

ΒΑΡΒΑΡΑ ΤΡΑΧΑΝΑ

**ΒΙΟΛΟΓΟΣ
Ph.D.**

Επίκουρος καθηγήτρια Κυτταρικής Βιολογίας



ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Φεβρουάριος 2015

Προσωπικές Πληροφορίες

Ημερομηνία και τόπος Γέννησης: 8 Οκτωβρίου 1972, Αθήνα, Ελλάδα
Εθνικότητα: Ελληνική
Γλώσσες: Ελληνικά (μητρική)
Αγγλικά
Ισπανικά

Τρέχουσα Θέση

Ιούλιος 2014 - : Επίκουρος Καθηγήτρια Κυτταρικής Βιολογίας, Τμήμα Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα
E-mail1: vtlachana@med.uth.gr
E-mail2: vtlachana@gmail.com
Τηλ: +302410-685624

Τίτλοι Σπουδών

- Πτυχίο Βιολογίας
Τμήμα Βιολογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα (1997)
- Διδακτορικό Δίπλωμα
Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Τομέας Βιολογικών Επιστημών και Προληπτικής Ιατρικής, Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα (2003)

Ερευνητική Εμπειρία

Συνεργαζόμενος Ερευνητής (2008 – 2011)

Εργαστήριο Μοριακής και Κυτταρικής Γήρανσης/Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας (IBEB) Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών(EIE), Αθήνα, Ελλάδα Διευθυντής Εργαστηρίου: Δρ. Ευστάθιος Γκόνος

Μεταδιδακτορικός Ερευνητής (2003 – 2008)

Τμήμα Ανοσολογίας και Ογκολογίας (DIO), Εθνικό Κέντρο Βιοτεχνολογίας (CNB), Συμβούλιο Ανώτερων Επιστημονικών Ερευνών (CSIC), Μαδρίτη, Ισπανία, Επιβλέπων: Prof. Carlos Martinez-A

Υποψήφιος Διδάκτορας (1998-2003)

Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Τμήμα Ιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, **Θεσσαλονίκη, Ελλάδα** Επιβλέπων: Αναπλ. Καθ. Κολιάκος Γεώργιος

Τίτλος: «Μελέτη του βιολογικού ρόλου της φωσφορυλίωσης της λαμνίνης» (επιβλέπων καθ. Γεώργιος Κολιάκος)

Επιστημονικός συνεργάτης (1999-2001)

Ερευνητικό πρόγραμμα της Ελληνικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΠΕΝΕΔ-Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού). Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, **Θεσσαλονίκη, Ελλάδα**. Επιστημονικοί υπεύθυνοι Τσιλιμπάρη Ε, Δημητριάδης Γ, Κολιάκος Γ.

Τίτλος : «Μελέτη των πρώιμων δεικτών των διαβητικών επιπλοκών και ανάπτυξη διαγνωστικών kits»

Επιστημονικός συνεργάτης (1997-1998)

Εθνικό Περιφερειακό Κέντρο Ιστοσυμβατότητας, Τμήμα Ανοσολογίας, Νοσοκομείο «Ιπποκράτειο», **Θεσσαλονίκη, Ελλάδα**. Επιβλέπων: διευθυντής Δρ. Ζ. Πολυμενίδης

Υπότροφος Erasmus (Φεβ 1996-Μαΐος 1996)

Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας, Κέντρο Επιστημονικών Ερευνών (Consell Superior I' Investigacions Científiques /Centre D' Investigacio i Desenvolupament) **Βαρκελώνη, Ισπανία**. Επιβλέπουσα Dr M Bach-Elias

Διπλωματική Εργασία (1995-1997)

Εργαστήριο Φυσιολογίας Ζώων, Τμήμα Βιολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, **Θεσσαλονίκη, Ελλάδα**. Επιβλέπουσα αναπλ. καθ. Μ. Καλογιάννη

Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας με τίτλο «Επίδραση παραγόντων διαταραχής του κυτταρικού όγκου στα εμπύρηννα ερυθροκύτταρα του αμφιβίου *Rana balcanica*».

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα

• **Ελλάδα:**

-ΠΕΝΕΔ (Πρόγραμμα Ενίσχυσης Ερευνητικού Δυναμικού, Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας) **1999-2001**: Τίτλος: «Μελέτη των πρώιμων δεικτών των διαβητικών επιπλοκών και ανάπτυξη διαγνωστικών kits»

-ProteomAge **2008-2011** (Ευρωπαϊκό πρόγραμμα/ LSHM-CT -518230, Coordination Action within the 6th Framework Programme) Τίτλος: “Functional analysis of evolutionarily conserved mechanisms of ageing on advanced proteome analysis”

-**StemAge 2013- σήμερα** Τίτλος: “Revealing strategies with antioxidant/antiageing properties in human stem cells”

• **Ισπανία: 2003-2007**

-**GEN2001-4856-C13-01**: Πρόγραμμα του Ισπανικού Υπουργείου Παιδείας και Επιστήμης --

-**Grant PI051965**: Πρόγραμμα του Ισπανικού Υπουργείου Υγείας

*Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά έπειτα από κρίση
(σε παρένθεση ο συντελεστής απήχησης (IF) πενταετίας)*

1. Kaloyianni M, **Trachana V**, Boukla A “Regulation of Cation Transport Pathways and Glycolytic Enzyme Activity by Alterations in Red cell Volume” *Cell Biochem. Funct.* 17, 75-88 (1999) (IF 1.5).

2. Koliakos G, Kouzi-Koliakos K, Triantos A, **Trachana V**, Kavoukopoulos E, Gaitatzi M, Dimitriadou A “Laminin-1 phosphorylation by protein kinase A: Effect on self assembly and heparin binding” *J Biochem Mol Biol* 33(5), 370-378 (2000) (IF 1.773).

3. Koliakos G, Chatzivasiliou V, Dimopoulos Th, **Trachana V**, Paschalidou K, Galiamoutsas V, Triantos A, Chitas G, Dimopoulos A, Vlatsas G “ The significance of PSA/IGF-1 ratio in differentiating benign prostate hyperplasia from prostate cancer” *Disease Markers* 16, 143-146 (2000) (IF 2.445).

4. Koliakos G, **Trachana V**, Gaitatzi M, Dimitriadou A “ Phosphorylation of laminin-1 by Protein kinase C” *Mol Cells* 11(2), 179-185 (2001) (IF 1.998).

5. Koliakos G, Papachristou F, Papadopoulou M, **Trachana V**, Gaitatzi M, Sotiriou I “Electrophoretic Analysis of Urinary Proteins in Diabetic Adolescents” *J Clin Labor Anal* 15, 178-183 (2001) (IF 0.975).

6. Kouzi-Koliakos K, Sapountzi Z, Papageorgiou A, **Trachana V**, Kotsinou S, Koliakos G “Anti-idiotypic antibodies carrying the “internal image” of peptide YIGSR inhibit spontaneous metastasis of Lewis Lung carcinoma in mice” *In vivo* 16, 511-518 (2002) (IF 1.091).

7. **Trachana V**, Christoforides E, Kouzi-Koliakos K, Koliakos G “Laminin-1 is phosphorylated by ecto-protein kinases of monocytes” *Int J Biochem Cell Biol* 37, 478-492 (2005) (IF 4.543).

8. Konstantinidis D, Koliakos G, Vafia K, Liakos P, Bantekas C, **Trachana V**, Kaloyianni M. “Inhibition of the Na⁺-H⁺ exchanger isoform-1 and the extracellular signal-regulated kinase induces apoptosis: a time course of events” *Cell Physiol Biochem* 18 (4-5), 211-22 (2006) (IF 3.459).

9. **Trachana V***, van Wely KHM, Guerrero-Alonso A, Fütterer A, Martinez-A C. “*Dido* disruption leads to centrosome amplification and mitotic checkpoint defects compromising

chromosome stability” *Proc Natl Acad Sci U S A (PNAS)*. 20 (104, 8), 2691-2696 (2007) (* corresponding author) (IF 10.228)

10. Kostidou E, **Trachana V**, Topouridou K, Paletas K, Tsapas A, Kaloyianni M, Koliakos G.” Monocyte attachment to laminin in diabetes mellitus: The role of ATP” *Cell Adh Migr*.3(2), 155-9 (2009) (IF 2.3).

11. Prieto I, Kouznetsova A, Fütterer A, **Trachana V**, Leonardo E, Alonso Guerrero A, Cano Gamero M, Pacios-Bras C, Leh H, Buckle M, Garcia-Gallo M, Kremer L, Serrano A, Roncal F, Albar JP, Barbero JL, Martínez-A C, van Wely KH “Synaptonemal complex assembly and H3K4Me3 demethylation determine DDO3 localization in meiosis” *Chromosoma* 118(5):617-32 (2009) (IF 4.202).

12. Alonso Guerrero A, Cano Gomero M, **Trachana V**, Fütterer A, Pacios-Bras C, Panadero N, Cigudosa J, Martinez-A C, van Wely KH “Centromere-localized breaks indicate the generation of DNA damage by the mitotic spindle” *Proc Natl Acad Sci U S A (PNAS)* 107(9):4159-64 (2010) (IF 10.228).

13. Sisoula C, **Trachana V***, Patterson C, Gonos ES “CHIP-dependent degradation of p53 is essential for normal transition to cellular senescence” *Free Radical Biology and Medicine* (doi:10.1016/j.freeradbiomed.2010.10.701) (2011) (* corresponding author) (IF 5.791).

14. Tsolou* A, Nelson* G, **Trachana V**, Chondrogianni N, Saretzki G, von Zglinicki T, Gonos ES “The 19S proteasome subunit Rpn7 stabilizes DNA damage foci upon genotoxic insult” *IUBMB Life* 64 (5):432-42. (2012) (IF 3.377)

15. Villares R, Gutiérrez J, Fütterer A, **Trachana V**, Gutiérrez del Burgo F Martínez-A C “Dido mutations trigger perinatal death and generate brain abnormalities and behavioral alterations in surviving adult mice” (in press, *Proc Natl Acad Sci U S A (PNAS)* (2015) (IF 10.228).

Άρθρα Επισκόπησης έπειτα από πρόσκληση (peer reviewed)

1. **Varvara Trachana**, Spyros Petrakis¶, Vasilis Balis¶ , Martha Kalogianni, George Koliakos “Oxidative stress in mammalian adult stem cells. Implications in ageing and age-related diseases” (2015, invited review, in preparation)

Δημοσιεύσεις: Επιστημομετρία (σε διεθνή περιοδικά έπειτα από κρίση)

1. Taylor M, Perakakis P, **Trachana V** “The siege of science” *Ethics in Science and Environmental Politics* 8 (1): 17-40 (2008)

2. Perakakis P, Taylor M, Mazza M, **Trachana V** “Natural Selection of Academic Papers” *Scientometrics* 85 (2): 553-559 (2010). (IF 2.2)

3. Perakakis P, Taylor M, Mazza M, **Trachana V** “Understanding the role of open peer review and dynamic academic articles” *Scientometrics* 88 (2): 669-673 (2011). (IF 2.2)
4. Taylor M, Perakakis P, **Trachana V**, Gialis S “Rankings are the sorcerer’s new apprentice” *Ethics in Science and Environmental Politics* doi 10.3354/ese00146 (2014).

Άρθρα Επισκόπησης έπειτα από πρόσκληση (peer reviewed)

1. Perakakis P, Taylor M, **Trachana V** “The roads to open access UNESCO World Social Sciences Report pages 307-309 (2010)

Δημοσιεύσεις/περιλήψεις σε περιοδικά διεθνών συνεδρίων

1. Koliakos G, Paletas K, Kostidou E, **Trachana V**, Tsapas A “Modulation of monocyte attachment to laminin by ATP” *Atherosclerosis Suppl* 6 (1), 17-17 (2005).
2. Koliakos GG, Kostidou E, **Trachana V**, Tsapas A, Kaloyianni M, Paletas K “Monocyte attachment to laminin in diabetes mellitus” *Diabetes* 54, A193-A194 *Suppl* 1 (2005).
3. Sisoula C, **Trachana V**, Kapeta S, Gonos ES “CHIP ligase plays a central role in p53 regulation during senescence” *FEBS JOURNAL* 276:252-252 *Suppl.* 1 (2009).

<p><i>Publications: 20</i> <i>Citations: 248</i> <i>Hirsch index: 10</i> <i>i10-index: 10</i></p>

Πηγή: ISI Web of Knowledge, Scopus, Google Scholar

Κυριότερες Παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια, meetings, workshops

- **Trachana V, Koliakos G, Triantos A, Kavoukopolos E, Dimitriadou A.** XVIIth Meeting of the Federation of the European Connective Tissue Societies (FECTS). “Laminin1-nidogen1 complex is a substrate of protein kinases, *Patras, Greece 2000*
- **Trachana V, Koliakos G, Paschalidou K, Dimitriadou A.** 18th International Congress of Biochemistry and Molecular Biology. “Ectoprotein kinase on monocytes and lymphocytes phosphorylates laminin1-nidogen1 complex” *Birmingham, UK 2000*

- **Trachana V, Koliakos G, Kaltezioti V, Labadiari V, Dimitriadis G, Raptis S, Tsilibary E.** 27^o Συνέδριο της Ένωσης Ευρωπαϊκών Εταιριών Βιοχημείας (FEBS) “Ectoprotein kinase activity and attachment to laminin of monocytes derived from healthy and diabetic individuals” **Lisbon, Portugal 2001(oral presenttion)**
- **Trachana V, Koliakos G, Kaltezioti V, Mitrou P, Labadiari V, Dimitriadis G, Raptis S, Tsilibary E** 40th Jubilee Session of Varna University of Medicine, 2nd Bulgarian- Greek Meeting. “Ectoprotein kinase activity of monocytes and its possible influence by diabetic complications” **Varna, Bulgaria 2001(oral presentation)**
- **Trachana V, van Wely K, Alonso Guerrero A, Fütterer A, Martinez-A C** Conférences Jacques-Monod “Molecular Machines in Cell Division” (Les Machines Moleculaires de la division cellulaire) “Dido3: a novel centrosome-associated protein and its role in cell cycle progression” **Roscoff (Brittany), France 2005**
- **Trachana V, Fütterer A and Martínez-A C** EMBO Practical course on microinjection and detection of probes in cells “Dido mutations link centrosomal aberrations and genomic instability to alterations in stress responses”, EMBL **Heidelberg, Germany 2007**
- **Sisoula C, Trachana V, Kapeta S, Gonos E.** 34th FEBS Congress “Life’s molecular interactions”. “CHIP ligase plays a central role in p53 regulation during senescence” **Prague, Czech republic, 2009**
- **Trachana V, García García MI, Hoeijmakers JHJ, Marninez-A C and Gonos E.** 3rd Annual Scientific Meeting of Proteomage (Coordination Action within the 6th Framework Programme), “The implication of the proteasome in the early onset of ageing: Possible novel roles of an old placer” **Seefeld, Austria, 2008 (oral presentation)**
- **Trachana V, Hoeijmakers JHJ, Gonos ES** MarkAge/LinkAge (Coordination Actions within the 6th Framework Programme) Joint Summer School “The implication of the Ubiquitin Proteasome System in the early onset of ageing” **Fréjus, France 2009**
- **Tsolou A, Trachana V, Gonos ES** 13th Congress of the International Association of Biomedical Gerontology “Aging, cancer and age-related diseases; common mechanisms?” “ Role of 19S proteasome subunits in DNA damage and stress-induced premature senescence” **Québec, Canada, 2009**
- **Sisoula C, Trachana V, Kapeta S and Gonos ES** Annual meeting of LinkAge “CHIP overrides Mdm2-mediated degradation of p53 during replicative senescence” **Brussels, Belgium. 2009**
- **Sisoula C, Trachana V, Kapeta S and Gonos ES** FEBS Practical Course on Protein Interaction Modules “CHIP ligase plays a central role in p53 regulation during senescence” **Split, Croatia. 2009**
- **Trachana V, Marteiijn J, Hoeijmakers JHJ , Gonos E** 3rd Swedish-Hellenic, Life Science Research Conference/ National Hellenic Research Foundation - Örebro University “The implication of the Ubiquitin–Proteasome system in the early onset of ageing” **Athens, Greece, 2010 (best poster award and oral presentation)**

- *Trachana V* “Why We Age” (A European road map to molecular biogerontology-Cooperacion action whithin the 7th Framework Programme) meeting “Proteasome function in early onset of ageing and age-related diseases” Vouliagmeni, Greece 2010 (**oral presentation**)
- Chondrogianni N., Georgila K., *Trachana V.*, Valianatos G., Kourtis N., Tavernarakis N. and Gonos ES Final Annual Scientific Meeting of PROTEOMAGE, “Proteasome activation extends cellular and organismal lifespan” **Budapest, Hungary**, 2011 (**oral presentation**)

Κυριότερες Παρουσιάσεις σε ελληνικά συνέδρια, meetings, workshops

- 2nd Panhellenic Congress of tumor markers with international participation « The IGF-1 in differentiating benign prostate hyperplasia from prostate cancer” Koliakos G, Chatzivasiliou D, Dimopoulos D, Trachana V, Belivanis I, Galiamoutsas V, Triantos A. *Αθήνα*, 1998.
- 50th Conference of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology (HSBMB) “In vitro phosphorylation of the nidogen-laminin complex with protein kinase A” *Trachana V, Koliakos G, Kouzi-Koliakos K, Triantos A, Kavoukopoulos E, Dimkitriadou A* *Αθήνα*, 1999 (**προφορική παρουσίαση**)
- 53rd Conference of the HSBMB, Antiidiotypic antibodies against basement membrane anti-peptide antibodies. Antimetastatic properties. Kouzi-koliakos K, Sapountzi Z, Papageorgiou A, Trachana V, Kotsinou S, Koliakos G. *Αθήνα*, 2001.
- 24th Annual Meeting of the Hellenic Society for Biological Sciences. Na⁺/H⁺ exchanger inhibition inhibits cell proliferation via mitosis activating protein kinase p42/44 (MAPK p42/44). Kaloyianni M, Bantekas Ch, Liakos P, Trachana V, Koliakos G. *Ερέτρια, Εύβοια*, 2002.
- 60th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology “ The implication of the Ubiquitin proteasome system in the early onset of ageing” *Trachana V, Marteiijn J, Hoeijmakers JHJ , Gonos ES* *Αθήνα*, 2009 (**προφορική παρουσίαση**).
- 60th Meeting of Hellenic Society of Biochemistry & Molecular Biology “CHIP ligase is a major regulator of p53 in cellular senescence”. *Sisoula C, Trachana V, Kapeta S and Gonos ES* *Αθήνα*, 2009.
- 61st HSBMB conference “Dinstinct role of 19S proteasomal subunits in DNA damage Response” *Tsolou A, Trachana V, Nelson G, von Zglinicki T, Gonos ES.* *Αλεξανδρούπολη*, 2010.

Διδακτική εμπειρία

- Διδασκαλία μαθημάτων πρώτου έτους «ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι» και «ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΙΙ», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Λάρισα, Ελλάδα

- Διδάσκουσα βάσει του ΠΔ 407/80 εαρινό εξάμηνο 2013-2014, μάθημα «ΒΙΟΛΟΓΙΑ Ι», Τμήμα Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Λάρισα, Ελλάδα
- Συμμετοχή στην επίβλεψη υποψήφιων διδασκτόρων (2008-2011), Εργαστήριο Μοριακής και Κυτταρικής Γήρανσης, Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Αθήνα, Ελλάδα
- Συμμετοχή στην επίβλεψη υποψήφιων διδασκτόρων (2003-2007), Εργαστήριο 411, Τμήμα Ανοσολογίας και Ογκολογίας, Εθνικό Κέντρο Βιοτεχνολογίας, Μαδρίτη, Ισπανία
- Συμμετοχή στην επίβλεψη προπτυχιακών φοιτητών κατά τη διάρκεια της διπλωματικής τους εργασίας στο εργαστήριο Βιολογικής Χημείας (1998-2003), Ιατρική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη, Ελλάδα

Διακρίσεις

- Υπότροφος του προγράμματος Erasmus Φεβρουάριος 1996-Αύγουστος 1996
- Υποτροφία για την παρακολούθηση του Συμποσίου Νέων Ερευνητών (Protein Structure and Function Trafficking and Signaling) Oeiras, Πορτογαλία, 2001
- Υποτροφία για την παρακολούθηση και την παρουσίαση προφορικής εργασίας στο 27^ο Συνέδριο της Ένωσης Ευρωπαϊκών Εταιριών Βιοχημείας (FEBS), Λισσαβόνα, Πορτογαλία, 2001
- Υποτροφία του Ιδρύματος Ωνάση για τη συμμετοχή σε σειρά επιστημονικών διαλέξεων με θέμα: “Cell Signaling in Health and Disease” (Ηράκλειο, Κρήτη, Ελλάδα, Ιούλιος 2002)
- Απονομή τιμητικού τίτλου από το Πανεπιστήμιο της Βάρνας για την παρουσίαση επιστημονικής εργασίας: “Honorary member of the Academic Community of Varna University of Medicine” (Jubilee Session “New technologies in medicine: Philosophical and Ethical problems” (Βάρνα, Βουλγαρία , 2001)

Άλλα:

Κριτής σε επιστημονικά περιοδικά:

- Mechanism of Aging and Development (MAD)
- WebmedCentral Plus (Aging expert)
- Ethics in Science and Environmental Politics (ESEP)

Μέλος συντακτικών επιτροπών επιστημονικών περιοδικών

- Member of WebmedCentral Plus Editorial Board on Aging

Μέλος επιστημονικών εταιριών

- Μέλος της Ελληνικής Εταιρίας Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας