

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνοματεπώνυμο	Μαστροδήμου Νίκη
Ημερομηνία γέννησης	20 Μαΐου, 1976
Τόπος γέννησης	Αθήνα, Αττικής
Εθνικότητα	Ελληνική
Οικ. Κατάσταση	Έγγαμη, 2 παιδιά
Διεύθυνση κατοικίας	Ηράκλειο Κρήτης
Θέση εργασίας	1/12/2014 – σήμερα: ΕΔΙΠ Τομέας Βασικών Επιστημών, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 700 13, Ηράκλειο Κρήτης Τηλ. : 2810-39 46 97 , 4752 E-mail : mastrodim@uoc.gr
Παλαιότερες θέσεις εργασίας	22/2/2006 – 30/11/2014: Ι.Δ.Α.Χ., ΠΕ Χημικών Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Τομέας Βασικών Επιστημών, Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ηράκλειο Κρήτης
<u>ΣΠΟΥΔΕΣ</u>	
2012	Διδάκτορας Τμήματος Ιατρικής, Σχολή Επιστημών Υγείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης Τίτλος Διατριβής: Μελέτη του Ρόλου της Σωματοστατίνης και Κορτιστατίνης στον Αμφιβληστροειδή και στην Ισχαιμική Αμφιβληστροπάθεια. (Επιβλέποντες Καθηγητές: Κ. Θερμού, Ι. Παλλήκαρης)
1999	Πτυχίο Τμήματος Χημείας , Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Κρήτης
1999	Διπλωματική Εργασία
2000	Θέμα: Μελέτη του ρόλου της σωματοστατίνης στον αμφιβληστροειδή.

Εργαστήριο Φαρμακολογίας, Ιατρικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Κρήτης
(Επιβλέπουσα: Κ. Θερμού, Αναπλ. Καθ. Φαρμακολογίας)

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ-ΒΡΑΒΕΙΑ

- | | |
|------|--|
| 2005 | Τιμητική διάκριση αναρτημένης ανακοίνωσης στην 7η Ημερίδα Φαρμακολογίας 2005 (26 Φεβρουαρίου) |
| 2004 | Υποτροφία Μανασάκη από το Τμήμα Ιατρικής Πανεπιστημίου Κρήτης |
| 2003 | 1 ^ο βραβείο για την καλύτερη παρουσίαση προφορικής ανακοίνωσης στο International Workshop in Neuroscience (September 23-25) 'Ischemia/Hypoxia in the Brain: Experimental Methods and Basic Mechanisms', Bucharest, Romania. Organized by the Physiological Society (U.K.), the International Brain Research Organization (IBRO) and the Rumanian Neuroscience Society |
| 1995 | Βραβείο Βροντουλάκη
Μεγαλύτερη Βαθμολογία στις Εισαγωγικές Εξετάσεις ανάμεσα στους εισαχθέντες σε Τμήματα Χημείας από το Νομό Χανίων |

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά (**Lower Certificate**)
Γαλλικά

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- | | |
|--|--|
| 1/4/2000-30/9/2000 | Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 1173 «Μελέτη του ρόλου της σωματοστατίνης στα νευρωνικά κυκλώματα του αμφιβληστροειδή – προεκτάσεις στην παθοφυσιολογία αμφιβληστροπαθειών»
Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού. |
| 1/10/2000-31/3/2002 και
1/1/2003-31/12/2003 | Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 1354 «Somatostatin and its Receptors in Brain Function and Dysfunction». Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού. |
| 1/6/2002-31/12/2002 | Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 1618 «Μελέτη του ρόλου της σωματοστατίνης ως νευροπροστατευτικό στην ισχαιμική αμφιβληστροπάθεια: Αλληλεπιδράσεις των συστημάτων |

1/7/2005-21/2/2006	σωματοστατίνης, μονοξειδίου του αζώτου και γλουταμινικού οξέος στον αμφιβληστροειδή». Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού. Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 1793 «Σύνθεση νέων αναλόγων κανναβινοειδών με πιθανή αναλγητική, ψυχοκινητική και ψυχοτροπική δράση που δεν ακολουθείται από συμπεριφορά κατάχρησης». Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού.
31/1/2014-31/10/2015	Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 3948 «Μελέτη Νέων Θεραπευτικών Στόχων για την αντιμετώπιση της Διαβητικής Αμφιβληστροειδοπάθειας: Νευροστεροειδή / Μικρονευροτροφίνες». Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού.
01/07/2018-31/12/2018	Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 10000 «Τοξικότητα εκχυλισμάτων κρητικών βοτάνων μετά από οξεία και χρόνια χορήγηση». Επιστημονικά υπεύθυνη: Μ. Καμπά.
19/11/2020 - 31/12/2020	Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 4704 - ULTRACHIRAL - Ultrasensitive chiral detection by signal - reversing cavity polarimetry: applications to in-situ proteomics, single-molecule chirality, HPLC analysis, medical diagnostics, and atmospheric studies.
24/05/2021-31/07/2025	Ερευνητικό Πρόγραμμα: Κ.Α.: 10879 «Προκλινική μελέτη των αναστολέων των NADPH Οξειδασών ως θεραπευτικοί στόχοι των αμφιβληστροειδοπαθειών». Επιστημονικά υπεύθυνη: Κ. Θερμού.

ΜΕΛΟΣ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

Ακαδημαϊκό έτος 2015-2024	Επιτροπή ζωοκομείου του Τμήματος Ιατρικής (από το 2024 είναι μέρος της Επιτροπής Έρευνας, Καινοτομίας και Ερευνητικών Υποδομών)
Ακαδημαϊκό έτος 2024-σήμερα	Επιτροπή Έρευνας, Καινοτομίας και Ερευνητικών Υποδομών
Ακαδημαϊκό έτος 2024-σήμερα	Επιτροπή Χωροταξίας, Υποδομών και Ασφάλειας
Ακαδημαϊκό έτος 2024-σήμερα	Επιτροπή Διασύνδεσης της Ιατρικής με την Κοινωνία
2022- σήμερα	Οργανωτική επιτροπή για το ετήσιο Διεθνές Σεμινάριο FELASA για τη φροντίδα και τη χρήση πειραματοζώων, που διοργανώνεται από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης σε ετήσια βάση.

ΑΛΛΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ

Κάτοχος πιστοποιητικού φροντίδας και χρήσης πειραματοζώων
FELASA Certificate ID: 051/15_12_2016

Χρήση Η/Υ

Χρήση προγραμμάτων στατιστικής (Prism), επεξεργασίας εικόνας (Adobe Photoshop), Image J.

Κάτοχος του **ECDL Core** (European Computer Driving Licence) για τις ενότητες:

1. Επεξεργασία Κειμένου (Word)
2. Υπολογιστικά Φύλλα (Excel)
3. Παρουσιάσεις (Powerpoint)
4. Πληροφορίες & Επικοινωνίες (Internet & Outlook)
5. Βασικές Έννοιες Πληροφορικής
6. Χρήση Υπολογιστή και Διαχείριση Αρχείων
7. Βάσεις Δεδομένων (Access)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ

Ανοσοϊστοχημεία
 Ιστοχημεία
 Χρώση ιστών
 Χρήση μικροσκοπίου
 Ηλεκτροφόρηση πρωτεϊνών (SDS, αγαρόζης)
 Ανοσοαποτύπωση (Western blot)
 Ραδιοανοσοανάλυση (RIA)
 Μελέτες Δέσμευσης (Radioligand Binding Assays)
 Ενζυμική ανοσοπροσροφητική ανάλυση (ELISA)
 Απομόνωση DNA
 Αλυσιδωτή Αντίδραση Πολυμεράσης (PCR)
 Πρωτογενείς καλλιέργειες αμφιβληστροειδή
In vivo & *ex vivo* μοντέλα αμφιβληστροειδικής ισχαιμίας
 Κυτταροκαλλιέργειες

ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ

2000-2017	Ελληνική Εταιρεία για τις Νευροεπιστήμες IBRO & FENS
2002-σήμερα	Ένωση Ελλήνων Χημικών

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

2017-σήμερα	Διδασκαλία Φαρμακολογίας Α (Απορρόφηση-κατανομή-απέκκριση φαρμάκων, Φαρμακοδυναμική) Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης
2021-σήμερα	Διδασκαλία Εργαστηρίων Χημείας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης
2021-σήμερα	Διδασκαλία Εργαστηρίων Βιοχημείας, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Κρήτης

2017-σήμερα

Εκπαιδευτριά (hands on rats) στο Διεθνές Σεμινάριο **FELASA** για τη φροντίδα και τη χρήση πειραματοζώων, που διοργανώνεται από το Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. Grigoryan EN, Vasilaki A, **Mastrodimou N**, Thermos K. Somatostatin receptor immunoreactivity in the eye of the adult newt (*Pleurodeles waltlii* Michan). *Neurosci Lett*. 337(3):143-6, 2003.
2. **Mastrodimou N**, Thermos K. The somatostatin receptor (sst1) modulates the release of somatostatin in rat retina. *Neurosci Lett*. 356(1):13-6, 2004.
3. Notas G, Kolios G, **Mastrodimou N**, Kampa M, Vasilaki A, Xidakis C, Castanas E, Thermos K, Kouroumalis E. Cortistatin production by HepG2 human hepatocellular carcinoma cell line and distribution of somatostatin receptors. *J Hepatol*. 40(5):792-8, 2004.
4. Vasilaki A, Papadaki T, Notas G, Kolios G, **Mastrodimou N**, Hoyer D, Tsilimbaris M, Kouroumalis E, Pallikaris I, Thermos K. Effect of somatostatin on nitric oxide production in human retinal pigment epithelium cell cultures. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 45(5):1499-506, 2004.
5. **Mastrodimou N**, Lambrou GN, Thermos K. Effect of somatostatin analogues on chemically induced ischaemia in the rat retina. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol*. 371(1):44-53, 2005.
6. **Mastrodimou N**, Kiagiadaki F, Hodjarova M, Karagianni E, Thermos K. Somatostatin receptors (sst2) regulate cGMP production in rat retina. *Regul Pept*. 133(1-3):41-6, 2005.
7. **Mastrodimou N**, Vasilaki A, Papadioti A, Low MJ, Hoyer D, Thermos K. Somatostatin receptors in wildtype and somatostatin deficient mice and their involvement in nitric oxide physiology in the retina. *Neuropeptides*. 40(5):365-73, 2006.
8. Xidakis C, **Mastrodimou N**, Notas G, Renieri E, Kolios G, Kouroumalis E, Thermos K. RT-PCR and immunocytochemistry studies support the presence of somatostatin, cortistatin and somatostatin receptor subtypes in rat Kupffer cells. *Regul Pept*. 143(1-3):76-82, 2007.
9. **Mastrodimou N**, Kiagiadaki F, Thermos K. The role of nitric oxide and cGMP in somatostatin's protection against retinal ischemia. *Invest Ophthalmol Vis Sci*. 49(1):342-9, 2008.
10. Kokona D, **Mastrodimou N**, Padiaditakis I, Charalampopoulos I, Schmid HA, Thermos K. Pasireotide (SOM230) protects the retina in animal models of ischemia induced retinopathies. *Exp Eye Res*. 103:90-8, 2012.
11. Ayiomamitis G, Notas G, Zaravinos A, Drygiannakis I, Georgiadou M, Sfakianaki O, **Mastrodimou N**, Thermos K, Kouroumalis E. Effects of octreotide and insulin on colon cancer cellular proliferation and correlation with hTERT activity. *Oncoscience*. 1:457-467, 2014.
12. Ibán-Arias R, Lisa S, **Mastrodimou N**, Kokona D, Koulakis E, Iordanidou P, Kouvarakis A, Fothiadaki M, Papadogkonaki S, Sotiriou A, Katerinopoulos HE, Gravanis A, Charalampopoulos I, Thermos K. The Synthetic Microneurotrophin BNN27 Affects Retinal Function in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Diabetes*. 2018 Feb;67(2):321-333. doi: 10.2337/db17-0391. Epub 2017 Dec 5.
13. Ibán-Arias R, Lisa S, Poulaki S, **Mastrodimou N**, Charalampopoulos I, Gravanis A, Thermos K. Effect of topical administration of the microneurotrophin BNN27 in the diabetic rat retina. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2019 Nov;257(11):2429-2436. doi: 10.1007/s00417-019-04460-6. Epub 2019 Sep 12.
14. Spyridakos D, Papadogkonaki S, Dionysopoulou S, **Mastrodimou N**, Polioudaki H, Thermos K. Effect of acute and subchronic administration of (R)-WIN55,212-2 induced neuroprotection

and anti inflammatory actions in rat retina: CB1 and CB2 receptor involvement. *Neurochem Int.* 2021 Jan;142:104907. doi: 10.1016/j.neuint.2020.104907. Epub 2020 Nov 19.

15. Kalyvianaki K, Malamos P, **Mastrodimou N**, Manoura-Zonou I, Vamvoukaki R, Notas G, Malliaraki N, Moustou E, Tzardi M, Pirintsos S, Lionis C, Sourvinos G, Castanas E, Kampa M. Toxicity evaluation of an essential oil mixture from the Cretan herbs thyme, Greek sage and Cretan dittany. *NPJ Sci Food.* 2020 Nov 9;4(1):20. doi: 10.1038/s41538-020-00080-1.
16. Spyridakos D, **Mastrodimou N**, Vemuri K, Ho TC, Nikas SP, Makriyannis A, Thermos K. Blockade of CB1 or Activation of CB2 Cannabinoid Receptors Is Differentially Efficacious in the Treatment of the Early Pathological Events in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Int J Mol Sci.* 2022 Dec 23;24(1):240. doi: 10.3390/ijms24010240.
17. Dionysopoulou S, Wikstrom P, Bucolo C, Romano GL, Micale V, Svensson R, Spyridakos D, **Mastrodimou N**, Georgakis S, Verginis P, Walum E, Thermos K. Topically Administered NOX4 Inhibitor, GLX7013114, Is Efficacious in Treating the Early Pathological Events of Diabetic Retinopathy. *Diabetes.* 2023 May 1;72(5):638-652. doi: 10.2337/db22-0515.