



## Curriculum Vitae

### Informații personale

Numele și prenumele **ZĂRNESCU OTILIA**

Adresa Universitatea din Bucuresti  
Facultatea de Biologie  
Spl. Independentei 91-95, sector 5, București

Telefon 0213102843

Mobile:

Fax

E-mail [otilia.zarnescu@bio.unibuc.ro](mailto:otilia.zarnescu@bio.unibuc.ro); [otilia\\_zarnescu@yahoo.com](mailto:otilia_zarnescu@yahoo.com)

Homepage [http://www.unibuc.ro/prof/zarnescu\\_o/](http://www.unibuc.ro/prof/zarnescu_o/)

**Domenii de competență** Histologie și embriologie animală; Biologia dezvoltării animale; Biologia și aplicațiile clinice ale celulelor stem; Microscopie; Histopatologie și diagnostic citologic; Reproducere asistată

### Experiența profesională

Perioada 2007-prezent

Poziția deținută Conducător de doctorat în domeniul Biologie

Numele și adresa angajatorului Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România

Perioada 2004 - prezent

Poziția deținută Profesor universitar

Principalele activități și responsabilități Predare cursuri: Histologie și embriologie animală; Microscopie; Biologia dezvoltării animale; Biologia și aplicațiile clinice ale celulelor stem  
Responsabil proiecte de cercetare

Perioada 2000 - 2004

Poziția deținută Conferențiar universitar

Perioada 1996 - 2000

Poziția deținută Lector universitar

Perioada 1. 10. 1991 - 1996

Poziția deținută Asistent universitar

Perioada 18. 02.1991 - 30. 09. 1991

Poziția deținută Preparator universitar

Perioada 1990 – 17.02.1991

Poziția deținută Cercetător științific

Principalele activități și responsabilități Cercetare

Numele și adresa angajatorului Institutul de Biologia dezvoltării, Splaiul Independentei No. 296, 060031, București, România

Perioada 1988-1990

Poziția deținută Biolog, laboratorul clinic

Principalele activități și responsabilități Laborator clinic

Numele și adresa angajatorului Spitalul Municipal Oltenița, strada Argesului, nr.134, Oltenița, România

**STUDII ȘI CURSURI DE  
SPECIALIZARE**

Perioada	Martie 2007
Titlul și calificarea obținută	Auditor intern (SR EN ISO 19011:2003) pentru Sistemul de Management al Calității (SR EN ISO 9001:2001); Certificat Nr. 919 A.I. din 24.03.2007
Numele instituției organizatoare	Simtex-OC
Perioada	1-30 septembrie 2001
Titlul și calificarea obținută	Profesor invitat; Bursier JSPS (Japan Society for the Promotion of Science)
Numele instituției organizatoare	Nagoya City University, Japan
Perioada	1998
Titlul și calificarea obținută	Doctor în biologie
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România
Perioada	17-25.07.1994
Titlul și calificarea obținută	Ecole d'ete: Techniques de pointe en Biologie Moleculaire, curs organizat de Ambasada Franței în România, Sibiu. Atestat de participare.
Numele instituției organizatoare	Ecoles Normales Superieures de France, Universite de Sibiu, Faculte de Sciences
Perioada	1.02 - 30.04 1990
Titlul și calificarea obținută	Stagiu practic de biochimie
Numele instituției organizatoare	Institutul de Biologie și Patologie Celulară, București
Perioada	05/1989 – 08/1989
Titlul și calificarea obținută	Certificat pentru stagii practice la Centrul de Hematologie București, Seria A, Nr. 01229/4.07.1989.
Numele instituției organizatoare	Ministerul Sănătății-centrul de Perfecționare a Personalului Superior Sanitar, București
Perioada	3-29.04.1989
Titlul și calificarea obținută	Certificat pentru absolvirea programului Noutăți în Laboratorul Clinic, Spitalul Clinic Colțea, Seria A, Nr. 07610/28.04.1989.
Numele instituției organizatoare	Ministerul Sănătății-centrul de Perfecționare a Personalului Superior Sanitar, București
Perioada	1988
Titlul și calificarea obținută	Master (anul V de specializare); Biologie celulară și genetică
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România
Perioada	1983-1987
Titlul și calificarea obținută	Licențiat în Biologie
Numele instituției organizatoare	Universitatea din București, Bd M Kogălniceanu, no., 36-46, 050107, București, România

**Limbi străine cunoscute**  
**Engleză**

**Citit**  
Foarte bine

**Vorbit**  
Foarte bine

**Scris**  
Foarte bine

**Aptitudini și competențe** Histologie, histochimie, imunohistochimie, microscopie electronică de transmisie (TEM), microscopie electronică scanning (SEM)

**Membru în societăți științifice internaționale** ELSO (European Life Scientist Organization)  
TERMIS (Tissue Engineering & Regenerative Medicine Society)  
American Nano Society  
EACR (European Association for Cancer Research)  
MSA (Microscopy Society of America)  
The Society for Histochemistry

**Membru în societăți științifice naționale** Societatea Națională de Biologie Celulară

**Alte activități** Evaluador ARACIS (Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior) (2016-prezent)  
Membru în Senatul Universității din București (2011 - prezent)  
Membru în Consiliul Facultății de Biologie (2008 - prezent)  
Membru al CNATDCU (Panel 3: Științe Biomedicale) (4.04.2011-2012)

**Activități manageriale** Director al Școlii Doctorale de Biologie (1.11.2011 - 1.05.2012; 1.06.2016-prezent)  
Prodecan al Facultății de Biologie, Universitatea din București (2012 - 2016)  
Șef al Catedrei de Biologie animală, Facultatea de Biologie, Universitatea din București (2008-2010)  
Auditor intern (SR EN ISO 19011:2003) pentru Sistemul de Management al Calității (SR EN ISO 9001:2001); Certificat Nr. 919 A.I. din 24.03.2007

## LISTA PUBLICAȚIILOR

### I. Cărți

1. **Zărnescu O.** 2012. *Histologie animală generală*. Editura Universitatii din Bucuresti, 326 p. ISBN: 978-606-16-0141-7
2. **Zărnescu O.** 2003. *Embriologie experimentală*. Editura Universității București, 271 pagini. ISBN: 973-575-810-5
3. **Zărnescu O.** 2002. *Biologia moleculară a dezvoltării Partea a II-a*. Editura Universității București, 260 pagini. ISBN: 973-575-637-4
4. **Zărnescu O.** 1999. *Biologia moleculară a dezvoltării. Partea I*. Editura Universității București, 224 pagini. ISBN: 973-575-389-8
5. Manolache V., **Zărnescu O.** 1993. *Citologie - Histologie. Lucrări practice*. Tipografia Universității București, 173 pagini.

### II. Capitole publicate în volume colective

1. Brehar FM., Bleotu C., **Zărnescu O.**, Gorgan M. 2015. *Glioblastoma Orthotopic Xenografts*. În: *Experimental Models in Glioblastoma Research*, (Brehar FM., Gorgan MR., Eds), Nova Nova Science Publishers, Inc., 59-72. ISBN: 978-1-63321-924-3
2. Moldovan L, Crăciunescu O., **Zărnescu O.**, Popescu M.C., Lungu M., Radu G. L. 2007. *Tehnici actuale și de perspectivă pentru testarea in vitro a biocompatibilității biomaterialelor colagenice de uz medical*. Capitol publicat în: *Tehnici Experimentale în Bioanaliză* (coordonator G.L. Radu), Editura Printech, p. 250-279. ISBN: 978-973-718-856-4
3. Moldovan L, **Zărnescu O.**, Flămânzeanu M., Radu G. L. 2002. *Analiza structurală și ultrastructurală a constituenților macromoleculari din corneea*. În: *Progrese în bioanaliză* (coordonator G.L. Radu), Editura Ars Docendi, pp. 61-108. ISBN: 973-558-015-2
4. Caloianu M. **Zărnescu O.**, 1999. *Caracterizarea structurală și ultrastructurală a celulelor sanguine la nevertebrate și vertebrate inferioare*. În: *Tratat de hematologie animală* (coordonator N. Manolescu), vol. I, Editura Fundației România de Măine, pag. 89-154. ISBN: 973-582-111-7

### III. Articole publicate in extenso

#### III.1. În reviste cotate ISI:

1. Craciunescu O., Seciu AM., Manoiu VS., Trif M., Moisei M., Nicu AI., **Zărnescu O.** 2018. Biosynthesis of silver nanoparticles in collagen gel improves their medical use in periodontitis treatment. *Particulate Science and Technology*. Factor de impact: 0,75
2. **Zărnescu O.**, Petrescu AM., Gaspar A., Craciunescu O. 2017. Effect of sublethal nickel chloride exposure on crayfish, *Astacus leptodactylus* ovary: An ultrastructural, autometallographic, and electrophoretic Analyses. *Microscopy and Microanalysis*, vol. 23, no. 3, 668-678. Factor de impact: 1,73.
3. Petrescu AM., Moldovan L., **Zărnescu O.** 2016. Morphology and ultrastructure of the somatic cells in *Astacus leptodactylus* ovary. *Journal of Morphology* vol. 277, no. 1, 118-127. Factor de impact: 1,735
1. Petrache Voicu SN., Dinu D., Sima C., Hermenean A., Ardelean A., Codrici E., Stan MS., **Zărnescu O.**, Dinischiotu A. 2015. Silica Nanoparticles Induce Oxidative Stress and Autophagy but Not Apoptosis in the MRC-5 Cell Line. *International Journal of Molecular Sciences* vol. 16, no. 12, 29398-29416. Factor de impact: 2,862
2. Dulugiac M., Moldovan L., **Zărnescu O.** 2015. Comparative studies of mesenchymal stem cells derived from different cord tissue compartments - The influence of cryopreservation and growth media. *Placenta* vol. 36, no. 10, 1192-203. Factor de impact: 2,710
3. Badea P., Petrescu A., Moldovan L. **Zărnescu O.** 2015. Structural Heterogeneity of Intraluminal Content of The Prostate: A Histochemical and Ultrastructural Study. *Microscopy and Microanalysis*, vol. 21, no. 2, 368-376. Factor de impact: 2,161
4. Serban AI, Stanca L, Sima C, Staicu AC, **Zărnescu O.**, Dinischiotu A. 2015. Complex responses to Si quantum dots accumulation in carp liver tissue: Beyond oxidative stress. *Chemico-Biological Interactions* vol. 239, no. 5, 56-66. Factor de impact: 0,723
5. Dulugiac M, Horeanga I, Torcatoru A, Bardas A, Matei G, **Zărnescu O.** 2014. Factors which can influence the quality related to cell viability of the umbilical cord blood units. *Transfus Apher Sci*. Vol. 51, no. 3, 90-98. Factor de impact: 1,072
6. Craciunescu O., Gaspar A., Trif M., Moisei M., Oancea A., Moldovan L., **Zărnescu O.** 2014. Preparation and characterization of a collagen-liposome-chondroitin sulfate matrix with potential application for inflammatory disorders treatment. *J Nanomat* Article ID 903691. Factor de impact: 1,611
7. Marinescu SM., **Zărnescu O.**, Mihai IR., Giuglea C., Sinescu RD. 2014. An animal model of peripheral nerve regeneration after the application of a collagen-polyvinyl alcohol scaffold and mesenchymal stem cells. *Rom J Morphol Embryol* vol. 55, no. 3, 891-903. Factor de impact: 0,723
8. Burlibașa L., **Zărnescu O.** 2013. *In vivo* effects of Trichostatin A – A histone deacetylase inhibitor – On chromatin remodeling during *Triturus cristatus* spermatogenesis. *Animal Reproduction Science* vol. 142, no. 1-2, 89-99. Factor de impact: 1,511
9. Stanca L., Petrache SN., Șerban AI., Staicu AC., Sima C., Munteanu MC., **Zărnescu O.**, Dinu D., Dinischiotu A. 2013. Interaction of silicon-based quantum dots with gibel carp liver: oxidative and structural modifications. *Nanoscale Research Letters*, vol. 8, no. 1, 254. Factor de impact: 2,73.

10. **Zarnescu O.**, Stavri S., Moldovan L. 2013. Inhibition of caudal fin regeneration in *Corydoras aeneus* by lithium chloride. *Micron* vol. 45, 66-75. Factor de impact: 1,876.
11. Stavri S., **Zarnescu O.** 2013. The Expression of Alkaline Phosphatase, Osteopontin, Osteocalcin, and Chondroitin Sulfate during Pectoral Fin Regeneration in *Carassius auratus gibelio*: A Combined Histochemical and Immunohistochemical Study. *Microscopy and Microanalysis*, vol. 19, no. 1, 233-242 . Factor de impact: 2,161
12. Stanca L, Petrache SN, Radu M, Serban AI, Munteanu MC, Teodorescu D, Staicu AC, Sima C, Costache M, Grigoriu C, **Zarnescu O**, Dinischiotu A. 2012. Impact of silicon-based quantum dots on the antioxidative system in white muscle of *Carassius auratus gibelio*. *Fish Physiol Biochem* vol. 38, no. 4, 963-975. Factor de impact: 1,607.
13. Arsene C., **Zarnescu O.**, Puiu M., Cucu N. 2012. Parental allele methylation mapping method for Prader-Willi syndrome primary diagnosis in the roumanian population. *Revue Roumaine de Chimie*, 57 (12), 1041-1047. Factor de impact:.
14. **Zarnescu O**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Craciunescu O. 2011. Light and electron microscopy characterization of a collagen-liposome-entrapped chondroitin sulfate composite as intra-articular drug delivery system. *Journal of Controlled Release*, vol. 152, Supplement 1, e113-e114 . Factor de impact: 7.164.
15. **Zarnescu O.**, Brehar F.M., Bleotu C., Gorgan R.M. 2011. Co-localization of PCNA, VCAM-1 and caspase-3 with nestin in xenografts derived from human anaplastic astrocytoma and glioblastoma multiforme tumor spheres. *Micron*, vol. 42, no. 8, 793-800. Factor de impact: 1,876.
16. Dinu D., Bodea G.O., Ceapa C.D., Munteanu M.C., Roming F.I., Serban A.I., Hermeneanu A., Costache M., **Zarnescu O.**, Dinischiotu A. 2011. Adapted response of the antioxidant defense system to oxidative stress induced by deoxynivalenol in Hek-293 cells. *Toxicon*, vol. 57, no. 7-8, 1023-1032. Factor de impact: 2,128.
17. Craciunescu O., Tardei C., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2011. Magnesium substitution effect on porous scaffolds for bone repairing. *Central European Journal of Biology*, vol. 6, no. 3, 301-313. Factor de impact: 0,915.
18. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Moldovan L. 2010. Collagen-chondroitin sulphate-hydroxyapatite porous composites: a histochemical and electron microscopy approach. *Microscopy and Microanalysis*, vol. 16, 137-142. Factor de impact: 2,161.
19. **Zarnescu O.** 2009. Tracing the accumulation and effects of mercury uptake in the previtellogenic ovary of crucian carp, *Carassius auratus gibelio* by autometallography and caspase-3 immunohistochemistry. *Histology & Histopathology*, vol. 24, no.2, 141-148. Factor de impact: 2,404.
20. Moldovan L., Craciunescu O., Oprita E.I., Balan M., **Zarnescu O.** 2009. Collagen-chondroitin sulfate-hydroxyapatite porous composites: preparation, characterization and in vitro biocompatibility testing. *Romanian Biotechnological Letters*, vol. 14, no. 3, 4459-4466. Factor de impact: 0,152.
21. **Zarnescu O.**, Brehar FM., Chivu M., Ciurea V. 2008. Immunohistochemical localization of caspase-3, caspase-9 and Bax in U87 Glioblastoma Xenografts. *Journal of Molecular Histology* vol. 39, no. 6, 561-569. Factor de impact: 1,752.
22. Craciunescu O., Lungu M., **Zarnescu O.**, Gaspar, A., Moldovan L., 2008, Polyurethane-based materials covered with natural polymers for medical applications. *Revista de Materiale Plastice*, vol. 45, no. 2, 163-166. Factor de impact: 0,319.
23. Burlibaşa L., **Zarnescu O.**, Cucu N., Gavrilă L. 2008. Dynamics of chromatin structure and epigenetic mechanism in *Triturus cristatus* oogenesis. *Zygote*, 16, no. 4, 315-326. Factor de impact: 1,067.
24. Trif M., Moldovan L., Moisei M., Craciunescu O., **Zarnescu O.** 2008. Liposomes entrapped chondroitin sulphate: Ultrastructural characterization and *in vitro* biocompatibility. *Micron*, 39, no. 7, 1042-1045. Factor de impact: 1,651.
25. Moldovan L., Craciunescu O., **Zarnescu O.**, Macocinschi D., Bojin D. 2008. Preparation and characterization of new biocompatibilized polymeric materials for medical use. *Journal of Optoelectronics and Advanced Materials*, 10, no.4, 942-947. Factor de impact: 0,433.
26. Oprita E.I., Moldovan L., Craciunescu O., **Zarnescu O.** 2008. In Vitro Behaviour of Osteoblast Cells Seeded into a COL $\beta$ -TCP Composite Scaffold. *Central European Journal of Biology*, vol. 3, no. 1, 31-37. Factor de impact: 0,915.
27. **Zarnescu O.** 2007. Immunohistochemical distribution of hyperacetylated histone H4 in testis of paddlefish *Polyodon spathula*: ultrastructural correlation with chromatin condensation. *Cell Tissue Research*, vol. 328, no. 2, 401-410. Factor de impact: 2,613.
28. **Zarnescu O.** 2007. Ultrastructure of the skin melanophores and iridophores in paddlefish, *Polyodon spathula*. *Micron*, vol. 38, no. 1, 81-84. Factor de impact: 1,876.
29. Oprita E.I., Moldovan L., Craciunescu O., Buzgariu W., Tardei C., **Zarnescu O.** 2006. A bioactive collagen- $\beta$  tricalcium phosphate scaffold for tissue engineering. *Central European Journal of Biology*, vol. 1, no. 1, 61-72. Factor de impact: 0,250.
30. **Zarnescu O.**, Zamfirescu G. 2006. Effects of lithium carbonate on rat seminiferous tubules: an ultrastructural study. *International Journal of Andrology*, vol. 29, no. 6, 576-582. Factor de impact: 2,183.
31. **Zarnescu O.** 2005. Ultrastructural study of spermatozoa of the paddlefish, *Polyodon spathula*. *Zygote*, vol. 13, no. 3, 241-247. Factor de impact: 1,124.
32. **Zarnescu O.** 2004. Ultrastructural observations of previtellogenic ovarian follicle of dove. *Zygote*, vol. 12, nr.4, 285-292. Factor impact 1,416.
33. Fukumoto M., **Zarnescu O.** 2003. Acrosome differentiation and the acrosome reaction in ascidian spermatozoa: *Ascidella aspersa* and *Ascidia mentula* with some implications for tunicate phylogeny. *Marine Biology*, vol. 143, nr. 6, 1151-1160. Factor impact 2,391.

### III.2. În reviste indexate BDI (Baze de Date Internaționale)

1. Seciu AM., Gaspar A., Stefan LM., Moldovan L., Craciunescu O., **Zarnescu O.** 2016. Riboflavin cross-linking of collagen porous scaffolds for periodontal regeneration. *Studia Universitatis "Vasile Goldiș", Seria Științele Vieții* Vol. 26 (2), 243-249.
2. Craciunescu O., Moldovan L., Moisei M., Utoiu E., **Zarnescu O.**, Roseanu A., Trif M. 2014. Selection of an efficient chondroitin sulfate-liposome delivery system as chondroprotective agent for local inflammation treatment. *Studia Universitatis "Vasile Goldiș" Seria Științele Vieții (Life Sciences Series)*, Vol. 24, supplement 1, 93-101.
3. **Zarnescu O.**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Gaspar A., Leau L. 2012. Porous scaffold made from collagen and liposomes coated with plant derived polysaccharide-*in vivo* study. *MRS Online Proceedings Library*, Vol. 1376 , imrc11-1376-s11-p08.
4. Mihai R., Florescu I.P., **Zarnescu O.**, Moldovan L., Stanciuc A.M. 2011. *In vitro*, done on stem cell cultures biocompatibility testing of nervous conduits. *Acta Medica Transilvanica*, vol. 2, no. 3, 307-309.
5. Brehar FM., Ciurea AV., Gorgan RM., Bleotu C., Tascu A., Radulescu RI., Matei L., **Zarnescu O.** 2011. Induction of differentiation inhibits the tumorigenic potential of glioblastoma cancer stem cells. *Romanian Neurosurgery*, Vol. XVIII, no. 4, , 425 – 433.
6. Brehar FM., Ciurea AV., **Zarnescu O.**, Bleotu C., Gorgan RM., Dragu D., Matei L. 2010. Infiltrating growing pattern xenografts induced by glioblastoma and anaplastic astrocytoma derived tumor stem cells. *Chirurgia*, vol. 105, 685-694.
7. Brehar FM, Ciurea AV, Chivu M, **Zarnescu O.**, Radulescu R, Dragu D. 2008. The development of xenograft glioblastoma implants in nude mice brain. *J Med Life*. vol. 1, 275-286.
8. Crăciunescu O., **Zarnescu O.**, Lungu M., Macocinschi D., Moldovan L. 2007. Natural fibercoated polyurethane for medical device fabrication. International conference on Nanomedicine, 9-11 septembrie, Chalkidiki, Grecia (C. Kiparissides, Ed), 97-103.
9. Trif M., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2007. Investigation of liposome based chondroitin sulphate effects on human chondrocytes. International Semiconductor Conference, 15-17 octombrie, Sinaia, CAS 2007 Proceedings, vol.1, 151-154.
10. Oprea E.I., Moldovan L., Crăciunescu O., **Zarnescu O.** 2006. In vitro evaluation of a microporous collagen-β tricalcium phosphate composite for bone repair. În: *Biomaterials in Regenerative Medicine, Proceedings of the International Conference*, Vienna, October 22-25, Austria, A. J. Nadolny (Ed.), 87-90. ISBN: 3-200-00823-7
11. Stan C., Cîmpean A., Diaconeasa A., **Zarnescu O.**, Iordachescu D. 2006. Pattern of keratins distribution in human psoriatic keratinocytes. *Dermato.ro*, IV, 36-39.
12. Zamfirescu G., **Zarnescu O.**, Stănescu M., Teleianu C., Munteanu C., Ciobotaru D., Cintează C. 2005. The effects of estrogen upon ischemic cardiomyocytes. In vitro studies. În: *Proceedings of Balkan Scientific Conference of Biology in Plovdiv (Bulgaria)*. 19-21 May 2005. B. Gruev, M. Nikolova and A. Donev (Eds.), Plovdiv University Press, 648-662.
13. Ciobotaru D., Munteanu C., Zamfirescu G., **Zarnescu O.** 2005. Lithium mineral water effect on Wnt pathway signaling of glial cells. În: *The Balkan Scientific Conference of Biology in Plovdiv (Bulgaria)*. Proceedings. B. Gruev, M. Nikolova and A. Donev (Eds.), Plovdiv University Press, 625-636.
14. Moldovan L., Buzgariu W., Crăciunescu O., Oprea E.I., **Zarnescu O.** 2005. Preparation of porous collagen matrices and their interaction with different cell types. În: *Proceedings of Balkan Scientific Conference of Biology in Plovdiv (Bulgaria)*. 19-21 May 2005. B. Gruev, M. Nikolova and A. Donev (Eds.), Plovdiv University Press, 671-681.
15. Munteanu C., Zamfirescu G., Ciobotaru D., **Zarnescu O.**, Meșter L. 2005. Cytological aspects of glial cells after treatment with lithium mineral water. În: *Proceedings of Balkan Scientific Conference of Biology in Plovdiv (Bulgaria)*. 19-21 May 2005. B. Gruev, M. Nikolova and A. Donev (Eds.), Plovdiv University Press, 612-624.
16. Cîmpean A., **Zarnescu O.** 2005. An ultrastructural study of cartilage alterations in human osteoarthritis. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.*, 49, 99-105.
17. Craciunescu O., Moldovan L., Buzgariu W., **Zarnescu O.**, Bojin D, Radu G.L. 2004. Preparation of an elastin–collagen artificial matrix. Evaluation of its structure and biocompatibility. *Romanian Biotechnological Letters* vol. 9, no.4, 1785-1792.
18. Craciunescu O., Moldovan L., Bratosin D., **Zarnescu O.**, Radu G.L. 2004, The characterization and in vitro testing of a dermal shield containing soluble elastin. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr.1-2, 105–111.
19. Moldovan L., Oprea E. I., Craciunescu O., Bojin D., **Zarnescu O.** 2004. Histochemical and scanning electron microscopic characterization of tricalcium phosphate – collagen conjugated sponges. *Romanian Biotechnological Letters* vol. 9, no.5, 1887-1893.
20. Buzgariu W., Chera S., Coroiu V., **Zarnescu O.**, Titescu Gh. 2004. Fibronectin distribution in extracellular matrix of cells cultured in deuterated media. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1-2, 89-96.
21. Cîmpean A., **Zarnescu O.**, Stan C., Diaconeasa A., Nae S., Iordachescu D. 2004. Studii comparative privind exprimarea moleculelor Bcl-2 și Bax de către keratinocitele normale și psoriazice. *Analele SNBC*, vol.IX, nr.2, 257-261.
22. **Zarnescu O.**, Meșter L. 2003. *Epidermal ultrastructure of paddlefish, Polyodon spathula*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 48, nr.1-2, 83-90.
23. Munteanu C., Zamfirescu G., Ciobotaru D., Nica A.S., **Zarnescu O.**, Meșter L. 2003. Lithium therapeutically usage-Present and perspectives. *Analele Univ. Buc. LII*, 87-97.
24. Moldovan L., Buzgariu W., **Zarnescu O.**, Flamânzeanu M. 2003. In vitro biocompatibility evaluation of some corneal biopolymers. *Rom. Biol. Sci.* vol. I, nr. 1-2, 11-19.

25. Buzgariu W., **Zarnescu O.**, Caloianu M., Coroiu V., Titescu Ghe., Ștefanescu I. 2003. Ultrastructural and functional changes in mitochondria induced by heavy water in vitro. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.*, vol. 48, nr. 1-2, 103-114.
26. Moldovan L., Cîmpean A., **Zarnescu O.**, Flamînzeanu M., Nicolae C., Dumitrescu D. 2002. Matrix metalloproteases involved in injured corneal tissue remodelling. *Roum. Biotechnol. Lett.* vol. 7, nr. 6, 995-1002.
27. Cîmpean A., **Zarnescu O.**, Moldovan L., Nicolae C., Flamînzeanu M. 2002. In vitro evaluation of biosynthetic activity of the human osteoarthritic chondrocytes embedded in collagen gel. *Roum. Biotechnol. Lett.*, vol. 7, nr. 6, 987-994.
28. Buzgariu W., **Zarnescu O.**, Caloianu M., Cîmpean A., Titescu Gh. 2002. Effects of heavy water on ultrastructural and functional status of Hep2 and CHO cells lysosomes. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 47, nr. 1-2, 87-96.
29. Cîmpean A., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Batrîna D. 2002. Cartilage alterations in human osteoarthritis. I. A structural study. *Rom. J. Biol. Sci.* vol. IV, nr. 1-4, 27-34.
30. **Zarnescu O.** 2002. Immunocytochemical localization of actin and a-tubulin in previtellogenic oocytes of *Carassius auratus gibelio*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 47, nr. 1-2, 53-57.
31. Moldovan L., **Zarnescu O.**, Oancea A., Cîmpean A., Constantinescu L. 2001. Corneal collagen interactions with proteoglycans and glycosaminoglycans. *Roum. Biotechnol. Lett.* vol. 6, nr. 2, 137-145.
32. Bunea M., **Zarnescu O.** 2001. New current aspects on the immunohistochemical techniques. *Roum. Biotechnol. Lett.* vol. 6, nr. 3, 177-206.
33. **Zarnescu O.** 2001. Immunocytochemical localization of a-tubulin in oocytes of *Rana ridibunda*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 46, nr.1-2, 79-83.
34. Oancea A., Popa E., **Zarnescu O.**, Angelescu N. 2000. Efectele compreselor cicatrizante asupra plagilor (Nota preliminară). *Chirurgia* vol. 95, nr.3, 245-252.
35. Meșter L., **Zarnescu O.** 2000. Histological and histochemical study of the skin in paddlefish, *Polyodon spathula*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr. 2, 177-181.
36. **Zarnescu O.**, Manolache V., Meșter L. 2000. Histochemical localisation of mercury in the kidney of *Carassius auratus gibelio*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr. 2, 161-165.
37. Moldovan L., **Zarnescu O.**, Bunea M., Constantinescu L. 2000. Changes induced by a collagen and glycosaminoglycan gel in corneal wound healing process. *J. Med. Biochem.* vol. 4, nr. 1, 43-50. [44](#)
38. Cîmpean A., **Zarnescu O.**, Caloianu M., Moldovan L., Efimov N. 2000. Glycosaminoglycan synthesis by human osteoarthritic chondrocytes cultured in alginate beads. *Roum. Biotechnol. Lett.* vol. 5, nr.2, 127-134.
39. Moldovan L., **Zarnescu O.**, Bunea M., Constantinescu L. 2000. Collagen and glycosaminoglycan gel effect on epithelial wound healing in rabbit eyes. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr. 2, 191-196.
40. Cîmpean A., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Batrîna A., Efimov N. 1999. Synovial membrane pathology and its implication in human osteoarthritis. *J. Med. Biochem.* vol. 3, nr. 4, 379-387.
41. Cîmpean A., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Bojinca M. 1999. Synovial fluid alterations in human rheumatoid arthritis. *J. Med. Biochem.* vol. 3, nr. 1, 79-86.
42. Moldovan L., **Zarnescu O.**, Bunea M., Craciunescu O., Constantinescu L. 1999. Comparative studies on in vitro fibrillogenesis of collagen from fish and pig cornea. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 44, nr. 1, 27-33.
43. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1999. Incorporation of vitellin-gold by ovarian follicles of *Carassius auratus gibelio*. I. In vitro studies. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 44, nr. 1, 3-13.
44. **Zarnescu O.** 1999. Incorporation of vitellin-gold by ovarian follicles of *Carassius auratus gibelio*. II. In vivo studies. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 44, nr. 2, 159-164.
45. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1999. Immunolocalization of clathrin in the vitellogenic oocytes of *Triturus vulgaris*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 44, nr. 1, 15-17.
46. Cîmpean A., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Moldovan L., Efimov N., Ranga O. 1998. Structural, ultrastructural and biochemical aspects of the cartilaginous extracellular matrix degradation in human knee osteoarthritic lesions. *J. Med. Biochem.* vol. 2, nr. 4, 313-322.
47. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1998. Caracterizarea celulara si moleculara a procesului de endocitoza. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 50, nr. 2, 121-145.
48. **Zarnescu O.**, Meșter R., Buzgariu W. 1998. Detectarea electroforetica a proteinelor viteline în cursul ovogenezei la *Rana ridibunda*. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 50, nr. 1, 37-41.
49. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1998. Clathrin immunolocalization during crucian carp oogenesis. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 43, nr. 1-2, 137-140.
50. Lungu M., Pogonariu A., Precup M., Moldovan L., Oancea A., **Zarnescu O.** 1997. Increasing biocompatibility of synthetic polymers for medical use by compounding with collagen. *Roum. Biotechnol. Lett.* vol. 2, nr. 2, 153-161.
51. Meșter L., **Zarnescu O.**, Tesio C., Vizitiu D., Staicu C., Stoicescu C. 1997. Observații asupra spermatogenezei la *Polyodon spathula* (Walbaum) aclimatizat în România. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 27-34.
52. Moldovan L., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Craciunescu O. 1997. Aspecte ultrastructurale ale corneei la *Carassius auratus gibelio*. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 2, 139-146.
53. Moldovan L., Caloianu M., **Zarnescu O.**, Craciunescu O. 1997. Immunolocalization of chondroitin sulfate in the cornea of some vertebrates. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 42, nr. 2, 177-182.



54. Caloianu M., Moldovan L., **Zarnescu O.** 1997. Studii privind distribuția glicozaminoglicanilor în corneea de porc. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 35-39.
55. Moldovan L., Caloianu M., **Zarnescu O.** 1997. Membranele de colagen-substrat pentru celulele epiteliale in vitro. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 53-56.
56. Caloianu M., Oancea A., **Zarnescu O.** 1997. Histochemistry and immunocytochemistry of glycosaminoglycans in sow oviduct. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 42, nr. 1, 63-71.
57. Meșter L., **Zarnescu O.**, Tesio C., Vizitiu D., Dumitru C. 1997. Observații asupra ovogenezei la *Polyodon spathula* (Walbaum) aclimatizat în România. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 3-11.
58. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1997. Caracterizarea ultrastructurală a transportului moleculelor exogene (peroxidază) în foliculii ovarieni de *Carassius auratus gibelio*. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 13-26.
59. **Zarnescu O.**, Meșter R., Lazar S. 1997. Caracterizarea ultrastructurală a foliculilor ovarieni vitelogenetici la *Rana ridibunda*. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 2, 121-132.
60. **Zarnescu O.** 1997. Caracterizarea celulară și moleculară a vitelogenezei la vertebratele inferioare (pești și amfibieni). *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 1, 101-115.
61. **Zarnescu O.**, Meșter R., Oancea A., Moldovan L. 1997. In vivo and in vitro study of chondroitin sulphate uptake and distribution in oocytes of crucian carp, *Carassius auratus gibelio*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 42, nr. 2, 157-165.
62. **Zarnescu O.**, Meșter R., Oancea A., Buzgariu W. 1997. Electrophoretic patterns of yolk proteins during oocyte development of crucian carp, *Carassius auratus gibelio*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 42, nr. 2, 167-172.
63. **Zarnescu O.**, Meșter R. 1997. Endocitoza în faza fluidă a FITC-Dextran în ovocitele de *Carassius auratus gibelio* in vivo și in vitro. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 49, nr. 2, 133-138.
64. **Zarnescu O.**, Meșter R., Moldovan L., Oancea A. 1997. In vivo study of chondroitin sulphate uptake and distribution in oocytes of frog, *Rana ridibunda*. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 42, nr. 1, 95-105.
65. Moldovan L., Oancea A., **Zarnescu O.**, Barboi G. 1996. In vitro biocompatibility evaluation of collagen-based sponges. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 41, nr. 1, 59-64.
66. Oancea A., **Zarnescu O.**, Turcu D. 1996. Evidențierea prin microscopie optică și electronică a glicozaminoglicanilor din tractul reproducător de suine. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 48, nr. 1, 23-29.
67. Meșter R., **Zarnescu O.** 1996. Histochemical localisation of mercury in the ovary of crucian carp, *Carassius auratus gibelio*, after exposure to mercuric chloride. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 41, nr. 1, 25-34.
68. **Zarnescu O.** Tesio C. 1996. Efectul mercurului asupra hemocitelor de *Anodonta piscinalis* (Nilsson). *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 48, nr. 1, 31-38.
69. **Zarnescu O.**, Manolache V., Tesio C. 1996. Effects of mercuric chloride exposure in the foot of *Anodonta piscinalis* (Nilsson). Histopathological and histochemical features. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 41, nr. 1, 35-44.
70. Nastasescu M., Manolache V., **Zarnescu O.**, Tesio C. 1995. The action of mercury on the digestive tract at *Anodonta cygnea piscinalis* (Lamellibranchiata=Bivalvia). *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 40, nr. 1, 33-37.
71. **Zarnescu O.**, Manolache V., Tesio C., Nastasescu M., Staicu C. 1994. Localizarea histochimică a mercurului în gonada femelei de *Anodonta cygnea piscinalis* (Nilsson). *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 46, nr. 2, 91-94.
72. Moldovan L., Oancea A., Turcu D., **Zarnescu O.** 1994. Corneal collagen fibrillogenesis in vitro. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 39, nr. 1, 65-68.
73. Oancea A., Moldovan L., **Zarnescu O.** 1994. The effect of glycosaminoglycans on acrosome reaction in boar spermatozoa in vitro. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 39, nr. 2, 135-138.
74. Manolache V., Nastasescu M., **Zarnescu O.**, Tesio C. 1994. Observations on the male genital apparatus at *Anodonta cygnea piscinalis* in normal and intoxication conditions with mercury chloride. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 39, nr. 2, 93-96.
75. Moldovan L., Oancea A., Turcu D., **Zarnescu O.** 1993. Effect of keratan sulfate on collagen fibril formation. *Rev. Roum. Biochim.* Vol. 30, nr. 3-4, 109-112.
76. Manolache V., Gheorghe C., **Zarnescu O.**, Popescu C. 1993. Structura ovarului la adultul de matcă și lucrătoare de *Apis mellifica* L. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr.1, 37-39.
77. Oancea A., **Zarnescu O.**, Moldovan L., Caloianu M. 1993. Distribuția glicozaminoglicanilor în tractul reproducător femel de suine. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr. 2, 109-113.
78. Moldovan L., **Zarnescu O.**, Oancea A., Turcu D. 1993. Structural and ultrastructural aspects of the collagen in the bovine cornea. *Rev. Roum. Biol. Biol. Anim.* vol. 38, nr. 2, 163-169.
79. **Zarnescu O.**, Oancea A., Moldovan L., Caloianu M. 1993. Studii privind rolul condroitin sulfatului în inducerea reacției acrozomale la spermatozoizii de suine. *St. Cerc. Biol. Biol. Anim.* vol. 45, nr. 2, 105-108.
80. **Zarnescu O.**, Manolache V., Marcu M. 1993. Structural and ultrastructural changes of follicular atresia in the pig. *Analele Univ. Buc.* XLII, 17-23.
81. Manolache V., **Zarnescu O.** 1992. Aspecte structurale și ultrastructurale ale foliculilor ovarieni la suine. *Analele Univ. Buc.* XL-XLI, 17-20.
82. **Zarnescu O.**, Manolache V. 1992. Cercetari privind natura sulfomucopolizaharidică a vacuolelor corticale la trei specii de ciprinide. *Analele Univ. Buc.* XL-XLI, 31-34.



#### **IV. Brevete OSIM**

1. Trif M., Moisei M., Moldovan L., Crăciunescu O., **Zărnescu O.** Compoziție farmaceutică pe bază de glicozaminoglicani pentru prevenirea și tratarea afecțiunilor cartilajului articular. OSIM, Nr. 122949, 28.05.2010.
2. Lungu M, Moldovan L, Craciunescu O, **Zărnescu O**, Vasile C. Compoziție de material biocompatibil și procedeu de obținere a acesteia. OSIM, Nr. 123177, 28.01.2011
3. Moldovan L., Craciunescu O., Trif M., **Zărnescu O.**, Moisei M., Gaspar A. Material biocompatibil poros cu rol în stimularea regenerării cartilajului și procedeu de obținere. OSIM Nr. 127486 – 29.03.2013.
4. Craciunescu O., Moldovan L., Tardei Ch., Oprita E.I., **Zărnescu O.** Suport compozit poros pentru tratarea defectelor osoase și procedeu de obținere. OSIM Nr. 126014 - 30.08.2013.
5. Florescu IP., Mihai IR., Lungu M., Moldovan L., **Zărnescu O.**, Coroiu V., Utoiu E., Stanciuc AM. Procedeu de obținere a unui conduct de ghidare nervoasă pentru regenerarea nervilor periferici și conducte nervoase obținute prin acest procedeu. OSIM Nr. 126014 - 30.04.2015

#### **V. Lucrări publicate în rezumat în străinătate**

##### **În reviste cotate ISI:**

1. **Zărnescu O.**, Craciunescu O., Seciu AM., Stanciuc AM., Moldovan L. 2018. Collagen-chondroitin 4 sulfate-fibronectin scaffold: Characterization and in vitro biocompatibility. European Biotechnology Congress 2018, 25-29 aprilie 2018, Atena din Grecia. *Journal of Biotechnology* 280S (2018) p. S91
2. **Zărnescu O.**, Badea P., Petrescu A. 2013. Immunohistochemical localization of Interleukin-1 beta in benign prostatic hyperplasia and prostate cancer. 25<sup>th</sup> European Congress of Pathology, 31 august – 4 septembrie 2013, Lisabona, Portugalia. *Virchows Archiv*, vol. 463, no. 2, p. 336. Factor de impact: 2,336
3. Petrache SN., Stanca L., Serban AI., Staicu AC., Sima C., **Zărnescu O.**, Costache M. Dinischiotu A. 2013. Bioaccumulation of Si/SiO<sub>2</sub> QDs and the oxidative stress biomarkers assessment in the kidney tissue of *Carassius auratus gibelio*. 38th FEBS Congress, Saint Petersburg, Russia, 6–11 iulie 2013, FEBS Journal 280 (Suppl. 1) (2013) 217–218.
4. Petrache S.N., Stanca L., Radu M., Serban A.I., Sima C., **Zărnescu O.**, Costache M., Dinischiotu A. 2011. Modulation of oxidative status in the red muscle of *Carassius auratus gibelio* exposure to silicon quantum dots. *Toxicology Letters* vol. 205, Suppl. 1, S224. Factor de impact: 3,581
5. **Zărnescu O.**, Mihai A., Utoiu E., Moldovan L, Florescu I.P. 2011. Histological and immunohistochemical evaluation of rat sciatic nerve regeneration after application of collagen-polyvinyl alcohol scaffold. *Virchows Archiv*, vol. 459, Suppl. 1, S273-S274. Factor de impact: 2,336
6. **Zărnescu O.**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Gaspar A., Craciunescu O. 2011. Light and electron microscopy characterization of a new composite: collagen and arnica derived polysaccharide-coated liposomes. *Histology & Histopathology*, vol. 26, Supplement 1, 57. Factor de impact: 2,404.
7. **Zărnescu O.**, Brehar FM., Bleotu C., Gorgan RM. 2010. Characterization of anaplastic astrocytoma xenografts derived from cancer stem cells in nude mice. *European Journal of Cancer Supplements*, vol. 8, no. 5, p. 148. Factor de impact: 4,121.
8. **Zărnescu O.**, Brehar FM., Bleotu C., Lisievici M., Ciurea V. 2009. Immunohistochemical comparison between human glioblastoma multiforme and their xenografts derived from cancer stem cells in nude mice. *Journal of Neurochemistry*, vol. 110, Suppl. 2, p. 208. Factor de impact: 4,500.
9. Hermenean A., Munteanu C., Postolache L., Dinu D., **Zărnescu O.**, Costache M., Dinischiotu A. 2009. Ochratoxin A induced oxidative stress promotes apoptosis in HepG2 cells. *Toxicology Letters*, vol. 189, p. S77. Factor de impact: 3,479.
10. Dinischiotu A., Munteanu MC., **Zărnescu O.**, Serban AI., Sima C., Radu M., Costache M. 2009. Magnetite nanoparticles induce oxidative stress in MRC5 cell line. *Free Radical Research*, vol. 43, Suppl. 1, p. 62. Factor de impact: 2,826.
11. **Zărnescu O.**, Brehar FM., Chivu M., 2009. Morphological and immunohistochemical characterization of U87 glioblastoma xenografts in nude mice. *European Journal of Histochemistry*, vol. 53, Suppl. 1, p. 55. Factor de impact: 1,26.
12. Trif M., Moisei M., Craciunescu O., **Zărnescu O.**, Roseanu A., Moldovan L., 2009, Effects of the glycosaminoglicans M.-containing liposomes on human articular chondrocytes: evaluation of the therapeutic potential in degenerative disorders. *European Journal Clinical Investigation*, vol. 39, Suppl. 1, p. 34. Factor de impact: 2,643.
13. Oprita EI., Tardei C., **Zărnescu O.**, Moldovan L., Craciunescu O. 2009. Bioactivity of Collagen/Nano-B-Tricalcium Phosphate Crosslinked Scaffolds Used in Bone Tissue Engineering. *Tissue Engineering Part A*, vol. 15. No. 5, p.55. Factor de impact: 4,699.
14. Cucu N., Anton G., **Zărnescu O.**, Botezatu A., Albu C., Matei M., Ovidiu-Tanase A., Posea C. 2009. Epigenetic Biomarkers Linked With Methyl Group Metabolism In Mammary Cancer Diagnosis. *IUBMB Life*, vol. 61, no. 3, p. 358. Factor de impact: 2,364.
15. Munteanu MC., Staicu AC., **Zărnescu O.**, Dinischiotu A. 2009. Oxidative stress response and histopathological changes in the gills of chronic copper intoxicated *Carassius auratus gibelio*. *FEBS JOURNAL* vol. 276, p. 225. Factor de impact: 3,042.
16. Dinischiotu A., Munteanu MC., Sima C., **Zărnescu O.**, Costache M., Grigoriu C. 2009. Action of SiO<sub>2</sub> nanoparticles on mRNAs of Hsp27, Hsp60, Hsp70 and Hsp 90 in MRC5 lung fibroblasts. *FEBS JOURNAL* vol. 276, p.195. Factor de impact: 3,042.

17. Dinischiotu A., Munteanu MC., Postolache L., Marinescu D., **Zarnescu O.**, Costache M. 2009. Biochemical and molecular studies on ochratoxin A exposed HepG2 cells. *FEBS JOURNAL* vol. 276, p. 276. Factor de impact: 3,042.
18. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Balan M., Moldovan L. 2008. Collagen-chondroitin sulphate-hydroxyapatite porous composites: a histochemical approach. *Folia Histochemica et Cytobiologica*, vol. 46, Suppl. 2, pag. S155-S156. Factor de impact: 1,081.
19. Trif M., Moisei M., Crăciunescu O., **Zarnescu O.**, Roseanu A., Moldovan L. 2008, Liposome formulations of chondroitin sulphate: characterisation and *in vitro* evaluation of anti-inflammatory activity. *European Journal Clinical Investigation*, vol. 38, Suppl. 1, p. 68-69. Factor de impact: 2,643.
20. **Zarnescu O.**, Brehar FM., Chivu M., Teodorescu D. 2008, Apoptosis in glioblastoma xenograft: Immunohistochemical expression of caspase 3, 8, 9 and Bax. *Virchows Archiv*, vol. 452, Suppl. 1, p. S155-S156. Factor de impact: 2,305.
21. Burlibasa L., **Zarnescu O.**, Gavrilă L. 2008. In vivo effects of histone-deacetylase inhibitor trichostatin A (TSA) on chromatin dynamics during murine spermatogenesis. *FEBS JOURNAL* vol. 275, p. 102. Factor de impact: 3,396.
22. Dinischiotu A., Ceapa C., **Zarnescu O.**, Dragomir GO., Munteanu MC., Stoian G., Costache M. 2008. The anti-apoptotic effect of deoxynivalenol-induced oxidative stress in Hek293 cell line. *FEBS JOURNAL* vol. 275, p. 377. Factor de impact: 3,396.
23. Craciunescu O., Moldovan L., Oprita E.I., Balan M., Gaspar A., **Zarnescu O.** 2008 Three-dimensional collagen-chondroitin sulphate-hydroxyapatite composite scaffolds for bone regeneration. *Virchows Archiv*, vol. 452, Suppl. 1, p. S199. Factor de impact: 2,305.
24. Moldovan L., Craciunescu O., Utoiu E., Leau T., Vasile C., **Zarnescu O.** 2008, *In vitro* and *in vivo* testing of biocompatibilized polyurethane materials for medical use. *Virchows Archiv*, vol. 452, Suppl. 1, p. S238-S239. Factor de impact: 2,305.
25. Moldovan L., Craciunescu O., Balan M., Oprita E.I., **Zarnescu O.**, 2007. Synthesis and biocompatibility of porous collagen/chondroitin sulfate/hydroxyapatite composites for bone tissue engineering. *European Cells and Materials* vol. 14, Suppl. 1, p. 80. Factor de impact: 4,289.

### În volumele conferințelor

1. Craciunescu O., Seciu AM., Gaspar A., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2017. Development of 3D matrix equivalent for regeneration of complex oral tissue lesions. AMBA (Advanced Materials for Biomedical Applications) 2017, 27-29 septembrie 2017, Ghent, Belgia, Rezumat publicat in volumul congresului pag. 52.
2. Petrescu AM., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2017. Structural and ultrastructural description of the ovarian wall in astacid crayfish, *Astacus leptodactylus*. 15th International Congress of Histochemistry and Cytochemistry "From Molecules to Diseases", 18-21 mai 2017, Antalya, Turcia. Rezumat publicat in Abstract Book, pag. 335.
3. Petrescu AM., **Zarnescu O.** 2015. Seasonal Variation of Female Hepatopancreas Structure in Narrow-Clawed Crayfish, *Astacus leptodactylus* (Crustacea: Decapoda). Microscopy at the Frontiers of Science 2015, 9-11 septembrie 2015, Porto, Portugalia, Book of Abstract, pag. 108.
4. Dulugiac M., Horeanga I., Torcatoru A., Bardas A., Matei G., **Zarnescu O.** 2014. Factors which can influence the umbilical cord blood cell viability - a surrogate of umbilical cord blood graft potency. TERMIS-AP 2014, 24-27 septembrie 2014, Daegu, Coreea de Sud, Proceedings Book
5. **Zarnescu O.**, Stavri S. 2014. Lithium chloride exposure affect caudal fin regeneration in *Corydoras aeneus*: An ultrastructural study. 11th International Congress on the Biology of Fish (ICBF 2014), 3 - 7 August 2014, Edinburgh, Marea Britanie. Abstract Book, pag. 256-257.
6. Petrescu AM., **Zarnescu O.** 2014. Structural dynamics of oogenesis in *Astacus leptodactylus* during reproductive cycle. 3rd International Congress on Invertebrate Morphology (ICIM 3), Berlin, Germania, 3-7 August 2014.
7. Petrescu AM., **Zarnescu O.** 2014. Histological contributions to the knowledge of ovarian developmental cycle of narrow-clawed crayfish, *Astacus leptodactylus* (Eschscholtz, 1823) in Romania. 8th International Crustacean Congress (ICC-8), 18-23 August 2014, Frankfurt, Germania. Abstract volume, pag. 154.
8. Dulugiac M., Horeanga I., Torcatoru A., Bardas A., Matei G., **Zarnescu O.** 2014. Factors which can influence the umbilical cord blood cell viability - a surrogate of umbilical cord blood graft potency. TERMIS-AP 2014, 24-27 septembrie 2014, Daegu, Coreea de Sud, Proceedings Book.
9. **Zarnescu O.**, Trif M., Moisei M., Craciunescu O., Moldovan L. 2013. Microscopic characterization of porous scaffold made from collagen, liposomes and plant derived polyphenols. TERMIS-EU 2013, 17-20 iunie, 2013, Istanbul, Turcia , pag. 383.
10. **Zarnescu O.**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Gaspar A., Leau L. 2012. Porous scaffold made from collagen and liposomes coated with plant derived polysaccharide- *in vivo* study. MRS Online Proceedings Library, vol. 1376 , imrc11-1376-s11-p08.
11. Stavri S., **Zarnescu O.** 2011. Histochemical and immunohistochemical characterization of tail fin lepidotrichia regeneration in *Corydoras aeneus*. In: Proceedings 10th Multinational Congress on Microscopy 2011, pp. 427-428. 10th Multinational Congress on Microscopy, 4-9 septembrie 2011, Urbino, Italia.
12. **Zarnescu O.**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Gaspar A., Leau F. 2011. Porous scaffold made from collagen and liposomes coated with plant derived polysaccharide- *in vivo* study. International Materials Research Congress, IMRC XX, 14-19 august 2011, Cancun, Mexic. Abstract CD.
13. Moisei M., Zarnescu O., Roseanu A., Moldovan L., Craciunescu O., Trif M. 2011. Development and characterization of lipid vesicles for effective delivery of anti-inflammatory molecules, EuroNanoForum, 30 mai-1 iunie 2011, Budapest, Ungaria

14. **Zarnescu O.**, Moldovan L., Trif M., Moisei M., Craciunescu O. 2010. Light and electron microscopy. characterization of a collagen-liposomes-entrapped chondroitin sulphate composite as intra-articular drug delivery system. În: Symposium on Innovative Polymers for Controlled Delivery, Abstract Book, 14-17 septembrie, 2010, Suzhou, China, Feijen J, Zhong Z, (Eds.), 288-290. ISBN: 978-7-81137-581-7.
15. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Oprita E.I., Moldovan L. 2010. *In vitro* Cellular Responses of TCP-collagen Composites Cross Linked with EDC. TERMIS-EU 2010 (Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society), 13 – 17 iunie 2010, Galway, Irlanda, p. 691. ISBN: 978-0-9564492-0-7
16. Craciunescu O., Tardei C., Oprita E.I., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2010. Osteoblast Responses to Magnesium-Substituted Nano-Tricalcium Phosphate-Collagen Porous Scaffold. TERMIS-EU 2010 (Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society), 13 – 17 iunie 2010, Galway, Irlanda, p. 617. ISBN: 978-0-9564492-0-7
17. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Oprita E.I., Moldovan L. 2009. A comparative study of morphology and *in vitro* biocompatibility of two types of porous bioceramics for bone graft applications: nano-tricalcium phosphate/collagen and hydroxyapatite/ collagen composites. *Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, vol. 6, nr. 12, p. S245.
18. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Oprita E.I., Moldovan L. 2009. A comparative study of morphology and *in vitro* biocompatibility of two types of porous bioceramics for bone graft applications: nano-tricalcium phosphate/collagen and hydroxyapatite/ collagen composites. *Tissue Engineering and Regenerative Medicine*, vol. 6, nr. 12, p. S118.
19. Craciunescu O., Oprita E.I., Moldovan L., **Zarnescu O.** 2008. Morphological characterization and *in vitro* evaluation of two porous nano- $\beta$ -tricalcium phosphate/collagen/chondroitin sulphate composites. 9th International Congress on Cell Biology (ICCB 2008), Seoul, Coreea de Sud, 7-10 octombrie 2008. Abstract Book, p. 499.
20. **Zarnescu O.**, Moldovan L., Craciunescu O., Leau T. 2008. Tissue response to subcutaneous implantation of collagen - polyurethane composites in rats. NANO-2008, 9th International Conference on Nanostructured Materials, Rio de Janeiro, Brazilia, 1-6 iunie 2008. NANO2008 Abstracts, p. 67.
21. **Zarnescu O.**, Trif M., Moisei M., Craciunescu O., Moldovan L. 2008. *In vitro* comparison of biocompatibility of three formulations of liposomes containing chondroitin sulphate. ELSO 2008, Nice, Franța, 30 august - 2 septembrie 2008. ELSO 2008 Proceedings, p. 202.
22. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Oprita E.I., Moldovan L. 2008. Comparative study of *in vitro* colonization of two porous collagen-chondroitin sulfate-hydroxyapatite composites by rat osteoblasts. ELSO 2008, Nice, Franța, 30 august - 2 septembrie 2008. ELSO 2008 Proceedings, p.122.
23. Brehar F.M., Chivu M., Anton G., Coroiu V., Ciurea V.A., **Zarnescu O.** 2007. Identification of injected human glioblastoma cells into mouse brain. Proceedings 8th Multinational Congress on Microscopy, 17-21 iunie, Praga, Republica Ceha, (J. Nebesarova, P. Hozak, Eds.), p. 553- 554. ISBN: 978-80-239-9397-4
24. Trif M., Moldovan L., Moisei M., Ștefan L., **Zarnescu O.** 2007 Comparative microscopic characterization of free liposomes and liposomes encapsulating chondroitin sulphate and its effect on articular chondrocyte culture. Proceedings 8th Multinational Congress on Microscopy, 17-21 iunie, Praga, Republica Ceha, (J. Nebesarova, P. Hozak, Eds.), p. 555-556. ISBN: 978-80-239-9397-4
25. **Zarnescu O.**, Brehar F.M., Chivu M., Plesa A., Anton G., Ciurea V.A. 2007. Behavior of human mesenchymal stem cells transplanted in mice bearing intracranial human glioblastoma xenografts. ELSO 2007, Dresda, Germania, 1-4 septembrie 2007. ELSO 2007 Proceedings, p. 129.
26. Trif M., Moldovan L., Moisei M., Craciunescu O., **Zarnescu O.** 2007. Effect of empty liposomes and liposomes entrapped chondroitin sulphate on human fibroblasts. ChinaNano 2007, International Conference on Nanoscience and Technology, Beijing, China, 4-6 iunie 2007. Abstract Book p. 454-455.
27. Crăciunescu O., Moldovan L., Bojin D., Vasile C., **Zarnescu O.** 2007. ESEM observations on new polyurethane-based materials for biomedical applications: Structure and cell adhesion. Acta Microscopica 16, No1-2, (Supp. 2), 199-200. ISSN: 0798-4545
28. Moldovan L., Crăciunescu O., Lungu M., Leau T., **Zarnescu O.** 2006. Comparative study of tissue response after subcutaneous implantation of collagen-GAG sponges and collagen-PVC composites for medical use. The 5th International Congress of Pathophysiology, June 28 iunie-1 iulie, 2006, Beijing, China. Chinese Journal of Pathophysiology, 2006, 22, p. 516. ISSN: 1000-4718.
29. Brehar F.M., Chivu M., Anton G., Coroiu V., Ciurea V.A., **Zarnescu O.** 2007. Identification of injected human glioblastoma cells into mouse brain. Proceedings 8th Multinational Congress on Microscopy, 17-21 iunie, Praga, Republica Ceha, (J. Nebesarova, P. Hozak, Eds.), pag 553-554. ISBN: 978-80-239-9397-4
30. Trif M., Moldovan L., Moisei M., Ștefan L., **Zarnescu O.** 2007. Comparative microscopic characterization of free liposomes and liposomes encapsulating chondroitin sulphate and its effect on articular chondrocyte culture. Proceedings 8th Multinational Congress on Microscopy, 17-21 iunie, Praga, Republica Ceha, (J. Nebesarova, P. Hozak, Eds.), pag 555-556. ISBN: 978-80-239-9397-4.
31. Munteanu C., Munteanu D., Zamfirescu G., **Zarnescu O.** 2006. Cellular and molecular impact of lithium and lithium mineral water Maria from Malnas-Bai on glial cells. 5th Forum of European Neuroscience, 8-12 iulie, Vienna, Austria. FENS Abstr., vol.3, A236.13.
32. Moldovan L., Craciunescu O., Oprita E.I., Bojin D., **Zarnescu O.** 2006. Characterization of collagen-elastin-chondroitin sulfate dense membranes by light and electron microscopy. Proceedings Proc 2nd Croatian Congress on Microscopy with International Participation, 18-21 May, 2006, Topusko, Croatia, S. Gajovic (Ed.), 180-181. ISBN: 953-99339-1-9

33. Trif M., Moisei M., Roseanu A, **Zarnescu O.**, Maris D., Maris M., Craciunescu O., Moldovan L. 2010. Lipid vesicles for effective delivery of anti-inflammatory molecules: development, characterization and performance evaluation. The Annual International Conference of the Romanian Society of Biochemistry and Molecular Biology, 23-25 septembrie, 2010, Bucuresti, România. *Romanian Journal of Biochemistry*, vol. 47, Suppl., 26-27.
34. Brehar F, Ciurea A.V., Chivu M., **Zarnescu O.**, Bunu C. 2007. Human mesenchymal stem cells tropism for glioblastoma xenograft implants in nude mice: experimental models. *Fiziologia (Physiology)*, 17, no. 3 (55).

#### **VI. Responsabil proiecte de cercetare**

1. **PNCDI VIASAN 222/2003 (2003-2005)** „Corelație între impactul sistemic al apelor minerale bogate în litiu și modificările moleculare induse de celulele gliale in vitro”
2. **PNCDI VIASAN 409/2004 (2004-2006)** „Mecanisme de protecție hormonală a cardiomiocitelor supuse stresului oxidativ”
3. **CEEX CALIST 6114/2005 (2005-2008)** „Realizarea de biopolimeri matriceali naturali multifuncționali pentru biocompatibilizarea polimerilor sintetici desinați utilizării medicale”
4. **CEEX MANANTECH 57/2006 (2006-2008)** „Nanostructuri pentru eliberarea controlată de principii active cu potențial terapeutic”
5. **CEEX VIASAN 176/2006 (2006-2008)** „Studii experimentale asupra celulelor stem mezenchimale umane transfectate în scopul dezvoltării unei strategii terapeutice inovative a glioblastomului”
6. **PN 2 61-012/2007 (2007-2010)** „Dezvoltarea unei noi metode de tratament a defectelor osoase prin utilizarea de celule stem mezenchimale și materiale compozite biocompatibile”
7. **PN 2 41-035/2007 (2007-2010)** „Celulele stem neurale tumorale: O nouă țintă terapeutică în cadrul tratamentului multimodal al gliomelor cerebrale maligne”
8. **PN 2 62-059/2008 (2008-2011)** „O nouă strategie de tratament pentru refacerea leziunilor cartilajului articular utilizând substituenți tisulari biomimetici obținuți prin metode biotehnologice”
9. **PN 2 42-137/2008 (2008-2011)** „Elaborarea unei metode terapeutice alternative privind regenerarea nervoasă periferică, prin utilizarea conductelor nervoase asociate cu celule stem mezenchimale, transdiferențiate neural”
10. **PN 3 62/2017 (2017-2019)** „Tehnologie de înaltă performanță pentru dezvoltarea de noi sisteme 3D celule stem-matrice pentru regenerarea tisulară ghidată a leziunilor complexe ale tesuturilor orale”

#### **VII. Participări la manifestări științifice internaționale**

1. Balkan Scientific Conference of Biology, 19-21 mai, 2005, Plovdiv, Bulgaria.
2. The 5<sup>th</sup> International Congress of Pathophysiology, 28 iunie-1 iulie, 2006, Beijing, China.
3. 2<sup>nd</sup> Croatian Congress on Microscopy with International Participation, 18-21 mai, 2006, Topusko, Croatia,
4. ChinaNano 2007, International Conference on Nanoscience and Technology, 4-6 iunie 2007, Beijing, China.
5. 8<sup>th</sup> Multinational Congress on Microscopy, 17-21 iunie 2007, Praga, Republica Cehă.
6. ELSO 2007, 1-4 septembrie 2007, Dresda, Germania.
7. 3<sup>rd</sup> Intercontinental Congress of Pathology, 17-22 mai 2008, Barcelona, Spania.
8. 9<sup>th</sup> International Conference on Nanostructured Materials, 1-6 iunie 2008, Rio de Janeiro, Brazilia.
9. 13<sup>th</sup> Congress of the International Federation of Societies for Histochemistry and Cytochemistry, 23-27 august 2008, Gdansk, Polonia.
10. ELSO 2008, 30 august - 2 septembrie 2008, Nice, Franța.
11. 9<sup>th</sup> International Congress on Cell Biology (ICCB 2008), 7-10 octombrie 2008, Seoul, Coreea de Sud.
12. XXXIII Congress of the Italian Society of Histochemistry, 8-10 iunie 2009, Roma, Italia.
13. 22<sup>nd</sup> Biennial Joint Meeting of the International Society for Neurochemistry (ISN) and the Asian Pacific Society for Neurochemistry (APSN), 23-28 august 2009, Busan, Coreea de Sud.
14. TERMIS (Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society) 2<sup>nd</sup> World Congress, 31 august - 3 septembrie 2009, Seoul, Coreea de Sud.
15. TERMIS-EU 2010 (Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society), 13 – 17 iunie 2010, Galway, Irlanda.
16. 21<sup>st</sup> Meeting of the European Association for Cancer Research, 26 - 29 iunie 2010, Oslo, Norvegia.
17. Symposium on Innovative Polymers for Controlled Delivery (SIPCD 2010), 14-17 septembrie, 2010, Suzhou, China.
18. TERMIS-EU 2011 (Tissue Engineering & Regenerative Medicine International Society), 7 – 10 iunie 2011, Granada, Spania.
19. International Materials Research Congress, IMRC XX, 14-19 august 2011, Cancun, Mexic.
20. 23<sup>rd</sup> European Congress of Pathology, 27 august – 1 septembrie 2011, Helsinki, Finlanda.
21. 14<sup>th</sup> International Congress of Histochemistry and Cytochemistry (IHC 2012), 26 - 29, august 2012, Kyoto, Japonia.
22. 54<sup>th</sup> Symposium of the Society for Histochemistry, 5-8 septembrie 2012, Viena, Austria.
23. TERMIS-EU 2013, 17-20 iunie, 2013, Istanbul, Turcia
24. 25<sup>th</sup> European Congress of Pathology, 31 august – 4 septembrie 2013, Lisabona, Portugalia
25. 11<sup>th</sup> International Congress on the Biology of Fish (ICBF 2014), 3 - 7 august 2014, Edinburgh, Marea Britanie.
26. TERMIS-AP 2014, 24-27 septembrie 2014, Daegu, Coreea de Sud.

27. AMBA (Advanced Materials for Biomedical Applications) 2017, 27-29 septembrie 2017, Ghent, Belgia.
28. **Zarnescu O.**, Craciunescu O., Seciu AM., Stanciu AM., Moldovan L. 2018. Collagen-chondroitin 4 sulfate-fibronectin scaffold: Characterization and *in vitro* biocompatibility. European Biotechnology Congress 2018, 25-29 aprilie 2018, Atena din Grecia.
29. Craciunescu O., Seciu AM., Gaspar A., Moldovan L. **Zarnescu O.** 2018. Microscopic characterization and *in vitro* biocompatibility of a biomimetic scaffold for regeneration of oral tissue lesions. The **European Materials Research Society (E-MRS) Spring Meeting**, 18-22 iunie, Strasbourg, Franța.
30. **Zarnescu O.**, Seciu AM., Craciunescu O., Moldovan L. 2018. Age-related properties of human dental pulp stem cells cryopreserved for regenerative medicine. 29th Annual Meeting of the European Society for Biomaterials (ESB2018). 9-13 septembrie 2018, Maastricht, Olanda.