

Γεωργίτση Μαριάνθη, Βιολόγος, PhD

Σύντομο Βιογραφικό



Ονομάζομαι **Γεωργίτση Μαριάνθη** και είμαι

Βιολόγος, Υπήρξα αριστούχος απόφοιτος του **Τμήματος Βιολογίας** (<http://www.bio.auth.gr/>) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (2004), αφού προηγουμένως έζησα την καταπληκτική εμπειρία φοίτησης στο **Umeå University** της Σουηδίας (<http://www.medbio.umu.se>) (2002) με το πρόγραμμα ανταλλαγής φοιτητών Erasmus.

Από το 2008 είμαι κάτοχος διδακτορικού διπλώματος (με τιμητική διάκριση) της Ιατρικής Σχολής του

Πανεπιστημίου του Ελσίνκι, στη Φινλανδία (<https://www.helsinki.fi/en/faculty-of-medicine>), όπου πέρασα τέσσερα εξαιρετικά εποικοδομητικά χρόνια μελετώντας και δουλεύοντας σκληρά στο **Biomedicum Helsinki** (<http://www.biomedicum.fi>), υπό την επίβλεψη του Καθηγητή Lauri A. Aaltonen, MD, PhD (<https://www2.helsinki.fi/en/researchgroups/tumor-genomics/people>). Το διδακτορικό μου είχε θέμα τη γενετική βάση του καρκίνου και, συγκεκριμένα, τη γενετική προδιάθεση για την ανάπτυξη αδενωμάτων της υπόφυσης που οδηγούν σε ακρομεγαλία και γιγαντισμό, μελέτη που οδήγησε στην ανακάλυψη ενός νέου ογκοκατασταλτικού γονιδίου, του *AIP* (*Aryl Hydrocarbon Receptor Interacting Protein*) (PMID: 16728643). Κατά τη διάρκεια των διδακτορικών μου σπουδών υπήρξα υπότροφος των Ιδρυμάτων Μποδοσάκη (2005-2007) και Αλέξανδρος Ωνάσης (2007-2008). Εξεταστής της διδακτορικής διατριβής μου ήταν ο Δρ. Κωνσταντίνος Α. Στρατάκης, MD, DMSci από το NIH, Bethesda, Maryland.

Το 2009 εργάστηκα ως μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο **Erasmus Medical Center** (<https://www.erasmusmc.nl/cellbiology>), στο πολυπολιτισμικό Ρότερνταμ της Ολλανδίας, με υποτροφία του European Molecular Biology Organization (EMBO). Η μοριακή μελέτη στην οποία συμμετείχα, υπό την καθοδήγηση του Καθηγητή Sjaak Philipsen (<https://www.erasmusmc.nl/en/research/researchers/philipsen-sjaak>), κατέδειξε το ρόλο του ερυθροποιητικού μεταγραφικού παράγοντα KLF1 στη ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων της γ-σφαιρίνης και στην αποσαφήνιση ενός μηχανισμού Κληρονομικής Παραμονής της Εμβρυϊκής Αιμοσφαιρίνης στους ενήλικες (PMID: 20676099).

Από το 2010 μέχρι το 2013, εργάστηκα ως μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας & Ανοσολογίας (EMBIA) του **Τμήματος Φαρμακευτικής** του Πανεπιστημίου Πατρών (<http://www.pharmacy.upatras.gr/>), με υποτροφία του Ιδρύματος Κρατικών Υποτροφιών (ΙΚΥ) και ακολούθως συμμετείχα σε δύο Ευρωπαϊκά έργα FP7. Η έρευνα στο EMBIA εστίαζε στην κατανόηση της γενετικής βάσης της διαφορικής ανταπόκρισης ασθενών στη φαρμακευτική αγωγή (φαρμακογονιδιωματική), στη μοριακή γενετική βάση σπάνιων νοσημάτων (ALS, myasthenia), καθώς και στη δημιουργία και επιμέλεια γενετικών βάσεων δεδομένων.

Το 2013 μετέβην στην Αλεξανδρούπολη, στο **Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής** (ΤΜΒΓ) του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, για να συνεργασθώ ως μεταδιδακτορική ερευνήτρια με την Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Πάσχου Περιστερά (<https://www.bio.purdue.edu/lab/paschou/index.html>) σε Ευρωπαϊκά (FP7, Marie-Curie ITN) και Εθνικά έργα (ΘΑΛΗΣ, Διμερής Συνεργασία Ελλάδας-Γαλλίας, Μελέτες Ιδρύματος Λάτση), αλλά και λαμβάνοντας υποτροφία για αριστεία στη μεταδιδακτορική έρευνα από το ΙΚΥ (Πρόγραμμα SIEMENS). Η μελέτη μας σε γονιδιωματικό και μεταγραφικό επίπεδο αφορούσε σε πολυπαραγοντικά νοσήματα, όπως το νευροαναπτυξιακό Σύνδρομο Τουρέτ, ο Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου 2, και αυτοάνοσα νοσήματα, όπως η μυασθένεια.

Απέκτησα **διδασκτική εμπειρία** αρχικά στο Τμήμα Φαρμακευτικής του Πανεπιστημίου Πατρών (2010-2013) ως διδάσκουσα στη βαθμίδα του Λέκτορα με το πρόγραμμα ΠΔ407/80 (*Κυτταρική Βιολογία, Μοριακή Βιολογία-Γενετική, Φαρμακευτική Βιοτεχνολογία*) και κατόπιν στο ΤΜΒΓ του ΔΠΘ (*Γενετική Ι, Γενετική Πληθυσμών & Εξέλιξη*). Το 2011 εξελέγη **Λέκτορας Γενικής Βιολογίας-Γενετικής** στο Τμήμα Ιατρικής του ΑΠΘ (<https://www.med.auth.gr/>). Από το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012, συμμετείχα στη διδασκαλία των μαθημάτων *Ιατρική Βιολογία* (Α' εξάμηνο) και *Ιατρική Γενετική* (Δ' εξάμηνο) των Τμημάτων Ιατρικής και Οδοντιατρικής ΑΠΘ, στο επιλεγόμενο μάθημα *Κλινική Γενετική* (Θ' εξάμηνο), καθώς και σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών του ΑΠΘ και ΔΠΘ. Το 2016 εξελίχθηκα στη βαθμίδα της **Επίκουρης Καθηγήτριας** (*επί θητεία*) με γνωστικό αντικείμενο **Ιατρική Βιολογία-Ιατρική Γενετική**, ενώ από τον Ιούνιο 2020 έως και το Δεκέμβριο 2021 διετέλεσα μόνιμο μέλος ΔΕΠ της Ιατρικής ΑΠΘ στην ίδια βαθμίδα. Τον Ιανουάριο 2022 ανέλαβα καθήκοντα Επίκουρης Καθηγήτριας (*επί θητεία*) στο Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής του ΔΠΘ, με γνωστικό αντικείμενο **Γενετική και Μοριακή Βάση Ασθενειών**.

Το 2012 η Ελληνική Εθνική Επιτροπή της UNESCO μου έκανε την εξαιρετική τιμή να μου απονεμίσει το **βραβείο της L'ORÉAL-UNESCO «Για τις Γυναίκες στην Επιστήμη»**, στο πεδίο των Βιοεπιστημών, μαζί με ακόμη δύο εξαιρετικές συναδέλφους (<https://www.womeninscience.gr/el/vravevmenes>).

Από το 2006 μέχρι σήμερα είχα συμμετοχή στην εκπόνηση της ερευνητικής εργασίας και τη συγγραφή **47 επιστημονικών άρθρων** σε περιοδικά με υψηλό δείκτη απήχησης (*Science, Nature Genetics, PNAS, Nucleic Acids Research, Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism, Journal of Medical Genetics, Genomics*, και άλλα). Διατηρώ την ελπίδα πως, παρά τις δυσκολίες, θα έρθουν και άλλες μέρες επιστημονικής καταξίωσης μέσα από την αφοσίωση, τη σκληρή δουλειά και την αγάπη για το επάγγελμα του ακαδημαϊκού δασκάλου και ερευνητή.

Συμπληρωματικά στοιχεία για την ακαδημαϊκή μου πορεία μπορείτε να βρείτε στη συνέχεια.

ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

A. Μέλος εξεταστικής επιτροπής μεταπτυχιακών και διδακτορικών διατριβών

Διδακτορικές διατριβές: 4

(Ζαγορίτη Ζωή, Τσεκμεκίδου Ξανθίππη, Τσέτσος Φώτης, Sampath S. Padmanabhuni)

Μεταπτυχιακές διατριβές: 3

(Γιαβροπούλου Μαρία, Μπάμπαλη Μαρία, Τοπαλούδη Αποστολία)

B. Επίβλεψη προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διατριβών

Ως μέλος ΔΕΠ (2014 - σήμερα) στο Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ

Μεταπτυχιακή διατριβή: 1 (Γκίτος Αθανάσιος)

Μεταπτυχιακή πρακτική άσκηση: 1 (Αβραμίδης Νικόλαος)

Προπτυχιακές διατριβές: 4

(Αλεξούδα Σοφία, Γκόλιου Γλυκερία, Κανταρίδου Φωτεινή, Τοπάλη Σταυρούλα)

Ως μεταδιδακτορική ερευνήτρια και διδάσκουσα Π.Δ.407/80 (2010 - 2013) στο Τμήμα Φαρμακευτικής, Πανεπιστήμιο Πατρών

Προπτυχιακές διατριβές: 5

Μεταπτυχιακές διατριβές: 8

ΕΙΔΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

05/2021-12/2021: Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης (E-Learning) με τίτλο: «Εργαστηριακή Γενετική: Εφαρμογή και Ερμηνεία Γενετικών Εξετάσεων», ΕΚΠΑ, Αθήνα

04/2021-06/2021: Πρόγραμμα Κατάρτισης "Εκπαίδευση Εκπαιδευτών" 2020-2021: «Εαρινά Σεμινάρια» Εκπαίδευσης, Έρευνας και Βιοηθικής, Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

02/2020-08/2020: Εξάμηνη εκπαιδευτική άδεια μελών ΔΕΠ - Ερευνητική συνεργασία με το Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής ΔΠΘ, Αλεξανδρούπολη

03/2019-05/2019: Πρόγραμμα Κατάρτισης "Εκπαίδευση Εκπαιδευτών" 2018-2019:

Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

07/2018: Συμπόσιο για την Τεχνολογία Αλληλούχησης Νέας Γενιάς – Πρακτική

(workshop): Πανελλήνια Ένωση Βιοεπιστημόνων (ΠΕΒ) και Τμήμα Ιατρικής ΑΠΘ, Θεσσαλονίκη

06/2015: Neurotransmitters in Tourette Syndrome: From neurobiology to

neuroimaging: European Society for the Study of Tourette Syndrome (ESSTS), Λονδίνο

03/2015: Liquid Handling: Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Δημοκρίτειο

Πανεπιστήμιο Θράκης, Αλεξανδρούπολη

ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΚΡΙΣΗΣ

A. Αξιολόγηση ερευνητικών προτάσεων εξωτερικού

Medical Research Council (MRC) Βρετανίας (Σεπτέμβριος 2020) - Call: Research Boards May 2020 Submissions (grant reference MR/V013513/1) - 1st round peer-review

B. Αξιολόγηση δημοσιεύσεων σε διεθνείς επιστημονικές επιθεωρήσεις

- **Guest Editor** [*Brain Sciences* (IF=3.332) – Special Issue “Frontier Research in the Study of Risk Factors for Neurodevelopmental Disorders” (ISSN 2076-3425) (Ιούνιος 2020 – Ιούλιος 2021)]
- **Review Editor** [*Frontiers in Genetics* (IF=3.26)/*Frontiers in Pharmacology* (IF=4.23) - Section of Pharmacogenetics and Pharmacogenomics]
- **Reviewer** in *BMC Gastroenterology* (IF=2.52), *PLoS ONE* (IF=2.78), *Genes* (IF=3.76), *Molecular Medicine* (IF=4.23) (αναφέρονται μόνο οι τρέχουσες αναθέσεις)

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΣΥΝΟΨΗ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ:

Πρώτη συγγραφέας: 14

Συν-συγγραφέας: 25

Δεύτερη συγγραφέας: 5

Αλληλογραφούσα συγγραφέας: 5

Σε δύο δημοσιεύσεις ταυτίζεται ο ρόλος πρώτης και αλληλογραφούσας συγγραφέως.

Συνολικός αριθμός δημοσιευμένων επιστημονικών άρθρων: 47

(πρωτότυπες δημοσιεύσεις, n=41 // ανασκοπήσεις, n=6)

Συνολικός αριθμός αναφορών/ετεροαναφορών (Scopus): 2.222/2.148
(στις 30.01.2022)

Citations	<2007	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Subtotal	>2022	Total
Total	3	49	53	127	127	158	177	207	162	167	166	188	174	160	142	156	6	2219	0	2222

Συνολικός Δείκτης Απήχησης: 263

Μέσος Δείκτης Απήχησης: 5,6

Δείκτης *h* (Scopus): 20 - Scopus Author ID: 13807326700

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (ενδεικτικά)

A. ΠΡΩΤΟΤΥΠΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΜΕ ΚΡΙΣΗ (* κοινή συνεισφορά)

1. O. Vierimaa*, M. Georgitsi*, R. Lehtonen, P. Vahteristo, A. Kokko, A. Raitila, K. Tuppurainen, T.M.L. Ebeling, P. Salmela, R. Paschke, S. Gündogdu, E. De Menis, M.J. Mäkinen, V. Launonen, A. Karhu, L.A. Aaltonen (2006). Pituitary Adenoma Predisposition caused by germline mutations in the *AIP* gene. **Science**, 312(5777): 1228-1230. [IF=41.85]
2. M. Georgitsi*, A. Raitila*, A. Karhu, K. Tuppurainen, M.J. Mäkinen, O. Vierimaa, R. Paschke, W. Saeger, R.B. van der Luijt, T. Sane, M. Robledo, E. De Menis, R.J. Weil, A. Wasik, G. Zielinski, O. Lucewicz, J. Lubinski, V. Launonen, P. Vahteristo, L.A. Aaltonen (2007). Molecular diagnosis of pituitary adenoma predisposition, caused by *aryl hydrocarbon receptor interacting protein* gene mutations. **Proc Natl Acad Sci USA**, 104(10):4101-4105. [IF=9.4]
3. M. Georgitsi, A. Karhu, R. Winqvist, T. Visakorpi, K. Waltering, P. Vahteristo, V. Launonen, L.A. Aaltonen (2007). Mutation analysis of *aryl hydrocarbon receptor interacting protein (AIP)* gene in colorectal, breast, and prostate cancers. **Br J Cancer**, 96(2):352-356. [IF=5.8]
4. M. Georgitsi*, A. Raitila*, A. Karhu, , P. Vahteristo, L.A. Aaltonen (2007). Germline *CDKN1B/p27^{Kip1}* mutation in multiple endocrine neoplasia. **J Clin Endocrinol Metab**, 92(8):3321-3325. [IF=5.4]
5. M. Georgitsi*, E. De Menis*, S. Cannavò, M.J. Mäkinen, K. Tuppurainen, P. Pualetto, L. Curtò, R.J. Weil, R. Paschke, J. Lubinski, P. Vahteristo, A. Karhu, L.A. Aaltonen (2008). *Aryl hydrocarbon receptor interacting protein (AIP)* gene mutation analysis in children and adolescents with sporadic pituitary adenomas. **Clin Endocrinol (Oxf)**, 69(4):621-627. [IF=3.4]
6. M. Georgitsi, E. Heliövaara, R. Paschke, A.V.K. Kumar, M. Tischkowitz, O. Vierimaa, P. Salmela, T. Sane, E. De Menis, S. Cannavò, S. Gündogdu, A. Lucassen, L. Izatt, S. Aylwin, G. Bano, S. Hodgson, C.A. Koch, A. Karhu, L.A. Aaltonen (2008). Large genomic deletions of *aryl hydrocarbon receptor interacting protein (AIP)* gene in pituitary adenoma predisposition. **J Clin Endocrinol Metab**, 93(10): 4146-4151. [IF=5.4]
7. Borg J*, Papadopoulos P*, Georgitsi M*, Gutierrez L, Grech G, Fanis P, Phylactides M, Verkerk AJ, van der Spek PJ, Scerri CA, Cassar W, Galdies R, van Ijcken W, Hou J, Felice AE, Grosveld FG, von Lindern M, Patrinos G, Philipsen S (2010). Haploinsufficiency for the erythroid transcription factor *KLF1* causes Hereditary Persistence of Fetal Hemoglobin. **Nat Genet**, 42(9):801-805. [IF=27.6]

8. Raitila A, Lehtonen HJ, Arola J, Heliövaara E, Georgitsi M, Jalanko A, Peatau A, Aaltonen LA, Karhu A (2010). Mice with inactivation of aryl hydrocarbon receptor interacting protein (Aip) display complete penetrance of pituitary adenomas with aberrant ARNT Expression. *Am J Pathol*, 177(4):1969-1976. [IF=3.5]
9. Georgitsi M (2010). MEN-4 and other multiple endocrine neoplasias due to cyclin-dependent kinase inhibitors (p27^{Kip1}, p18^{INK4C}) mutations. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab*, 24(3):425-437. [IF=3.7]
10. Georgitsi M*, Gkantouna V*, Viennas E*, Christodouloupoulou E, Zagoriti Z, Giannakopoulou O, Vlahopoulou P, Dellos F, Boulakou A, Tafrali A, Kyriakou E, Tsakalidis A, Tzimas I, Poulas K, Patrinos GP (2010). Population-specific documentation of pharmacogenomic markers allelic frequencies in the Frequency of INherited Disorders database. *Pharmacogenomics*, 12(1):49-58. [IF=2.34]
11. Georgitsi M, Viennas E, Antoniou DI, Gkantouna V, van Baal S, Petricoin EF 3rd, Poulas K, Tzimas G Patrinos GP (2011). FINDbase: A worldwide database for genetic variation allele frequencies updated. *Nucleic Acids Res*, 39(Database issue):D926-932. [IF=11.5]
12. Georgitsi M, Zukic B, Pavlovic S, Patrinos GP (2011). Transcriptional regulation and pharmacogenomics. *Pharmacogenomics*, 12(5):655-673. [IF=2.34]
13. Zagoriti Z, Georgitsi M, Giannakopoulou O, Ntellos F, Tzartos SJ, Patrinos GP, Poulas K (2012). Genetics of myasthenia gravis: a case-control association study in the Hellenic population. *Clin Dev Immunol*, 484919. [IF=3.6]
14. Georgitsi M, Willsey AJ, Mathews CA, State M, Scharf JM, Paschou P (2016). The Genetic Etiology of Tourette Syndrome: Large-Scale Collaborative Efforts on the Precipice of Discovery. *Front Neurosci* 10:351, eCollection 2016. [IF=3.7]
15. Alexander J*, Potamianou H*, Xing J, Deng L, Karagiannidis I, Tsetsos F, Drineas P, Tarnok Z, Rizzo R, Wolanczyk T, Farkas L, Nagy P, Szymanska U, Androutsos C, Tsironi V, Koumoula A, Barta C; TSGeneSEE, Sandor P, Barr CL, Tischfield J, Paschou P, Heiman GA, Georgitsi M (2016). Targeted Re- Sequencing Approach of Candidate Genes Implicates Rare Potentially Functional Variants in Tourette Syndrome Etiology. *Front Neurosci* 10:428, eCollection 2016. [IF=3.7]
16. Schrag A*, Martino D*, Apter A, Ball J, Bartolini E, Benaroya-Milshtein N, Buttiglione M, Cardona F, Creti R, Efstratiou A, Gariup M, Georgitsi M, , Hoekstra PJ, EMTICS Collaborative Group (2019). European Multicentre Tics in Children Studies (EMTICS): Protocol for two cohort studies to assess risk factors and aetiology of tics in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 28(1):91-109. [IF=3.94]
17. Alexander J, Strobel T, Georgitsi M, Hönigschnabl S, Reiner A, Fischer P, Tsifintaris M, Paschou P, Kovacs GG (2019). Neuropathology-driven whole-genome sequencing study points to novel candidate genes for healthy brain aging. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 33(1):7-14. [IF=2.1]
18. Tsetsos F*, Roumeliotis A*, Tsekmekidou X, Alexouda S, Roumeliotis S, Theodoridis M, Thodis E, Panagoutsos S, Papanas N, Papazoglou D, Kotsa K, Yovos JG, Maltezos E, Passadakis P, Paschou P, Georgitsi M (2020). Genetic variation in *CARD8*, an NLRP3 inflammasome-associated gene, alters the risk for diabetic nephropathy in the context of Type 2 Diabetes Mellitus. *Diab Vasc Dis Res* 17(6):1479164120970892. [IF=2.7]
19. Georgitsi M*, Dermitzakis I, Soumelidou E, Bonti E (2021). The polygenic nature and complex genetic architecture of Specific Learning Disorder. *Brain Sci* 11(5):631. [IF=3.33] – **Special Issue Featured Paper**
20. Topaloudi A, Zagoriti Z, Flint AC, Martinez MB, Yang Z, Tsetsos F, Christou Y-P, Lagoumintzis G, Yannaki E, Papanicolaou-Zamba E, Tzartos J, Tsekmekidou X, Kotsa K, Maltezos E, Papanas N, Papazoglou D, Passadakis P, Roumeliotis A, Roumeliotis S, Theodoridis M, Thodis E, Panagoutsos S, Yovos JG, Stamatoyannopoulos JA, Poulas K, Kleopa KA, Tzartos S, Georgitsi M* & Paschou P* (2021). A Myasthenia Gravis genomewide association study implicates *AGRN* as a risk locus. *J Med Genet* 107953 (online ahead of print). [IF=6.32]