

ΖΩΗ ΚΑΡΕΤΣΟΥ
ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Ε.ΔΙ.Π Βιολογικής Χημείας
Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας
Τμήμα Ιατρικής
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Τηλ. εργασίας: (+30)2651007561
email: zkarets@uoi.gr

ΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ημερομηνία γέννησης	3 Δεκεμβρίου 1969
Τόπος γέννησης	Ιωάννινα
Εθνικότητα	Ελληνική
Οικογενειακή κατάσταση	Έγγαμη, τρία τέκνα

ΣΠΟΥΔΕΣ

1981-1987	Γυμνάσιο και Λύκειο Ζωσιμαίας Σχολής Ιωαννίνων
1987-1992	Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Χημικό Τμήμα, Πτυχίο Χημείας
1993-1999	Διδακτορική Εργασία. Τίτλος: «Μελέτη της αλληλεπίδρασης της προθυμοσίνης α με την συνδετική ιστόνη H1 και την χρωματίνη». Επιβλέπων Καθηγητής: Ορέστης Τσόλας.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- Οκτ. 1998 έως Δεκ. 1998 Επιστημονικός Επισκέπτης στο Εργαστήριο της Dr. Claudia Gruss στο Τμήμα Βιολογίας, Πανεπιστήμιο Κωνσταντίας (Konstanz), Γερμανίας.
- 1999-2000 Μεταδιδακτορική ερευνήτρια στο εργαστήριο Βιολογικής Χημείας
- Ιούν. 2003 εως Αυγ. 2003 Επιστημονικός Επισκέπτης στο Εργαστήριο Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μίου του Μονάχου (Καθηγητής Dr. Peter Becker).

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ

- Ελληνική Βιοχημική και Βιοφυσική Εταιρεία
Ένωση Ελλήνων Χημικών
Ελληνική Βιολογική Εταιρεία

ΓΛΩΣΣΕΣ

- Αγγλικά (Certificate of Proficiency in English, University of Cambridge)
Γαλλικά (SORBONNE 2^E DEGRE)
Γερμανικά (Zertifikat Deutsch als Fremdsprache)

ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Υποτροφία Ελληνικής Κυβέρνησης, (IKY), 1987
Υποτροφία short-term EMBO, Οκτώβριος-Δεκέμβριος 1998.
Υποτροφία short-term FEBS, Ιούνιος-Αύγουστος 2003

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

2019-σήμερα	Συμμετοχή στη διδασκαλία των μαθημάτων «Βιοχημεία Ι» και «Βιοχημεία ΙΙ» του τμήματος Ιατρικής του Παν/μιου Ιωαννίνων.
2000-σήμερα	Διδάσκουσα εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Βιοχημεία Ι» του τμήματος Ιατρικής του Παν/μιου Ιωαννίνων.
2009-2010	Αυτόνομη διδασκαλία του μαθήματος της Κυτταρικής Βιολογίας στο τμήμα Βιολογικών Εφαρμογών και Τεχνολογιών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων σε θέση που προβλέπεται από τις διατάξεις του Π.Δ. 407/1980 στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή (1 εξάμηνο)
2003-2006	Εργαστηριακός συνεργάτης στο εργαστήριο Βιοχημείας του τμήματος Ανθοκομίας Αρχιτεκτονικής Τοπίου του ΤΕΙ Ηπείρου (6 εξάμηνα).
2002-2003	Εργαστηριακός συνεργάτης στο εργαστήριο Χημείας του τμήματος Ιχθυοκομίας-Αλιείας του ΤΕΙ Ηπείρου (2 Εξάμηνα).
2001-2002	Εργαστηριακός συνεργάτης στα εργαστήρια Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας του Προγράμματος Σπουδών Επιλογής Βιοχημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (2 Εξάμηνα).
2000-2001	Εργαστηριακός συνεργάτης στα Εργαστήρια Οργανικής Χημείας Ι και ΙΙ του Προγράμματος Σπουδών Επιλογής Βιοχημείας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (3 Εξάμηνα).
1999	Εργαστηριακός συνεργάτης στο Εργαστήριο Βιοχημείας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Βιοτεχνολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (1 Εξάμηνο).
1994 -1999	Εργαστηριακός συνεργάτης στο Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας της Ιατρικής Σχολής του Παν/μιου Ιωαννίνων.

ΣΥΓΓΡΑΦΙΚΟ ΕΡΓΟ

2019	Εργαστηριακές Ασκήσεις Βιοχημείας, Ε. Φριλίγγος, Θ. Παπαμαρκάκη, Σ. Χριστοφορίδης, Α. Πολίτου, Ζ. Καρέτσου, Λ.
------	--

- Κύρκου, Εργαστήριο Βιολογικής Χημείας, Τμήμα Ιατρικής, Παν/μιο Ιωαννίνων.
- 2015 Συμμετοχή στην μετάφραση της Ελληνικής έκδοσης του βιβλίου «Lippincot's Illustrated Reviews: Biochemistry» D. Ferrier, Εκδόσεις Παρισιάνος, 2015.
- 2018 Συμμετοχή στην επιμέλεια της ελληνικής έκδοσης του βιβλίου «Tymoczko, Berg, Stryer-Biochemistry: A Short Course. 3e, Εκδόσεις Broken Hills Publishers.
- 2018 Συμμετοχή στην επιμέλεια της ελληνικής έκδοσης του βιβλίου «Nelson, Cox, Lehninger Principles of Biochemistry, 7e - Εκδόσεις Broken Hills Publishers, LTD

Συμμετοχή σε προγράμματα

ΠΕΝΕΔ 95. Τίτλος: Αλληλεπιδράσεις της προθυμοσίνης α με την συνδεδετική ιστόνη H1 και την χρωματίνη. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Παπαμαρκάκη. Χρηματοδότηση 8.000.000 δρχ.

ΠΕΝΕΔ 1999. Τίτλος: Μελέτη της μεταγραφικής ρύθμισης μέσω της ανάπτυξης ενός *in vitro* συστήματος μεταγραφής χρωματινικών υποστρωμάτων. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Θηραίος. Υπεύθυνος για Παν/μιο Ιωαννίνων: Θ. Παπαμαρκάκη. Χρηματοδότηση: 51.000.000 δρχ. (17 εκ. για το Παν/μιο Ιωαννίνων).

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II 2005-2007. Τίτλος: Μελέτη του ρόλου των αναδιοργανωτών της χρωματινικής δομής στην αποπτωτική απόκριση των καρκινικών κυττάρων σε χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Παπαμαρκάκη. Χρηματοδότηση: 50.000 ευρώ.

ΠΥΘΑΓΟΡΑΣ II 2005-2007. Τίτλος: Πυρηνικές πρωτεΐνες-συνοδοί: Δομικός χαρακτηρισμός και λειτουργικός ρόλος στην οργάνωση της χρωματίνης. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Γεωργάτος. Χρηματοδότηση: 40.000 ευρώ.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ηπείρου (ERDF) (2012-2015) Τίτλος "Ανάπτυξη συστήματος ελέγχου νευροτοξικότητας μικροσκυστινών με βάση το μοντέλο-οργανισμό zebrafish» Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Παπαμαρκάκη. Χρηματοδότηση: 140.000 ευρώ.

Πρόγραμμα Συνεργασία (2013-2015) Τίτλος «Νέα λειτουργικά τρόφιμα με ευεργετικές επιδράσεις στην υγεία που περιέχουν βιοενεργά αιθέρια έλαια από Ελληνικά ενδημικά φυτά» Χρηματοδότηση: 989.350 ευρώ (100.000 ευρώ, Παπαμαρκάκη).

Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με σύστημα κριτών

1. Serifi I., **Karetsou Z.**, Besta S., Giardoglou P., Beis D., Niewiadowski P., Papamarcaki T. (2021). "Targeting of SET/I2PP2A oncoprotein inhibits Gli1 transcription revealing a new modulator of Hedgehog signaling" *Scientific Reports* 11 (1):13940.
2. Serifi, Tzima E, Soupsana K, **Karetsou Z**, Beis D and Papamarcaki T (2016) "The zebrafish homologs of SET/I2PP2A oncoprotein: expression patterns and insights into its physiological roles" *Biochemical Journal* 473, 4609-4627.
3. **Karetsou Z**, Emmanouilidou A, Tzima E, Kobayashi T, Papamarcaki T. (2013) "Knockdown of prothymosin α leads to apoptosis and developmental defects in zebrafish embryos." *Biochem Cell Biol.* 91(5):325-32.
4. Ch. Matragkou, H. Papachristou, **Z. Karetsou**, G. Papadopoulos, T. Papamarcaki, I. S. Vizirianakis, A. S. Tsiftoglou and T. Choli-Papadopoulou (2009) "On the Intracellular Trafficking of Mouse S5 Ribosomal Protein from Cytoplasm to Nucleoli" *Journal of Molecular Biology*, 392(5):1192-1204.
5. **Z. Karetsou**, A. Emmanouilidou, I. Sanidas, S. Liokatis, E. Nikolakaki, A. Politou, and T. Papamarcaki (2009) "Identification of distinct SET/TAF-I β domains required for core histone binding and quantitative characterisation of the interaction" *BMC Biochemistry*, 10 (1):10.

6. C. Matragkou, I.S. Vizirianakis, T. Papamarcaki, **Z. Karetsou**, A.S. Tsiftosgou, T. Choli-Papadopoulou (2007) "On the possible involvement of mouse rpS5 phosphorylation in ribosomal biogenesis and cellular differentiation" *Amino Acids* 33 (3) : XLIX-L.
7. **Karetsou Z**, Martic G, Sflomos G., Papamarcaki T. (2005). "The histone chaperone SET/TAF-Ibeta interacts functionally with the CREB-binding protein" *BBRC*, 335(2):322-327.
8. G. Martic, **Z. Karetsou**, K. Kefala, C. Clapier, T. Straub, and T. Papamarcaki (2005). "Parathymosin affects the binding of linker histone H1 to nucleosomes and remodels chromatin structure" *Journal of Biological Chemistry* 280:16143-16150.
9. **Karetsou Z**, Martic G, Tavoulari S, Christoforidis S, Wilm M, Gruss C, Papamarcaki T. (2004) "Prothymosin alpha associates with the oncoprotein SET and is involved in chromatin decondensation." *FEBS Lett.* 577 (3) 496-500.
10. **Z. Karetsou**, A. Kretsovali, C. Murphy, O. Tsolas, and T. Papamarcaki (2002) "Prothymosin α interacts with the CREB-binding protein and potentiates transcription" *EMBO Reports* 3, 361-366.
11. **Z. Karetsou.**, R. Sandaltzopoulos, M. Frangou-Lazaridis, C-Y. Lai, O. Tsolas, P. Becker, and T. Papamarcaki (1998) " Prothymosin α modulates the interaction of histone H1 with chromatin" *Nucleic Acids Research* 13, 3111-3113.

Συμμετοχή σε συνέδρια

1. **Karetsou Z.**¹, Stamatiki Katraki-Pavlou¹, Dimitris Tsinaforiotis¹, Dimitris Beis¹, Thomais Papamarcaki, "The involvement of chromatin remodelers containing acidic stretches in Sonic hedgehog signaling", The Genome in Space and Time, International Nucleosome Consortium, Corfu, September 11-13, **2023**.
2. I. Serifi, E. Tzima, **Z. Karetsou** and T. Papamarcaki "Analysis of the function of

- oncoprotein SET in the zebrafish retina” 2nd International FishMed Conference on Zebrafish Research, FishMed2018, March 25-27, Warsaw, Poland, **2018**.
3. . I. Serifi, **Z. Karetsov** and T. Papamarcaki “ The function of SET/I2PP2A in ciliogenesis; lessons from the zebrafish 5^h European Zebrafish Meeting, Trento, Italy, March, 20-23, **2018**.
 4. I. Serifi, E. Tzima, **Z. Karetsov** and T. Papamarcaki ‘Molecular 7haracterization of zebrafish oncoprotein SET, an inhibitor of the serine/threonine phosphatase PP2A. 3rd European *Zebrafish* Principal Investigators Meeting (EZPM), *Israel*, March 30 – April 3, **2014**.
 5. K. Moustaka, **Z. Karetsov** and T. Papamarcaki “Polyglutamylation of Intrinsically Disordered Proteins involved in chromatin remodeling” 65ο Πανελλήνιο Συνέδριο EEBMB, Θεσσαλονίκη, 28-30 Νοεμβρίου **2014**.
 6. **Z. Karetsov**, E. Tzima, I. Serifi and T. Papamarcaki ‘Analysing the function of Prothymosin α in zebrafish development’ 8th *European Zebrafish* Meeting, *Barcelona*, Spain 9-13 July, **2013**.