

# ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

**Όνομα:** Μαξιμιλιανός Ελκούρης

**Διεύθυνση:** Ε.Βενιζέλου 39,  
15351 Παλλήνη

**Ημερομηνία Γέννησης:** 18.05.77

**Τηλ.:** 210 9532362

**Κινητο:** 6937764038

**Email:** maxelkouris@hotmail.com

**Οικογ. Κατάσταση:** Έγγαμος

**Εθνικότητα:** Ελληνική

## Εκπαίδευση :

1993-1996 **15<sup>ο</sup> Γενικό Λύκειο Αθηνών**

1997-2002 **Πτυχίο Βιολογίας (5ετής φοίτηση)**

Πανεπιστήμιο Μπολόνιας, Ιταλία.

2003-2004 **Μεταπτυχιακό στις Νευροεπιστήμες**

Ινστιτούτο Ψυχιατρικής του Βασιλικού Πανεπιστημίου του Λονδίνου, Αγγλία.

2004-2005 **Ερευνητική/Εργαστηριακή Εκπαίδευση**

Κέντρο Αποκατάστασης Εγκεφάλου του Πανεπιστημίου του Κέιμπριτζ , Αγγλία.

2005 **Ερευνητική/Εργαστηριακή Εκπαίδευση**

Πολυτεχνικό Πανεπιστήμιο Λωζάνης (EPFL), Ελβετία .

2006 **Ερευνητική/Εργαστηριακή Εκπαίδευση**

Ινστιτούτο Βλαστικών Κύτταρων, Πανεπιστήμιο Μονάχου Ludwig-Maximilians, Γερμανία.

2006-2010 **Διδακτορικό στις Νευροεπιστήμες και στην Αναπτυξιακή Βιολογία**

Α.Φλέμιγκ ΕΚΕΒΕ και Ιατρική σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης.

## Ερευνητική Εμπειρία

2001-2002 **Διπλωματική Εργασία με θέμα την Οξεία Μυελωγενή Λευχαιμία**

Εργαστήριο Παιδιατρικής Ογκολογικής Αιματολογίας του Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Saint Orsola της Μπολόνια.  
(**Supervisor: Dr R.Tonelli**)

2003-2004 **Μεταπτυχιακή Εργασία με θέμα την Βιολογία των Νευρικών Βλαστικών Κύτταρων**

Τμήμα Νευροεπιστημών του Ινστιτούτο Ψυχιατρικής του Βασιλικού Πανεπιστημίου του Λονδίνου. (**Supervisor: Prof. J.Price**)

- 2004-2005** **Ερευνητική Εργασία με θέμα την Αποκατάσταση βλαβών του Εγκεφάλου μέσω της χρήσης βλαστικών κυττάρων**  
Κέντρο Αποκατάστασης Εγκεφάλου του Πανεπιστημίου του Κέιμπριτζ της Αγγλίας. (**Supervisor: Dr T.Kondo**)
- 2005-2006** **Ερευνητική Εργασία με θέμα την Κυτταρική Διάρθρωση των Νευρικών Βλαστικών Κυττάρων**  
Ινστιτούτο Βλαστικών Κυττάρων του Πανεπιστημίου του Μονάχου Ludwig- Maximilians της Γερμανίας. (**Supervisor: Prof M.Gotz**)
- 2006-2010** **Διδακτορική Διατριβή με θέμα τα ρυθμιστικά γονίδια του κυτταρικού κύκλου των Νευρικών Βλαστικών Κυττάρων**  
Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής Α.Φλέμιγκ ΕΚΕΒΕ και Ιατρική σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης. (**Supervisor: Dr E.Remboutsika**)
- 2010-2013** **Μεταδιδακτορική εργασία με θέμα την θεραπεία της Πνευμονικής Ίνωσης μελετώντας τον ρόλο της μεθυλτρανσφεράσης SET9**  
Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής, Α.Φλέμιγκ ΕΚΕΒΕ. (**Supervisor: Dr I.Talianidis**)
- 2014-2016** **Μεταδιδακτορική εργασία με θέμα τον ρόλο των 'Long Non Coding RNAs' (LncRNAs) κατά την ανάπτυξη του φλοιού του εγκεφάλου και στην παθολογία της νόσου του Πάρκινσον**  
Κέντρο Βασικής Έρευνας, Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών. (**Supervisor: Dr P.Pollifis**)
- 2018-2023** **Κλινική βιοχημεία**  
Βιοχημικό εργαστήριο, Γενικό Νοσοκομείο Νοσημάτων Θώρακος Αθηνών 'Σωτηρία'

## **Διδακτική Εμπειρία**

### **2007**

Ομιλητής σε σειρά εκπαιδευτικών σεμιναρίων στο πλαίσιο επιμόρφωσης καθηγητών δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τίτλο "Cutting-edge technologies in Biosciences" από το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ σε συνεργασία με το ερευνητικό κέντρο EMBL της Χαϊδελβέργης, Γερμανία. Τίτλος ομιλίας 'Εισαγωγή στη βιολογία των βλαστικών κυττάρων'.

### **2006-2010**

Κύριος ομιλητής στα επιμορφωτικά σεμινάρια μαθητών λυκείου στο Α.Φλέμιγκ στα πλαίσια σχολικών επισκέψεων με θέμα την βιολογία των βλαστικών κυττάρων, την χρήση τους στην επιδιόρθωση νευροεκφυλιστικών νόσων και τραυματισμών του κεντρικού μυελού.

### **2012-2013**

Καθηγητής 'Βασικών εννοιών Βιολογίας και Φυσιολογίας' και 'Παθολογίας' στο τμήμα Υγείας των δημοσίων ΙΕΚ.

### **2018-2023**

Υπεύθυνος επιμόρφωσης και κύριος ομιλητής σεμιναρίων του επιστημονικού προσωπικού του βιοχημικού εργαστηρίου του νοσοκομείου ΓΝΝΘΑ 'Σωτηρία'.

### **2019-2023**

Επιστημονικός εξωτερικός συνεργάτης-ομιλητής στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα Νευροεπιστημών του Βιολογικού τμήματος του ΕΚΠΑ με θέμα "Διδακτική της Βιολογίας".

## **Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά**

### **1. Sox1 maintains the undifferentiated state of cortical neural progenitor cells via the suppression of Prox1-mediated cell cycle exit and neurogenesis**

*Elkouris, M, Balaskas N, Poulou, M, Politis PK, Panayiotou E, Malas S, Thomaidou D, Remboutsika E. Stem Cells 2011. Jan;29(1):89-98.*

### **2. Flexibility of neural stem cells**

Remboutsika E, **Elkouris M**, Lulianella A, Antoniadou C.L, Mitsiadis TA, Trainor P.A. Lovell-Badge R. *Front Physiol 2011. Apr 11;2:16.*

### **3. Bmp7 regulates the survival, proliferation and neurogenic properties of neural progenitor cells during corticogenesis in the mouse**

Segklia A, Seuntjens E., **Maximilianos Elkouris**, Tsalavos S, Stappers E, Mitsiadis TA, Huylebroeck D, Remboutsika E, Graff D. *PLoSOne 2012. 7(3):e34088.*

### **4. Corticotropin-releasing hormone exerts direct effects on neuronal progenitor cells: implications for neuroprotection.**

Koutmani Y, Politis PK, **Elkouris M**, Agrogiannis G, Kemerli M, Patsouris E, Remboutsika E, Karalis KP. *Mol Psychiatry. 2013. Mar;18(3):300-7.*

### **5. Prospero-related homeobox 1 (Prox1) at the crossroads of diverse pathways during adult neural fate specification.**

Stergiopoulos A\*, **Elkouris M.\*** and Politis PK. *Frontiers Cell Neurosci. 2015. Jan 26;8:454. (\*Equal first authors).*

### **6. SET9-mediated regulation of TGF-β signaling links protein methylation to pulmonary fibrosis.**

**Maximilianos Elkouris**, Haroula Kontaki, Athanasios Stavropoulos, Anastasia Antonoglou, Kostas C. Nikolaou, Martina Samiotaki, Eszter Szantai, Dimitra Saviolaki, Peter J. Brown, Paschalis Sideras, George Panayotou & Iannis Talianidis. *Cell Rep. 2016. Jun 21;15(12):2733-44.*

### **7. Long non-coding RNAs associated with neurodegeneration-linked genes are reduced in Parkinson's disease patients.**

**Maximilianos Elkouris**, Georgia Kouroupi, Alexios Vourvoukelis, Rebecca Matsas, Leonidas Stefanis, Maria Xilouri and Panagiotis K. Politi. *Front Cell Neurosci. 2019 Feb 22;13:58.*

**8. Chronic obstructive pulmonary disease and sacubitril: explore the role of neprilysin before its inhibition.**

Siniorakis E, Arvanitakis S, **Elkouris M**, Kalogirou S, Veldekis D, Limberi S. *Adv Respir Med*. 2018;86(5):255-256. doi: 10.5603/ARM.2018.0041.

**9. When sacubitril/valsartan met neprilysin and B-type natriuretic peptide in the labyrinth of biochemistry.**

Siniorakis E, Arvanitakis S, **Elkouris M**, Katsianos E, Pelonis P, Tertipi. *A.Rev Port Cardiol*. 2020 Apr 23. pii: S0870-2551(20)30127-X. doi: 10.1016/j.repc.2019.04.011. [Epub ahead of print]

**10. COVID-19 Interference with Renin-Angiotensin System in the Context of Heart Failure.**

Eftychios Siniorakis, Spyridon Arvanitakis, Ioannis Nikolopoulos, and Maximilianos Elkouris. *American Society for Microbiology (mBio)*. 2020 May 22;11(3)

**11. Cardiac glycosides and COVID-19: would it be a promising therapeutic approach?**

Siniorakis E, Arvanitakis S, **Elkouris M**. *An Acad Bras Cienc*. 2020 Oct 28;92(4): eCollection 2020.

**12. Atrial fibrillation and flutter in patients hospitalized for COVID-19: The challenging role of digoxin.**

Siniorakis E, Arvanitakis S, Katsianis A, **Elkouris M**. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2021 Mar;32(3):878-879.

**13. Letter to the Editor in response to article: Hypocalcemia is associated with severe COVID-19: A systematic review and meta-analysis (Martha et al.).**

Siniorakis EE, Arvanitakis SG, **Elkouris MJ**. *Diabetes Metab Syndr*. 2021 May-Jun;15(3):1059-1060.

**14. LncRNA Prox1os regulates neuronal-astroglial transition of neural progenitors through H3K27me3-mediated suppression of Neurogenin2-target genes in the embryonic telencephalon.**

**Maximilianos Elkouris**, Daphne Antoniou, Julietta Aprea, Federico Calegari and Panagiotis K Politis (**Submitted-under revision in International Journal of Molecular Medicine**. Reference number: 248724) (First and co-corresponding author)

## **Βραβεία και Διακρίσεις**

**1998-2002** Ετήσιες υποτροφίες σπουδών απο το Πανεπιστήμιο Μπολώνιας.

**2003** Τριετής Marie Curie υποτροφία για συμμετοχή στο ερευνητικό πρόγραμμα της ΕΕ "Αποκατάστασης του Νευρικού Συστήματος" ("Nervous System Repair") στο Πανεπιστήμιο του Κέιμπριτζ, Αγγλία.

**2006** Τριετής Υποτροφία διδακτορικού απο το Α.Φλεμικ ΕΚΕΒΕ.

- 2007** Πρώτο βραβείο καλύτερης επιστημονικής παρουσίασης στο 59<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας.
- 2015** Έπαινος ως μια από τρεις καλύτερες ομιλίες του 66<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας.

## Παρουσιάσεις σε Επιστημονικά Συνέδρια:

- **Διαλέξεις:**

**2007**

Προφορική ανακοίνωση στο 59<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Αθήνα), με τίτλο **"Sox1 and Sox2 are key regulators of neural stem cell identity in the embryonic forebrain"**.

**Maximilianos Elkouris**, Nikos Balaskas, Maria Poulou, Paul Trainor, Vasso Episkopou, Robin Lovell-Badge and Eumorphia Remboutsika.

**2015**

Προφορική ανακοίνωση στο 66<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας (Αθήνα), με τίτλο **"Dynamic bidirectional transcription of the Prox1/IncRNA-Ariel locus regulates neuronal-glia fate transition of neural stem cells"**.

**Maximilianos Elkouris**, Daphne Antoniou, Julieta Aprea, Athanasios Stergiopoulos, Popiana Tsortou, Federico Calegari and Panagiotis K Politis.

- **Πόστερ:**

**2008**

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας στο διεθνές συνέδριο "Cortical Development Meeting" (Χανιά), με τίτλο **"Multiple roles for Bmp7 in the development of the mouse cortex"**

**Aikaterini Segklia1\***, **Maximilianos Elkouris\***, Vasiliki Zouvelou, Eumorphia Remboutsika and Daniel Graf.

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας στο διεθνές συνέδριο "Cortical Development Meeting" (Χανιά), με τίτλο **"Opposing roles for SOX1 and SOX2 in a cortical neural stem/progenitor cell"**.

**Maximilianos Elkouris**, Nikos Balaskas, Maria Poulou, Paul Trainor, Vasso Episkopou, Robin Lovell-Badge and Eumorphia Remboutsika.

**2010**

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας Πανελληνιο συνέδριο Νευροεπιστημών (Αθήνα), με τίτλο **"Sox1 maintains the undifferentiated state of cortical neural progenitor cells via the suppression of Prox1-mediated cell cycle exit and neurogenesis"**.

**Maximilianos Elkouris**, Nikos Balaskas, Maria Poulou, Panagiotis Politis, Dimitra Thomaidou, Paul Trainor, Vasso Episkopou, Robin Lovell-Badge and Eumorphia Remboutsika.

**2014**

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας στο διεθνές συνέδριο "Cortical Development Meeting" (Χανιά), με τίτλο **"Long non coding RNA ARIEL regulates differentiation of Neural Stem Cells"**.

**Maximilianos Elkouris**, Daphne Antoniou, Julieta Aprea, Athanasios Stergiopoulos, Popiana Tsortou, Federico Calegari and Panagiotis K Politis.

## 2015

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας στο διεθνές συνέδριο “Cortical Development in health and disease” (Ρέχοβοι-Ισραήλ), με τίτλο “**Temporal Regulation of the Prox1/lncRNA-Ariel Gene Locus by Ngn2 and STAT3 Controls Neurogenesis Versus Astroglialogenesis in Cortical Progenitor Cells**”.

**Maximilianos Elkouris**, Daphne Antoniou, Julieta Aprea, Athanasios Stergiopoulos, Popiana Tsortou, Federico Calegari and Panagiotis K Politis.

Ανάρτηση επιστημονικής εργασίας στο 66ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας, (Αθήνα) με τίτλο “ **Long non-coding RNAs associated with neurodegeneration-related genes are dysregulated in the substantia nigra of Parkinson’s disease patients**”.

**Maximilianos Elkouris**, Maria Xilouri, Georgia Kouroupi, Alexios Vourvoukelis, Rebecca Matsas, Leonidas Stefanis and Panagiotis K. Politis.

## Εργαστηριακές Τεχνικές

- Confocal microscopy
- Cell Live imaging (time lapse)
- Immunofluorescence (IF)
- In situ hybridization (ISH) – Fluorescent in situ hybridization (FISH)
- Cryostat and vibrotome
- DNA cloning
- Mutagenesis
- Cell infections and transfections
- DNA and RNA extraction
- qPCR analysis
- Chromatin Immunoprecipitation (ChIP)
- RNA-Immunoprecipitation (RIP)
- Immunoprecipitation (IP)
- Luciferase assay (LUC)
- Recombinant protein synthesis
- Protein expression and extraction
- Western Blot (WB)
- Protein methylation
- Fluorography
- Embryonic brain dissection
- X-gal staining

- Mouse handling
- Genotyping
- Embryonic stem cell culture

Πιστοποιημένη άδεια χρήσης πειραματοζώων από τον διεθνή οργανισμό FELASA (Federation for Laboratory Animal Science Associations).

Γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών και ειδικών προγραμμάτων στατιστικής ανάλυσης και ποιοτικής/ποσοτικής ανάλυσης κυτταρικών/μοριακών πειραματικών δεδομένων.

## **Γλώσσες**

- Αγγλικά (Άριστη γνώση)
- Ιταλικά (Άριστη γνώση)
- Γαλλικά (Βασική γνώση)

## **Μέλος Επιστημονικών Κοινοτήτων**

- Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας
- Ελληνική Εταιρεία Νευροεπιστημών
- Ευρωπαϊκή Εταιρεία Νευροεπιστημών (FENS)