

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

-ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

-ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ηλία Α. Μυλωνή

Χημικού

Διδάκτορα Τμήματος Χημείας

Σχολής Θετικών Επιστημών Α.Π.Θ.

I. ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

Όνοματεπώνυμο: Μυλωνής Ηλίας

Ημερομηνία γέννησης: 26 Φεβρουαρίου 1973

Τόπος γέννησης: Λάρισα

Διεύθυνση Εργασίας: Εργαστήριο Βιοχημείας
Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
Βιόπολις
41110, Λάρισα
τηλ. 2410 685577

Διεύθυνση οικίας: Δαβάκη 17
41334, Λάρισα
τηλ. 2410 614480
e-mail: mylonis@med.uth.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ:

1990: Απολυτήριο Λυκείου από το 6ο Λύκειο Λάρισας με βαθμό «Λίαν Καλώς».

1991: Εισαγωγή στο Τμήμα Χημείας του Α.Π.Θ.

Οκτώβριος 1995 – Μάιος 1996: Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στο Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ. με τίτλο «*In vitro* φωσφορυλίωση του υποδοχέα της λαμίνης Β από την κινάση πρωτεϊνών cdc2. Εύρεση των θέσεων φωσφορυλίωσης.», υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Θωμά Γιαννακούρου.

30 Ιουλίου 1997: Απονομή πτυχίου Χημείας του Τμήματος Χημείας της του Α. Π. Θ. με βαθμό «Λίαν Καλώς» (6,75).

Νοέμβριος 1997: Εισαγωγή στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ.

Μάιος 1998 – Σεπτέμβριος 2003: Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο

Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ. με τίτλο «Χαρακτηρισμός και μελέτη της κινάσης πρωτεϊνών που φωσφορυλιώνει τις επαναλαμβανόμενες αλληλουχίες αργινίνης/σερίνης του αμινο-τελικού άκρου του υποδοχέα της λαμίνης Β», υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Θωμά Γιαννακούρου.

Ιανουάριος 1999 - Δεκέμβριος 2001:

Απασχόληση ως ερευνητή στα πλαίσια του ΠΕΝΕΔ (1999) «Αυτόσυγκρότηση του κυτταρικού πυρήνα: Μηχανισμός, ρύθμιση και ανάπτυξη αναστολέων». Ε.Υ. καθ. κ. Σ. Δ. Γεωργιάτος.

Ιανουάριος 2002 – Ιούνιος 2003:

Ερευνητική εργασία στο Εργαστήριο του Dr. Paolo Sassone-Corsi στο Ινστιτούτο Γενετικής και Μοριακής Βιολογίας (IGBMC) στο Στρασβούργο, Γαλλία με θέμα «Μελέτη πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων κατά την διάρκεια της σπερμιογένεσης» και στα πλαίσια συνεργασίας με το Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ.

3 Νοεμβρίου 2003:

Αναγόρευση σε διδάκτορα του Τμήματος Χημείας του Α. Π. Θ. με βαθμό «Αριστα».

Φεβρ. 2004 – Φεβρ. 2005:

Στρατιωτική θητεία στο Στρατό Ξηράς ως βοηθός μικροβιολογικού εργαστηρίου

Μάιος 2005 - :

Μεταδιδακτορική έρευνα με θέμα «Διερεύνηση του ρόλου των μετα-μεταφραστικών τροποποιήσεων στην ενεργότητα του HIF-1α» στο εργαστήριο Βιοχημείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Γεώργιου Σίμου.

Μάιος 2005 – Απρίλιος 2006:

Απασχόληση με σύμβαση έργου ως ερευνητή στα πλαίσια του προγράμματος «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II – Μελέτη του μεταγραφικού παράγοντα HIF-1 και του

ρόλου του στο μεταβολισμό του σιδήρου. – Ε. Υ., αν.
καθ. κ. Γεώργιος Σίμος».

- Μάρτιος 2006 - Αύγουστος 2008: Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στο μάθημα της Ενζυμολογίας του τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Π.Θ.
- Σεπτέμβριος 2006 – Φεβρουάριος 2010: Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στο μάθημα της Ιατρικής Χημείας του τμήματος Ιατρικής του Π.Θ.
- Μάρτιος 2007 – Αύγουστος 2009: Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στο μάθημα της Βιοχημείας Ι του τμήματος Ιατρικής του Π.Θ.
- Ιούλιος 2008: Εκλογή στην βαθμίδα του Λέκτορα στο γνωστικό αντικείμενο «Βιοχημεία» του Τομέα Βασικών Επιστημών του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

II. ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

ΣΠΟΥΔΕΣ:

- 1990: Απολυτήριο Λυκείου από το 6ο Λύκειο Λάρισας με βαθμό «Λίαν Καλώς».
- Ιούλιος 1997: Απονομή πτυχίου Χημείας του Τμήματος Χημείας του Α. Π. Θ. με βαθμό «Λίαν Καλώς» (6,75).
- Νοέμβριος 2003: Αναγόρευση σε διδάκτορα του Τμήματος Χημείας της του Α. Π. Θ. με βαθμό «Άριστα».

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:

1. Διπλωματική εργασία που εκπονήθηκε (Οκτώβριος 1995 - Μάιος 1996) στο Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ. με τίτλο «*In vitro* φωσφορυλίωση του υποδοχέα της λαμίνης Β από την κινάση πρωτεϊνών cdc2. Εύρεση των θέσεων φωσφορυλίωσης.», υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Θωμά Γιαννακούρου.
2. Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής (Μάιος 1998 – Σεπτέμβριος 2003) στο Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ. με τίτλο «Χαρακτηρισμός και μελέτη της κινάσης πρωτεϊνών που φωσφορυλιώνει τις επαναλαμβανόμενες αλληλουχίες αργινίνης/σερίνης του αμινοτελικού άκρου του υποδοχέα της λαμίνης Β», υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Θωμά Γιαννακούρου.
3. Ερευνητική εργασία (Ιανουάριος 2002 – Ιούνιος 2003) στο Εργαστήριο του Dr. Paolo Sassone-Corsi στο Ινστιτούτο Γενετικής και Μοριακής Βιολογίας (IGBMC) στο Στρασβούργο της Γαλλίας η οποία αφορούσε την μελέτη πρωτεϊνικών αλληλεπιδράσεων κατά την διάρκεια της σπερμιόγενεσης και στα πλαίσια συνεργασίας με το Εργαστήριο Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Α.Π.Θ.
4. Ερευνητική εργασία με θέμα «Διερεύνηση του ρόλου των μετα-μεταφραστικών τροποποιήσεων στην ενεργότητα του HIF-1α» από την 1η Μαΐου 2005 ως μεταδιδακτορικού ερευνητή στο εργαστήριο Βιοχημείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας υπό την επίβλεψη του αν. καθ. κ. Γεώργιου Σίμου.

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ:

1. Απασχόληση ως ερευνητή στα πλαίσια του ΠΕΝΕΔ (1999) «Αυτόσυγκρότηση του κυτταρικού πυρήνα: Μηχανισμός, ρύθμιση και ανάπτυξη αναστολέων». Ε. Υ. καθ. κ. Σ. Δ. Γεωργάτος.
2. Απασχόληση με σύμβαση έργου ως ερευνητή στα πλαίσια του προγράμματος «ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ ΙΙ – Μελέτη του μεταγραφικού παράγοντα HIF-1 και του ρόλου του στο μεταβολισμό του σιδήρου.– Ε. Υ. αν. καθ. κ. Γεώργιος Σίμος».

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ:

Κατά την διάρκεια της παραμονής μου στο εργαστήριο του Dr. Paolo Sassone-Corsi στο Ινστιτούτο Γενετικής και Μοριακής Βιολογίας (IGBMC) στο Στρασβούργο της Γαλλίας έτυχα υποτροφίας από την Égide διάρκειας 12 μηνών (Μάρτιος 2002 - Φεβρουάριος 2003).

EMBO short-term fellowship για ερευνητική εργασία στο εργαστήριο του Dr. Symeon Siniosoglou στο Cambridge Institute for Medical Research (CIMR) Cambridge, Αγγλία (June 2010 - September 2010).

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ:

- Συμμετοχή στις εργαστηριακές ασκήσεις Βιοχημείας και Ενζυμολογίας των φοιτητών των τμημάτων Χημείας, Βιολογίας και Φαρμακευτικής του Α.Π.Θ. κατά τα ακαδημαϊκά έτη 1998-1999, 1999-2000 και 2000-2001.
- Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στη βαθμίδα του λέκτορα στο μάθημα της Ενζυμολογίας του τμήματος Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας του Π.Θ. κατά το εαρινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών έτων 2005-2008.
- Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στη βαθμίδα του λέκτορα στο μάθημα της Ιατρικής Χημείας του τμήματος Ιατρικής του Π.Θ. κατά το χειμερινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών έτων 2006-2010.
- Διδάσκων Π.Δ. 407/80 στο μάθημα της Βιοχημείας Ι του τμήματος Ιατρικής του Π.Θ. κατά το εαρινό εξάμηνο των ακαδημαϊκών έτων 2006-2009.

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ - ΒΡΑΒΕΙΑ:

- Βραβείο καλύτερης γραπτής ανακοίνωσης στο 57^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας για την επιστημονική εργασία: I. Mylonis, G. Chachami, M. Samiotaki, G. Panayotou, E. Paraskeva, E. Georgatsou, S. Bonanou, G. Simos (2005) Characterization of the human Hypoxia Inducible Factor HIF-1 α phosphorylation. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Book of Abstracts of the 57th meeting*, **52**, 142.
- Εύφημος μνεία προφορικής ανακοίνωσης στο 59^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας για την επιστημονική εργασία: I. Mylonis, G. Chachami, E. Paraskeva and G. Simos (2007) Activity and intracellular transport of human Hypoxia Inducible

Factor HIF-1 α depend on the presence and phosphorylation status of a novel unconventional Nuclear Export Signal. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 59th meeting, Newsletter, 54, 208.*

ΑΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ:

- Είμαι μέλος των εξής επιστημονικών Ενώσεων:

Ένωση Ελλήνων Χημικών, Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας.

- Γνωρίζω πολύ καλά την Γαλλική και την Αγγλική γλώσσα.

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά:

1. Kalousi A*, Mylonis I*, Politou A, Chachami G, Paraskeva E & Simos G (2010) Casein kinase 1 regulates human hypoxia inducible factor HIF-1. *J Cell Sci* In press. *Equal contribution
2. Ioannou M, Mylonis I, Kouvaras E, Papamichali R, Daponte A, Paraskeva E, Simos G & Koukoulis G (2010) Validated analysis of HIF-1 α expression in cancer cells using a controlled and comparative immunoassay. *Oncol Rep* 24, 161-169.
3. Lakka A, Mylonis I, Bonanou S, Simos G & Tsakalof A (2010) Isolation of hypoxia-inducible factor 1 (HIF-1) inhibitors from frankincense using a molecularly imprinted polymer. *Invest New Drugs*, 10.1007/s10637-010-9440-4.
4. Ioannou M, Papamichali R, Kouvaras E, Mylonis I, Vageli D, Kerenidou T, Barbanis S, Daponte A, Simos G, Gourgoulis K & Koukoulis GK (2009) Hypoxia inducible factor-1 alpha and vascular endothelial growth factor in biopsies of small cell lung carcinoma. *Lung* 187, 321-329.
5. Ioannou M, Sourli F, Mylonis I, Barbanis S, Papamichali R, Kouvaras E, Zafiriou E, Siomou P, Klimi E, Simos G, Roussaki-Schulze AV & Koukoulis G (2009) Increased HIF-1 alpha immunostaining in psoriasis compared to psoriasiform dermatitides. *J Cutan Pathol* 36, 1255-1261.
6. Mylonis I, Chachami G, Paraskeva E & Simos G (2008) Atypical CRM1-dependent nuclear export signal mediates regulation of hypoxia-inducible factor-1alpha by MAPK. *J Biol Chem* 283, 27620-27627.
7. Daponte A, Ioannou M, Mylonis I, Simos G, Minas M, Messinis IE & Koukoulis G (2008) Prognostic significance of Hypoxia-Inducible Factor 1 alpha(HIF-1 alpha) expression in serous ovarian cancer: an immunohistochemical study. *BMC Cancer* 8, 335.
8. Triantafyllou A*, Mylonis I*, Simos G, Bonanou S & Tsakalof A (2008) Flavonoids induce HIF-1alpha but impair its nuclear accumulation and activity. *Free Radic Biol Med* 44, 657-670. *Equal contribution
9. Lyberopoulou A, Venieris E, Mylonis I, Chachami G, Pappas I, Simos G, Bonanou S & Georgatsou E (2007) MgcRacGAP interacts with HIF-1alpha and regulates its transcriptional activity. *Cell Physiol Biochem* 20, 995-1006.
10. Mylonis I, Chachami G, Samiotaki M, Panayotou G, Paraskeva E, Kalousi A, Georgatsou E, Bonanou S & Simos G (2006) Identification of MAPK phosphorylation sites and their role in the localization and activity of hypoxia-inducible factor-1alpha. *J Biol Chem* 281, 33095-33106.
11. Mylonis I, Drosou V, Brancorsini S, Nikolakaki E, Sassone-Corsi P & Giannakouros T (2004) Temporal association of protamine 1 with the inner nuclear membrane protein lamin B receptor during spermiogenesis. *J Biol Chem* 279, 11626-11631.
12. Mylonis I & Giannakouros T (2003) Protein kinase CK2 phosphorylates and activates the SR protein-specific kinase 1. *Biochem Biophys Res Commun* 301, 650-656.

Ανακοινώσεις σε συνέδρια:

1. I. A. Mylonis, E. Nikolakaki and T. Giannakouros (2001) Lamin B Receptor kinase is a novel member of the SR protein kinase family. *Molecular Mechanisms in signal transduction. FEBS-EMBO advanced lecture course. August 19-30, 2001, Spetses, Greece.*
2. V. Drosou, I. Mylonis, E. Nikolakaki, and T. Giannakouros (2001) SR Protein Kinases and p32 regulate P1 protamine binding to the Lamin B Receptor. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 53rd meeting, Newsletter, 48*, 78-81.
3. I. Mylonis, V. Drosou, S. Brancorsini, E. Nikolakaki, P. Sassone-Corsi and T. Giannakouros (2003) Temporal association of protamine 1 with the inner nuclear membrane protein LBR during spermiogenesis. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 55th meeting, Newsletter, 50*, 433-438.
4. I. Mylonis, G. Chachami, M. Samiotaki, G. Panayotou, E. Paraskeva, E. Georgatsou, S. Bonanou, and G. Simos (2005) Characterization of the human Hypoxia Inducible Factor HIF-1 α phosphorylation. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 57th meeting, Newsletter, 52*, 463-466.
5. I. Mylonis, G. Chachami, M. Samiotaki, G. Panayotou, E. Paraskeva, E. Georgatsou, S. Bonanou and G. Simos (2006) Phosphorylation by p42/44 MAPK regulates the activity and localization of human hypoxia inducible factor HIF-1 α . *Cell Signaling World 2006, Signal Transduction Pathways as therapeutic targets, Luxembourg January 25th to 28th, 2006, Proceedings and Program, 224.*
6. I. Mylonis, G. Chachami, E. Paraskeva, A. Kalousi, E. Georgatsou, S. Bonanou, and G. Simos (2006) Phosphorylation by p42/44 MAPK promotes the activity of human HIF-1 α by inhibiting its CRM1-dependent nuclear export. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 58th meeting, Newsletter, 53*, 493-496.
7. G. Chachami, I. Mylonis, J-M. Mignot, S. Bonanou, P-A. Molyvdas, D. Görlich, E. Paraskeva, G. Simos (2007) Characterization of the nuclear transport pathways for the human hypoxia factor -1 α (HIF-1 α). *7th Young Scientist Forum, Molecular Networks*, 41.
8. I. Mylonis, N. Voukkalis, I. Sanidas, V. Drosou, E. Nikolakaki, P. Sassone-Corsi and T. Giannakouros (2007) Association of protamine 1 with HP1 during spermiogenesis is mediated through their temporal interaction with LBR. *The FEBS Journal, Abstracts of the 32nd FEBS Congress, 274*, 82.
9. I. Mylonis, G. Chachami, E. Paraskeva and G. Simos (2007) Identification of a phosphorylation-dependent nuclear export signal in human hypoxia inducible factor HIF-1 α . *The FEBS Journal, Abstracts of the 32nd FEBS Congress, 274*, 90.
10. A. Lyberopolou, E. Venieris, I. Mylonis, G. Chachami, I. Pappas, G. Simos, S. Bonanou and

- E. Georgatou (2007) MgcRacGAP interacts with HIF-1 α and regulates its transcriptional activity. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 59th meeting, Newsletter*, **54**, 179.
11. I. Mylonis, G. Chachami, E. Paraskeva and G. Simos (2007) Activity and intracellular transport of human Hypoxia Inducible Factor HIF-1 α depend on the presence and phosphorylation status of a novel unconventional Nuclear Export Signal. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 59th meeting, Newsletter*, **54**, 208.
12. I. Mylonis, G. Chachami, E. Paraskeva and G. Simos (2008) An atypical phosphorylation-dependent nuclear export signal controls the nucleocytoplasmic transport and activity of human hypoxia factor HIF-1 α . *Molecular, Cellular, Physiological and Pathogenic Responses to Hypoxia. Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology, 2008 Abstract Book*, 183.
13. I. Mylonis, A. Triantafyllou, S. Bonanou, A. Tsakalof and G. Simos (2008) FLAVONOIDS AS CELL SIGNALING MODULATORS II: Nuclear localization and transcriptional activity of the procancer factor HIF-1 α can be inhibited by flavonoids. *4th International Biotechnology forum*.
14. A. Kalousi, I. Mylonis and G. Simos (2008) Phosphorylation of the N-terminal domain of the human HIF-1 α . *The FEBS Journal, Abstracts of the 33rd FEBS Congress*, **275**, 324.
15. A. Lakka, I. Mylonis, G. Simos and A. Tsakalof (2009) Application of quercetin imprinted polymer for the isolation of Hypoxia Inducible Factor 1 (HIF-1) inhibitors from frankincense. *11th Confrence in advanced medicinal chemistry*, 75.
16. A. Kalousi, I. Mylonis, A.S. Politou, G. Chachami, E. Paraskeva and G. Simos (2009) Casein kinase 1 phosphorylates and regulates human hypoxia inducible factor HIF-1 α . *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 60th meeting, Newsletter*, **55**, 32.
17. A. Lakka, I. Mylonis, G. Simos and A. Tsakalof (2009) Isolation of Hypoxia Inducible Factor 1 (HIF-1) inhibitors from frankincense by Molecularly Imprinted Solid Phase Extraction (MISPE). *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 60th meeting, Newsletter*, **55**, 116.
18. I. Mylonis, A. Lakka, A. Tsakalof and G. Simos (2009) The dietary flavonoid kaempferol inhibits HIF-1 α nuclear accumulation and activity in human cervical and hepatoma cancer cells. *Hellenic society of biochemistry & molecular biology, Proceedings of the 60th meeting, Newsletter*, **55**, 240.
19. A. Lakka, I. Mylonis, G. Simos and A. Tsakalof (2010) Application of molecularly imprinted polymers (MIP) in drug discovery. *Biomaterials and bionanomaterials: recent advances and safety-toxicology issues. 1st Russian-Hellenic Symposium with international*

participation and young scientists's school, Final Program/Abstract Book, 28.