivilor supuse la solicitarea dinamică încovoiere prin șoc*, Sesiune internațională, Bacău, mai 1998.
17. Tarniță, D., Tarniță, D. N., Cernăianu, E., -*The method of finite element applied at study of stresses and displacements of hand bone*, Al XV-lea Congres Internațional DANUBIA-ADRIA, Bertinoro, Italia, 29 sept-3 oct 1998, pp 125-126.
18. Tarniță, D., Tarniță, D.N., -*The method of finite element applied at study of stresses and displacements of hand bone*, Simpozion Internațional de Biomecanică, oct.1997, Craiova.
19. Tarniță, D., Tarniță, D., N., Cernaianu, E. -*The method of finite element applied at study of bending stress and displacements of metacarpal bone*, I.C.C.E./3 Third International Conference on Composites Engineering, July, 26, 1996, S.U.A., New Orleans.

### **Lista de distincții și trofee**

**2013**

#### **EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY AND INNOVATION, EUROINVENT 2013**

##### **Diplome și Medalii**

##### **1. Diploma și Medalia de Aur:**

**SISTEM DE PLACI MODULARE PENTRU OSTEOSINTEZA FRACTURILOR OASELOR LUNGI ȘI METODA DE UTILIZARE A ACESTORA**

Brevet de invenție nr.126084 / 29.11.2012

Prof. dr. ing. Daniela Tarniță, Universitatea din Craiova, România

Prof. univ.dr. Dan Tarniță, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, România

Prof. dr. ing. Nicu Bîzdoacă, Universitatea din Craiova, România

##### **2. Diploma și Medalia de Aur**

**FIJĂ ORTOPEDICĂ CENTROMEDULARĂ MODULAR-ADAPTIVĂ UTILIZATĂ ÎN TRATAREA FRACTURILOR DIAFIZARE ALE OASELOR LUNGI**

Brevet de invenție nr. 127375/2013

Prof. univ.dr. ing. Daniela Tarniță, Universitatea din Craiova, România

Ing. Florin Cismaru

Prof. univ.dr. Dan Tarniță, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, România

Asist.dr. Cosmin Berceanu, Universitatea din Craiova, România

**3. Diploma de excelență** acordată de Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Chimie Petrochimie, ICECHIM, București pentru invenția:

**FIJĂ ORTOPEDICĂ CENTROMEDULARĂ MODULAR-ADAPTIVĂ UTILIZATĂ LA TRATAREA FRACTURILOR DIAFIZARE ALE OASELOR LUNGI**  
Brevet de invenție nr. 127375/2013

Prof. univ.dr. ing. Daniela Tarniță, Universitatea din Craiova, Romania

Ing. Florin Cismaru

Prof. univ.dr. Dan Tarniță, Asist.dr. Cosmin Berceanu, Universitatea din Craiova, Romania

**PROINVENT 2013**

**Diplome si Medalii**

**1.Diploma de Excelență si Medalia de Aur:**

**SISTEM DE PLACI MODULARE PENTRU OSTEOSINTEZA FRACTURILOR OASELOR LUNGI SI METODA DE UTILIZARE A ACESTORA**

Brevet invenție nr.126084 / 29.11.2012

Prof. dr. ing. Tarniță Daniela, Universitatea din Craiova, Romania

Conf. dr. Tarniță Dan, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova, Romania

Prof. dr. ing. Bîzdoacă Nicu, Universitatea din Craiova, Romania

**2014**

**EUROINVENT 2014**

1. **THE MEDICINE AWARD** –Marele Premiu pentru cele mai bune invenții in domeniul Mediciei  
Daniela Tarniță si Dan Tarniță, Romania

2. **Diploma si Medalia de Aur:**  
**ELBOW PROSTHESIS TYPE BALL JOINT**

Autori: Dan Tarniță, Daniela Tarniță, Boborelu Cristian, Popa Dragoș Laurențiu

**PROINVENT 2014**

**1.Diploma de Excelență PROINVENT și Medalia de Aur:**

**FIJĂ ORTOPEDICĂ CENTROMEDULARĂ MODULAR-ADAPTIVĂ UTILIZATĂ LA TRATAREA FRACTURILOR DIAFIZARE ALE OASELOR LUNGI**

Brevet de invenție No: RO127375-A2; RO127375-B1

Prof. dr. ing. Tarniță Daniela, Universitatea din Craiova

Conf. dr. Tarniță Dan, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova

Asist.dr.ing. Berceanu Cosmin, Universitatea din Craiova

Ing.drd. Cismaru Florin, Universitatea din Craiova

**2.Diploma de Excelență PROINVENT și Medalia de Aur**

**PROTEZĂ DE COT TIP CUPLĂ SFERICĂ**

Cerere Brevet de invenție Nr. A00505 din 11 iulie 2013

Prof. univ.dr. Tarniță Dănuț Nicolae, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova  
Prof. univ.dr. ing. Tarniță Daniela, Universitatea din Craiova  
Dr. Boborelu Cristian, Spitalul Clinic de Urgență, Craiova  
Conf. univ.dr. ing. Popa Dragoș Laurențiu, Universitatea din Craiova

### **3. Diploma de Excelență PROINVENT**

**DISPOZITIV UTILIZAT PENTRU ORTEZAREA ARTICULAȚIEI GENUNCHIULUI UM  
AFECTAT DE GONARTROZĂ**

**Nr.inregistrare OSIM: A00821 din 11 noiembrie 2013**

Dr.ing. Catană Marius Ionel, Universitatea din Craiova  
Prof. univ.dr. ing. Tarniță Daniela, Universitatea din Craiova  
Prof. univ.dr. Tarniță Dănuț Nicolae, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova

### **4. Premiul I acordat de Universitatea Politehnica Bucuresti**

**PROTEZĂ DE COT TIP CUPLĂ SFERICĂ**

Prof. univ.dr. Tarniță Dănuț Nicolae, Universitatea de Medicină și Farmacie Craiova  
Prof. univ.dr. ing. Tarniță Daniela, Universitatea din Craiova  
Dr. Boborelu Cristian, Spitalul Clinic de Urgență, Craiova  
Conf. univ.dr. ing. Popa Dragoș Laurențiu, Universitatea din Craiova

**2015**

**INFOINVENT – Chisinau 2015**

### **1. Medalia de Aur**

**SISTEM DE PLACI MODULARE PENTRU OSTEOSINTEZA FRACTURILOR OASELOR LUM  
ȘI METODA DE UTILIZARE A ACESTORA**

Prof. dr. ing. Tarniță Daniela, Prof. dr. Tarniță Dan, Prof. dr. ing. Bizdoacă Nicu

### **2. Medalia de Argint**

**FIJĂ ORTOPEDICĂ CENTROMEDULARĂ MODULAR-ADAPTIVĂ UTILIZATĂ  
FRATAREA FRACTURILOR DIAFIZARE ALE OASELOR LUNGI**

Prof. dr. ing. Tarniță Daniela, Prof. dr. Tarniță Dan, Dr.ing. Berceanu Cosmin, Ing. Cismaru F

### **3. Medalia de Aur din partea Universitatii Tehnice a Moldovei**

**FIJĂ ORTOPEDICĂ CENTROMEDULARĂ MODULAR-ADAPTIVĂ UTILIZATĂ  
FRATAREA FRACTURILOR DIAFIZARE ALE OASELOR LUNGI**

**2017**

### **Mari Trofee**

- 1) Marele Trofeu oferit de Forumul Inventatorilor din Irak, 2017- Tarnita Daniela si Dan Tarnita
- 2) Trofeul de excelență PROINVENT 2017 - Daniela Tarniță și Dan Tarniță

### Medalii de aur la Saloane internationale organizate in strainatate

1) Gold Medal- China (Shanghai) International Exhibition of Inventions -may 2017

**SISTEM DE PLACI MODULARE PENTRU OSTEOSINTEZA FRACTURILOR OASEL LUNGI SI METODA DE UTILIZARE A ACESTORA**

2) Gold Award- Malaysia Research and Innovation Society- april 2017 pt

**SISTEM DE PLACI MODULARE PENTRU OSTEOSINTEZA FRACTURILOR OASEL LUNGI SI METODA DE UTILIZARE A ACESTORA**

3) Gold Medal – International Exposition, Polonia, INTARG, Katowice, iunie 2017

**Stem modular-adaptiv pentru proteza totala de sold, utilizand materiale inteligente.**

### PROINVENT 2017

➤ **Diploma de Excelență pentru întreaga activitate de inovare, susținere a cercetării științifice inventicii românești, din partea Instituției Prefectului județului Cluj – acordata Doamnei prof.dr. Daniela Tarniță si Domnului prof. Univ. Dr. Danut Nicolae Tarnita**

➤ **Medalia de Aur și Innovation Award - pentru grupul de inventii cu aplicare in domeniul med prezentate la Salon, din partea Universității Politehnica din București - Daniela Tarniță, Dan Tarniț Ionuț Geonea**

➤ **Cupa și Premiul special din partea Universității „Lucian Blaga” din Sibiu**

**Dispozitiv pentru recuperarea progresiva a miscarilor articulatiilor umane utilizat in sist ortotice**

**Petcu A., Tarnita Daniela Tarnita Dan**

➤ **Medalie de aur**

**Stem modular-adaptiv pentru proteza totala de sold, utilizand materiale inteligente.  
Tarnita Dan si Tarnita Daniela**

➤ **Medalie de aur**

**Dispozitiv pentru recuperarea progresiva a miscarilor articulatiilor umane utilizat in sist ortotice**

**Petcu A., Tarnita Daniela Tarnita Dan**

### EUROINVENT 2017

➤ **Medalie de aur**

**Stem modular-adaptiv pentru proteza totala de sold, utilizand materiale inteligente.  
Tarnita Dan si Tarnita Daniela**

➤ **Medalie de aur**

**Dispozitiv pentru recuperarea progresiva a miscarilor articulatiilor umane utilizat in sist ortotice**

Petcu A., Tarnita Daniela Tarnita Dan

➤ **Special Award & Gold Medal** oferit de **Forumul Inventatorilor din Portugalia- Tarnita Daniel Tarnita Dan**

➤ **Innovation Award** din partea **Universitatii Politehnica din Bucuresti**

**Dispozitiv pentru recuperarea progresiva a miscarilor articulatiilor umane utilizat in sist**  
**ortotice**

Petcu A., Tarnita Daniela Tarnita Dan

➤ **Medalia de aur INFOINVENT 2017**

**2018**

**Stem modular-adaptiv pentru proteza totală de șold, bazat pe materiale inteligente: I Tarniță, Daniela Tarniță, a obținut:**

**Trofeul „Cea mai bună invenție internațională în domeniul social și al calității vieții”, sing**  
**rofeu acordat unei invenții din Europa.**

1. **Medalia de aur a Salonului Internațional de Invenții IPITEX 2018, Bangkok, Thailand, febr 2018;**
2. **Special Honour of Invention** – acordat de **Toronto International Society of Innovation & Advanced Sk**  
**Canada;**
3. **Genius Award & Gold medal** – acordate de **Citizen Innovation Association, Singapore.**

**Proteza de cot de tip balama sferică: Dan Tarniță, Daniela Tarniță, Boborelu Cristian, Dra**  
**Popa, a obținut următoarele medalii și premii**

1. **Medalia de aur a Salonului Internațional de Invenții IPITEX 2018;**
2. **British Innovation Award** – acordat de **Association of British Inventors and Innovations, M**  
**Britanie;**
3. **Special Award and Gold Medal** – acordate de **Malaysian Research & Innovation Society, Malaezia.**

**Sistem de plăci modulare pentru osteosinteza fracturilor oaselor lungi și metoda de utilizai**  
**acestora: Dan Tarniță, Daniela Tarniță, Nicu Bizdoaca, a obținut următoarele medalii și premii:**

1. **Medalia de aur a Salonului internațional de invenții IPITEX 2018;**
2. **Honor of Invention and Gold Medal** – acordate de **World Invention Intellectual Prop**  
**Associations;**
3. **Award for International Innovation Achievements** - acordat de **Haller Pro Invention Foundat**  
**Polonia.**

**INTERNATIONAL FAIR OF PATENTS, INVENTIONS, INNOVATIONS AND NEW**  
**TECHNOLOGIES- INOVAMAK 2018, September 20 – 24, Skopje, Macedonia**

**Doua medalii de aur si o medalie de argint din partea Juriului international,**  
**Medalia de aur din partea Asociatiei inventatorilor din Serbia**  
**Medalia de aur din partea Asociatiei inventatorilor din Siria.**

**Total**

**3 Mari Trofee**

**33 Medalii de aur**

**4 Medalii de argint**

**1 Medalie de bronz**

**5 Diplome de excelenta**

## Brevete indexate Derwent Innovation Index

Record 1 of 7 Patent Number(s): RO134477-A2 Title: Resilient intramedullary rod to be used in osteosynthesis of long-bone diaphyseal fractures, has metal spheres that are aligned along central rod and fixed onto rod by screwing metal cone at one end and metal cylinder at other end Inventor Name(s): TARNITA D N; TARNITA D; POPA D L; VADUVA R C; PETROVICI I L; TENOVICI M C Patent Assignee(s): TARNITA D N (TARN-Individual); TARNITA D (TARN-Individual); POPA D L (POPA-Individual); VADUVA R C (VADU-Individual); PETROVICI I L (PETR-Individual); TENOVICI M C (TENOVICI-Individual)

Record 2 of 7 Patent Number(s): RO134429-A2 Title: Device for osteosynthesis and compaction of long bone fracture, has modules which are tensioned by system of levers made of steel-hardened wire which exerts permanent tension on fracture focus and that stabilizes fracture focus Inventor Name(s): TARNITA D; TARNITA D N Patent Assignee(s): UNIV CRAIOVA (UYCR-Non-standard)

Record 3 of 7 Patent Number(s): RO132628-A2 Title: Femoral component of total hip prosthesis, has third module that is provided with grooves which form channels together with bone wall on external surface, and broaches are provided with central threaded channel at top Inventor Name(s): TARNITA D N; TARNITA D Patent Assignee(s): TARNITA D N (TARN-Individual); TARNITA D (TARN-Individual)

Record 4 of 7 Patent Number(s): RO132075-A2; RO132075-B1  
□ 5/12/2021 Web of Science [v.5.34] - DIIDW Export Transfer Service <https://apps-webofknowledge.com.am.e-information.ro/OutboundService.do?action=go&displayCitedRefs=true&displayTimesCited=true&displayUsageInfo=true&viewType=summary&product=DIIDW&m...> 2/3  
Title: DEVICE EMPLOYED FOR ORTHOSING THE JOINT OF HUMAN KNEE AFFECTED BY GONARTHROSIS Inventor Name(s): CATANA M I; TARNITA D; TARNITA D N Patent Assignee(s): UNIV CRAIOVA (UYCR-Non-standard)

Record 5 of 7 Patent Number(s): RO129147-A0; RO129147-B1 Title: Ball and socket type joint elbow prosthesis, comprises two metal components, first component being formed of metal sphere, where to, to one pole, there is fastened square profile rod, and second component being formed of hemispherical cup Inventor Name(s): TARNITA D N; TARNITA D; BOBORELU C; POPA D L; POPA D Patent Assignee(s): ARTEGO SA (ARTE-Non-standard)

Record 6 of 7 Patent Number(s): RO127375-A2; RO127375-B1 Title: MODULAR-ADAPTIVE CENTRAL-MEDULLARY ORTHOPAEDIC NAIL TO BE USED IN TREATMENT OF DIAPHYSEAL FRACTURES OF LONG BONES Inventor Name(s): TARNITA D; CISMARU TARNITA D N; BERCEANU C R Patent Assignee(s): UNIV CRAIOVA (UYCR-Non-standard)

Record 7 of 7 Patent Number(s): RO126084-A2; RO126084-B1 Title: SYSTEM OF MODULAR PLATES FOR THE OSTEOSYNTHESIS OF LONG BONE FRACTURES AND METHOD FOR USING THE SAME Inventor Name(s): TARNITA D; TARNITA D N; BIZDOACA N G Patent Assignee(s): UNIV CRAIOVA (UYCR-Non-standard)