

Μαρίνα Βιδάκη, PhD

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Όνομα: Μαρίνα
Επίθετο: Βιδάκη
Πατρώνυμο: Φρίξος
Υπηκοότητα: Ελληνική
Δ/ση εργασίας: The Koch Institute for Integrative Cancer Research, Massachusetts Institute of Technology, 500 Main Street, Building 76/Room 311, Cambridge, MA, 02139, USA
Ηλ. Ταχυδρομείο: mvidaki@mit.edu; mari.vidaki@gmail.com
Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=Dim-FS8AAAAAJ&hl=en>

ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ιατρική Σχολή, Τομέας Βασικών Επιστημών

2019: **Επικ. Καθ. Μοριακής Κυτταρικής Βιολογίας**
Ερευνητικός Προσανατολισμός: Κυτταρική και Μοριακή Βιολογία Νευρώνων, Αναπτυξιακή Νευροβιολογία, Ανάπτυξη και Αναγέννηση Νευρικών Αξόνων

Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, USA

2015-2019: **Ερευνήτρια (Research Scientist)**
Role of cytoskeleton-associated proteins in mRNA biology and localized protein synthesis during neuronal development.
Scientific advisor: Prof. F. Gertler

2010-2015: **Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια (Postdoctoral Associate)**
Cellular and Molecular mechanisms of axon guidance and neuronal development.
Scientific advisor: Prof. F. Gertler

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο, Ελλάδα

2005-2010: **Διδακτορικό Δίπλωμα (PhD) στην Αναπτυξιακή Νευροβιολογία, Ιατρική Σχολή**
Τίτλος Διατριβής: “Μελέτη ενδοκυττάρων και εξωκυττάρων σημάτων κατά την ανάπτυξη των ενδονευρώνων, στο φλοιό των εγκεφαλικών ημισφαιρίων”. (Intracellular & extracellular signals in the development of GABAergic interneurons).

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Δ. Καραγωγέως

2003-2005: **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα (MSc) Μοριακής Βιολογίας-Βιοϊατρικής**, Τμήμα Βιολογίας & Ιατρική Σχολή

Τίτλος Διατριβής: “Πρότυπο έκφρασης του μητρικά αποτυπωμένου γονιδίου *Gtl2* στο φλοιό των ημισφαιρίων, κατά την ανάπτυξη και στον ενήλικο εγκέφαλο”. (Expression pattern of the maternally imprinted gene *Gtl2* in the forebrain, during embryonic development and adulthood).

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Δ. Καραγωγέως

1999-2003: **Πτυχίο Βιολογίας (BSc)**, Τμήμα Βιολογίας, Σχολή Θετικών Επιστημών

Τίτλος Πτυχιακής Εργασίας: “Φαινοτυπική μελέτη της παρεγκεφαλίδας μυών ελλειμματικών για την πρωτεΐνη TAG-1, κατά την ανάπτυξη και ενηλικίωση”. (Phenotypic analysis of the cerebellum of TAG-1 *-/-* mice, during postnatal development and adulthood).

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια Δ. Καραγωγέως

Γλώσσες

Ελληνικά: Μητρική γλώσσα

Αγγλικά: Άριστη γνώση (Cambridge Proficiency in English/Διδακτική Επάρκεια)

Γερμανικά: Βασική γνώση (Goethe Zertificat A1)

ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

08/2016-11/2016: Άδεια Μητρότητας

11/2014-02/2015: Άδεια Μητρότητας

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Peer-Reviewed Articles

1. **Vidaki M** & Gertler FB, invited paper for the Journal of Visual Experiments (**JoVE**). “Isolation of axonal material from developing cortical neurons in culture”. (*In preparation*)
2. Kastriti ME, Stratigi A, Theodosiou M, Savvaki M, **Vidaki M**, Theodorakis K, Karagogeos D. “Telencephalic ablation of CNTN2+ pyramidal neurons during development results in decreased neocortical size and axonal tract defects in the mouse brain”. (*In preparation*)
3. **Vidaki M***, Drees F, Saxena T, Lanslots E., Taliaferro MJ, Tatarakis A., Burge CB, Wang, E, Gertler FB*. (2017). “A requirement for Mena, an actin regulator, in local mRNA translation in developing axons”. **Neuron**, 95(3): 608-622. *Co-corresponding authors, Highlighted Article
4. McConnell RE, vanVeen JE, **Vidaki M**, Kwiatkowski AV, Meyer AS, Gertler FB. (2016) “A requirement for filopodia extension towards Slit during Robo-mediated axon repulsion”. **J Cell Bio.** 213(2): 261-74

5. Taliaferro MJ, **Vidaki M**, Oliveira R, Olson, S, Zhan L, Graveley BR, Gertler FB, Swanson MS, Burge CB. (2016) “Distal alternative last exons localize mRNAs to neural projections”. **Mol Cell**. 61(6): 821-33
6. Bastakis G, Savvaki M, Stamatakis A, **Vidaki M**, Karagogeos D. (2015) “TAG-1 deficiency results in olfactory dysfunction due to impaired migration of mitral cells”. **Development** 142(24): 4318-28
7. Schmidt ER, Brignani S, Adolfs Y, Lemstra S, Demmers J, **Vidaki M**, Donahoo AL, Lilleväli K, Vasar E, Richards LJ, Karagogeos D, Kolk SM, Pasterkamp RJ. (2014) “Subdomain-mediated axon-axon signaling and chemoattraction cooperate to regulate afferent innervation of the lateral habenula”. **Neuron** 83(2): 372-87
8. Tivodar S, Kalemaki K, Kounoupa Z, **Vidaki M**, Theodorakis K, Denaxa M, Kessarar N, de Curtis I, Pachnis V, Karagogeos D. (2015) “Rac-GTPases Regulate Microtubule Stability and Axon Growth of Cortical GABAergic Interneurons”. **Cer Cortex** 25(9): 2370-82
9. **Vidaki M**, Tivodar S, Doulgeraki K, Kessarar N, Pachnis V, Karagogeos D. (2012) “Rac1-dependent cell cycle exit of MGE precursors & GABAergic interneuron migration to the cortex”. **Cer Cortex** 22(3): 680-92
10. Pinheiro EM, Zhigang X, Norovich AL, **Vidaki M**, Tsai LH, Gertler FB (2011) “A molecular switch between gliophilic and axonophilic neuronal migration”. **Nat Cell Biol** 13(8): 989-95
11. McLaughlin D, **Vidaki M**, Karagogeos D. (2008) “Localization of CRMP5 mRNA by in situ hybridisation during development of the mouse forebrain”. **Neurosci Lett** 432(2): 117-20
12. McLaughlin D*, **Vidaki M***, Renieri E, Karagogeos, D. (2006) “Expression pattern of the maternally imprinted gene Gt12 in the forebrain during embryonic development and adulthood”. **Mechanisms of Development GEP** 6(4):394-9. *equal contribution
13. Denaxa M, Kyriakopoulou K, Theodorakis K, Trichas G, **Vidaki M**, Takeda Y, Watanabe K, Karagogeos D. (2005) “The adhesion molecule TAG-1 is required for proper migration of the superficial migratory stream in the medulla but not of cortical interneurons”. **Developmental Biology** 288(1): 87-99

Review Articles

14. **Vidaki M** & Gertler FB. “Versatile functions of cytoskeleton-associated proteins: axonal local translation”. Review article. (*In preparation*)
15. Katidou M *, **Vidaki M** *, Strigini M, Karagogeos D. (2008) “The Immunoglobulin superfamily of neuronal cell adhesion molecules: Lessons from animal models and correlation with human disease”. **Biotechnol. J.** 3: 1564-80, Review. *equal contribution

Published Conference Proceedings

16. Taliaferro MJ, **Vidaki M**, Gertler FB, Burge CB. (2015) “Identification of mRNA localization motifs through cell fractionation and alternative splicing analysis”. **FASEB J.** 29: 562.30
17. Savvaki M, Bastakis GG, Stamatakis A, **Vidaki M**, Karagogeos D. (2015) “Numbers Matter: A mouse model with reduced mitral cells and olfactory system dysfunction”. **Chemical Senses** 40 (7): 628-628
18. McConnell RE, Van Veen JE, **Vidaki M**, Meyer AS, Kwiatkowski AV, Gertler FB. (2015) “SLIT stimulates filopodium formation and axon elongation to mediate repulsive axon guidance”. **Mol Biol of Cell** 26
19. Tivodar S, **Vidaki M**, Tybulewicz V, Kessarar N, Pachnis V, Karagogeos D. (2011) “The role of small Rho-GTPases in cortical GABAergic interneuron development”. **J Neurochem** 118, 81-82

ΟΜΙΛΙΕΣ ΚΑΤΟΠΙΝ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ

- 2018:** Centre for Psychiatry and Neuroscience (CPN), Université Paris Descartes, Paris, France
- 2018:** Hertie Institute for Clinical Brain Research, Tübingen, Germany
- 2018:** EMBL, Rome, Italy
- 2017:** American Society for Cell Biology, ASCB/EMBO Meeting 2017, Philadelphia, PA, USA
- 2017:** Neuroscience Center (HiLife), University of Helsinki, Helsinki, Finland
- 2016:** The D. Koch Institute for Integrative Cancer Research at MIT, Cambridge, MA, USA
- 2016:** Institute of Molecular Biology and Biotechnology-FORTH, Heraklion, Greece
- 2013:** International Society for Neurochemistry Meeting, Chania, Greece
- 2013:** The Picower Institute Brain Lectures, MIT, Cambridge, MA, USA
- 2008:** 22nd National Meeting of the Hellenic Society for Neuroscience, Athens, Greece

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΑΝΑΡΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

- ASCB/EMBO **2017**, Philadelphia, PA, USA. “A requirement for Mena, an actin regulator, in local mRNA translation in developing neurons”. M. Vidaki and F. Gertler
- FENS Forum of Neuroscience, Milan, Italy, July **2014**. “A novel role for cytoskeletal-associated proteins in local protein synthesis”. M. Vidaki, F. Drees and F. Gertler
- ISN/FENS School: Local Protein Synthesis in Axons and Dendrites, Kolympari, Chania, Greece, September **2013**. “Regulation of mRNA localization and translation in neurons”. M. Vidaki, F. Drees and F. Gertler
- Summer school on Neuroglial interactions: From womb to tomb in health and disease, Izmir, Turkey, June-July **2009**. “Rac1 is necessary for the development of GABAergic interneurons in the cortex”. M. Vidaki, S. Tivodar, K. Doulgeraki, V. Tybulewicz, N. Kessaris, V. Pachnis, and D. Karagogeos
- EMBO workshop on Cortical interneurons in Health and Disease, Mallorca, Spain, June **2009**. “Rac1 is necessary for the development of GABAergic interneurons in the cortex”. M. Vidaki, S. Tivodar, K. Doulgeraki, V. Tybulewicz, N. Kessaris, V. Pachnis, and D. Karagogeos
- 22nd National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Athens, Greece, October **2008**. “Rac1 is necessary for the development of GABAergic interneurons in the cortex”. M. Vidaki, S. Tivodar, K. Doulgeraki, V. Tybulewicz, N. Kessaris, V. Pachnis, and D. Karagogeos
- 20th National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Heraklion, Crete, Greece, October **2006**. “TAG-1 is necessary for the proper migration of neurons of the precerebellar nuclei, but not of the cerebral cortex” (awarded presentation). M. Vidaki, M. Denaxa, K. Kyriakopoulou, K. Theodorakis, G. Trichas, Y. Takeda, K. Watanabe and D. Karagogeos
- 20th National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Heraklion, Crete, Greece, October **2006**. “Expression pattern of the maternally imprinted gene Gtl2 in the forebrain, during embryonic development and adulthood”. M. Vidaki, D. McLaughlin, E. Renieri and D. Karagogeos

- International meeting on Axon Guidance, Synaptogenesis & Neural Plasticity, Cold Spring Harbor Laboratory, Cold Spring Harbor, New York, US, September **2006**. Poster presentation: “The function of TAG-1 in neuronal migration in the hind- and forebrain”. M. Vidaki, M. Denaxa, K. Kyriakopoulou, K. Theodorakis, G. Trichas, Y. Takeda, K. Watanabe and D. Karagozeos
- 19th National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Patra, Greece, September **2005**. Poster presentation: “TAG-1 is necessary for the migration of neurons of the precerebellar system”. M. Vidaki, K. Kyriakopoulou and D. Karagozeos
- 17th National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Rethymnon, Crete, Greece, October **2002**. Poster presentation: “Phenotypic analysis of the cerebellum of TAG-1 $-/-$ mice, during postnatal development and adulthood”. M. Vidaki, K. Kyriakopoulou and D. Karagozeos

ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΕΣ

Vidaki M and Gertler FB, “Methods of modulating protein expression from the Mena-ribonucleoprotein complex in cells”, filed June 21, 2017, U.S. Provisional Pat. Ser. No. 1515028_109US0

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΙΣ

- **2018-2021: Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ), Hellenic Foundation of Research and Innovation.** “Local Translation during Axonal Development and Regeneration”, proposal ID# 2343 (€180000)
- **European Research Council Starting Grant (ERC-StG) 2018:** Final Panel Score “A”, Not Funded (the proposal fully meets the ERC's excellence criterion and is recommended for funding if sufficient funds are available)

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ/ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ

- 2015:** Υποτροφία του MIT για μεταδιδακτορική έρευνα (Internal postdoctoral fellowship)
- 2013:** International Society for Neurochemistry Fellowship: Πλήρης Υποτροφία για συμμετοχή στο ISN & FENS School on “Local Protein Synthesis in Axons and Dendrites”, Κολυμπάρι, Κρήτη, Ελλάδα.
- 2009:** Hellenic Society for Neuroscience Fellowship: Πλήρης Υποτροφία για συμμετοχή στο “Summer school on Neuroglial interactions: From womb to tomb in health and disease”, Σμύρνη, Τουρκία.
- 2008:** Υποτροφία Αριστείας Ιδρύματος Μανασάκη, για υποψήφιους διδάκτορες του Πανεπιστημίου Κρήτης (Manasakis Graduate Fellowship of the University of Crete)
- 2008:** Υποτροφία EMBO (European Molecular Biology Laboratory) για 3μηνη μετάβαση στο εργαστήριο της Dr. N. Kessaris, Wolfson Institute for Biomedical Research, University College London, UK.

2006: Βραβείο καλύτερης αναρτημένης παρουσίασης (Best Poster Presentation Award), 20th National Conference of the Hellenic Society for Neuroscience, Heraklion, Crete, Greece

ΕΠΙΣΚΕΠΤΡΙΑ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΑ

2008: Visiting EMBO Fellow at the Laboratory of Dr. N. Kessaris, Wolfson Institute for Biomedical Research, University College London, UK.

Κατασκευή διαγονιδιακών μύων *Tag1*^{loxP-GFP-loxP-DTA} (Bastakis et al, 2015; Kastriti et al, *in prep*)

2007: Visiting scientist at the Laboratory of Dr. N. Kessaris, Wolfson Institute for Biomedical Research, University College London, UK.

Κατασκευή διαγονιδιακών μύων of *Tag1*^{Cre} (Schmidt et al, 2014)

2005: Visiting trainee at the Laboratory of Prof. O. Marin, Instituto de Neurociencias de Alicante, Alicante, Spain.

Εκπαίδευση σε *in vitro* και *ex vivo* τεχνικές κυτταρικής νευροβιολογίας (neuronal transplants, organotypic brain slice cultures, slice electroporation, 2D- and 3D-primary cortical neuron cultures) και μεταφορά της τεχνογνωσίας στο Πανεπιστήμιο Κρήτης (Prof. D. Karagogeos Lab)

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

2018: Επικουρική διδασκαλία προπτυχιακών φοιτητών Βιολογίας του MIT, στα πλαίσια του μαθήματος Neurobiology (Axon guidance and Neuronal Migration), MIT, Department of Biology

2017: Απόκτηση Διπλώματος του Προγράμματος Διδασκαλίας Kaufman Teaching Certificate Program (KTCP) του MIT

2010-2018: Κατά τη διάρκεια της μεταδιδακτορικής μου έρευνας στο MIT, επέβλεψα την ερευνητική εργασία και πρόοδο των εξής: 1 Research Assistant, 2 PhD students, 2 rotating students, και 1 visiting student (σχεδιασμός και επίβλεψη πειραμάτων, διδασκαλία τεχνικών μεθόδων, συμμετοχή στην συγγραφή/διόρθωση διατριβών και επιστημονικών άρθρων). Συγκεκριμένα:

- J. Tadros (currently a research assistant at MIT)
- C. Mondal (currently a postdoctoral fellow at the Icahn School of Medicine at Mount Sinai, NY)
- D. Riquelme (currently a consultant)
- F. Vassel (currently a PhD student at MIT)
- K. Driscoll (currently a consultant)
- M. Dai (currently a MD in Wuhan University, China)

2005-2010: Κατά τη διάρκεια της διδακτορικής μου διατριβής επέβλεψα την ερευνητική εργασία και πρόοδο των εξής: 5 MSc students and 1 undergraduate student (σχεδιασμός και επίβλεψη πειραμάτων, διδασκαλία τεχνικών μεθόδων, συμμετοχή στην συγγραφή/διόρθωση διατριβών και επιστημονικών άρθρων). Συγκεκριμένα:

- L. Zoupi (currently a postdoctoral fellow at the University of Edinburgh, Scotland)
 - G. Tsikala (currently a postdoctoral researcher at the University of Stockholm, Sweden)
 - A. Petsakou (currently a postdoctoral fellow at Harvard University, USA)
 - A. Daraki (currently a researcher at the National and Kapodistrian University of Athens, Greece)
 - K. Doulgeraki (currently a veterinarian)
 - M. Kontogeorgi
- 2005:** Διδασκαλία της χρήσης και των εφαρμογών της Συνεστιακής Μικροσκοπίας (Instructor of Laser Scanning Confocal Microscopy), στα πλαίσια των σεμιναρίων “Modern Light Microscopy Techniques in Biomedical Research”, University of Crete
- 2004:** Επικουρική διδασκαλία εργαστηριακών μαθημάτων για προπτυχιακούς φοιτητές Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης (Teaching Assistant), με αντικείμενο Microbiology and Molecular Biology (προετοιμασία των εργαστηριακών μαθημάτων, επίδειξη τεχνικών μεθόδων, επίβλεψη των φοιτητών)
- 2003-2005:** Διδασκαλία της Αγγλικής Γλώσσας σε Σχολές Ξένων Γλωσσών, Ηράκλειο Κρήτης
- 2002-2004:** Βοηθητικά μαθήματα Βιολογίας σε μαθητές Γυμνασίου και Λυκείου, Ηράκλειο Κρήτης

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

- **Cell** (IF: 31.398)
- **Nature Cell Biology** (IF: 20.060)
- **Neuron** (IF: 14.318)
- **Journal of Cell Biology** (IF: 8.784)
- **Cerebral Cortex** (IF: 6.308)
- **Journal of Neuroscience** (IF: 5.97)
- **Development** (IF: 5.413)
- **Molecular Biology of the Cell** (IF: 3.512)
- **Developmental Biology** (IF: 3.262)

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΕΣ

- **International Society for Neuroscience (SfN)**
- **International Society for Neurochemistry (ISN)**
- **American Society for Cell Biology (ASCB)**
- **Hellenic Society for Neuroscience (HSN)**
- **Hellenic Society for Molecular Biology & Biotechnology (HSMBB)**
- **MIT Women’s Initiative (WI)**

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

- **Prof. C. Burge**, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA (Computational Biology, RNA metabolism)
- **Prof. F. White**, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA, USA (Quantitative Proteomics, Identification of locally translated proteins in axons)
- **Ass. Prof. M. Taliaferro**, University of Colorado, Denver, CO, USA (RNA Biology)

ΣΥΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΟΛΕΣ

Prof. Frank B. Gertler

Καθηγητής Βιολογίας, Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασσαχουσέτης
Massachusetts Institute of Technology, Department of Biology & The Koch Institute for integrative Cancer Research, Cambridge, MA, USA
Email: fgertler@mit.edu; Tel: 001-617-253-5511

Prof. Domna Karagogeos

Καθηγήτρια Μοριακής Βιολογίας-Αναπτυξιακής Νευροβιολογίας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης
University of Crete, Faculty of Medicine & Institute of Molecular Biology & Biotechnology (IMBB-FORTH), Vasilika Vouton, Herakleion, Greece
Email: karagoge@imbb.forth.gr; Tel: +30-2810-394542

Prof. Christopher B. Burge

Καθηγητής Συστημικής Βιολογίας, Τεχνολογικό Ινστιτούτο Μασσαχουσέτης
Massachusetts Institute of Technology, Department of Biology
Director, Computational and Systems Biology PhD Program, Cambridge, MA, USA
Email: cburge@mit.edu; Tel: 001-617-258-599