

ΘΑΛΕΙΑ ΤΣΙΑΚΑ – ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τίτλος: Ακαδημαϊκή Υπότροφος-Μεταδιδακτορική συνεργάτις του Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων

E-mail: tsiakath@uniwa.gr

Εκπαίδευση

2019: Διδακτορική διατριβή (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας)

2012: Μεταπτυχιακός Τίτλος Σπουδών με ειδίκευση στη Χημική Ανάλυση - Έλεγχο Ποιότητας (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας)

2008: Πτυχίο Χημείας (Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας)

Διδασκαλία Προπτυχιακών Μαθημάτων: Ενόργανη Ανάλυση Τροφίμων (Εργαστήριο), Χημική Σύσταση και Ποιότητα Τροφίμων (Εργαστήριο).

Επαγγελματική δραστηριότητα

Ακαδημαϊκή υπότροφος Τμήματος Επιστήμης και Τεχνολογίας Τροφίμων	2019-σήμερα
--	-------------

Σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου-Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών-Μεταδιδακτορική συνεργάτιδα με αντικείμενο «Ανάπτυξη και επικύρωση μεθοδολογίας σε υγροχρωματογραφία-φασματομετρίας μάζας για τον προσδιορισμό ισοπροστανίων σε βιολογικά υγρά/Προκατεργασία δειγμάτων και βελτιστοποίηση, ανάπτυξη και επικύρωση μεθοδολογίας σε φασματομετρία ορατού υπεριώδους για τον προσδιορισμό εργοθειονίνης και λοβαστατίνης σε δείγματα μανιταριών» στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Αξιοποίηση γεωργικών υποπροϊόντων ως νέων υποστρωμάτων για την παραγωγή μανιταριών *pleurotus* υψηλής διατροφικής αξίας – ανάπτυξη και κλινική αξιολόγηση ενός καινοτόμου πολυδύναμου λειτουργικού τροφίμου (σνακ μανιταριών) με αυξημένη περιεκτικότητα σε βιοδραστικές ενώσεις (βιταμίνη D και αντιοξειδωτικά)», με ακρωνύμιο «AgroWasteForNutritiousMushrooms», της δράσης ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» του ΕΣΠΑ 2014-2020 που υλοποιήθηκε στο Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας (ΙΧΒ)/ΕΙΕ.

2019-σήμερα

Σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου-Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών-Επιστημονική συνεργάτιδα με αντικείμενο «Ανάπτυξη και επικύρωση μεθοδολογίας σε υγρή χρωματογραφία-φασματομετρία μάζας για την *in vitro* επιλογή δυνητικών προσδετών OBPs με αυξημένη συγγένεια και εξειδίκευση» στο πλαίσιο του έργου με τίτλο «Νανογαλακτώματα φυτικών ελαίων με ενυδατικές και εντομοαπωθητικές ιδιότητες» με ακρωνύμιο «QFytoTera», της δράσης ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» του ΕΣΠΑ 2014-2020 που υλοποιήθηκε στο Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας (ΙΧΒ)/ΕΙΕ.

2018-2019

Σύμβαση υποτροφίας- Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών-Υποψήφια Διδάκτωρ με αντικείμενο «Προσδιορισμός δραστικής ουσίας σε δείγματα πλάσματος με χρήση φασματομετρίας μάζας» στο πλαίσιο του αυτοχρηματοδοτούμενου έργου με τίτλο «ARCADE» που υλοποιήθηκε στο Ινστιτούτο Χημικής Βιολογίας (ΙΧΒ)/ΕΙΕ	2018
Σύμβαση ανάθεσης έργου-Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης-Υποψήφια Διδάκτωρ με αντικείμενο «Μεταβολομική ανάλυση για την εύρεση βιοδεικτών της ανάπτυξης του εμβρύου/Αναλύσεις βιολογικών υγρών εγκύων σε NMR» στα πλαίσια του προγράμματος «Η μεταβολομική ανάλυση ως διαγνωστικό εργαλείο βιωσιμότητας και ανάπτυξης εμβρύων στην υποβοηθούμενη γονιμοποίηση και κατά τη διάρκεια της κύησης» που χρηματοδοτήθηκε από την Ε.Ε (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο-ΕΚΤ) και συγχρηματοδοτήθηκε από εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση (ΕΠΕΔΒΜ)” του ΕΣΠΑ	2015
Πρακτική άσκηση στο 3 ^ο Τμήμα της Δ’ Διεύθυνσης του Γενικού Χημείου του Κράτους	2008

Επιστημονικές δημοσιεύσεις σε επίσημα περιοδικά αναγνωρισμένου κύρους με κριτές

Δ1: <i>Expanding the Role of Sub-Exploited DOE-High Energy Extraction and Metabolomic Profiling towards Agro-Byproduct Valorization: The Case of Carotenoid-Rich Apricot Pulp.</i> T. Tsiaka , C. Fotakis, D.Z. Lantzouraki, K.Tsiantas, E. Siapi, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, <i>Molecules</i> , (2020), 25(11), 2702. IF 2019: 3.267	2020
Δ2: <i>Choline chloride and Tartaric acid NADES: An efficient solvent for the extraction of phenolic and carotenoid compounds.</i> S. Koutsoukos, T. Tsiaka , A. Tzani, P. Zoumpoulakis, A. Detsi, <i>Journal of Cleaner Production</i> , (2019), 241, 118384. IF 2019: 7.246	2019
Δ3: <i>Antioxidant Profiles of Vitis vinifera L. and Salvia triloba L. Leaves Using High Energy Extraction Methodologies.</i> D.Z. Lantzouraki, T. Tsiaka N. Soteriou, G. Asimomiti, E. Spanidi, P. Natskoulis, K. Gardikis, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, <i>JAOAC International</i> , (2019), 103, 1-9. IF 2019: 1.510	2019
Δ4: <i>Macular carotenoids in lipid food matrices: DOE-based high energy extraction of egg yolk xanthophylls and quantification through a validated APCI(+) LC-MS/MS method.</i> T. Tsiaka , D.Z. Lantzouraki, E. Siapi, V.J. Sinanoglou, G.A. Heropoulos, A.C. Calokerinos, P. Zoumpoulakis, <i>Journal of Chromatography B</i> , (2018), 1096, 160-171. IF 2019: 3.004	2018

<p>Δ5: <i>1H NMR-based metabolomics reveals the effect of maternal habitual dietary patterns on human amniotic fluid profile</i>. M. Fotiou, C. Fotakis, F. Tsakoumaki, E. Athanasiadou, C. Kyrkou, A. Dimitropoulou, T. Tsiaka, A.C. Chatziioannou, K. Sarafidis, G. Menexes, G. Theodoridis, C.G. Biliaderis, P. Zoumpoulakis, A.P. Athanasiadis, A.M. Michaelidou, <i>Scientific Reports</i>, (2018), (8):4076, 1-12. IF 2018/2019: 3.998</p>	2018
<p>Δ6: <i>Extracting bioactive compounds from natural sources using green high-energy approaches: Trends and opportunities in lab- and large-scale applications</i>. T. Tsiaka, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis in <i>Handbook of Food Bioengineering</i>, Volume 4: INGREDIENTS EXTRACTION BY PHYSICO-CHEMICAL METHODS IN FOOD (2017).</p>	2017
<p>Δ7: <i>Investigating the metabolic fingerprint of term infants with normal and increased fetal growth</i>. C. Fotakis, M. Zoga, C. Baskakis, T. Tsiaka, T. Boutsikou, T.T. Briana, K. Dendrinou, A. Malamitsi-Puchner, P. Zoumpoulakis, <i>RSC Advances</i>, (2016), 6, 79325-79334. IF 2019: 3.070</p>	2016
<p>Δ8: <i>Metabolic and antioxidant profiles of herbal infusions and decoctions</i>. C. Fotakis, D. Tsigrimani, T. Tsiaka, D.Z. Lantzouraki, I.F. Strati, C. Makris, D. Tagkouli, C. Proestos, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, <i>Food Chemistry</i>, 211 (2016) 963–971. IF 2019: 6.306</p>	2016
<p>Δ9: <i>Response surface methodology towards the optimization of high-energy carotenoid extraction from <i>Aristeus Antennatus</i> shrimp</i>. T. Tsiaka, P. Zoumpoulakis, V.J. Sinanoglou, C. Makris, G.A. Heropoulos, A.C. Calokerinos, <i>Analytica Chimica Acta</i>, (2015), 877, 100–110. IF 2019: 5.977</p>	2015
<p>Δ10: <i>Total phenolic content, antioxidant capacity and phytochemical profiling of grape and pomegranate wines</i>. D.Z. Lantzouraki, V.J. Sinanoglou, T. Tsiaka, C. Proestos, P. Zoumpoulakis, <i>RSC Advances</i>, (2015), 5, 101683 – 101692. IF 2019: 3.070</p>	2015
<p>Δ11: <i>Development and validation of a chemiluminescent method for the evaluation of a total hydroperoxide content in edible oils</i>. T. Tsiaka, D.C. Christodouleas, A.C. Calokerinos, <i>Food Research International, Special Issue: Olive oil-Quality, Composition and Health Benefits</i>, 54(2), 2069-2074 (2013). IF 2019: 4.972</p>	2013
<p>Δ12: <i>Chemiluminometric and fluorimetric determination of folic acid</i>, M. Timotheou-Potamia, P. Anastassopoulos, T. Mellos, M. Spinou, T. Tsiaka, <i>Analytical Letters</i>, 40, 2203 – 2216 (2007). IF 2019: 1.467</p>	2007

h-index Scopus: 7, h-index Google scholar: 7, σύνολο παραθέσεων: 135, i10-index: 6

Ερευνητική δραστηριότητα

(1) Επιστήμες τροφίμων και υγείας, εστιάζοντας στην ανάπτυξη και επικύρωση μεθοδολογιών υγρής-χρωματογραφίας-φασματομετρίας μάζας (LC-MS) με εφαρμογή σε μη στοχευμένες (untargeted) και στοχευμένες (targeted) μεταβολομικές αναλύσεις.

(2) Επεξεργασία, ανάλυση και ερμηνεία πειραματικών δεδομένων (post-data analysis) με χρήση εξειδικευμένων λογισμικών (Statistica, Xcalibur, SIMCA, κ.ά.).

(3) Ανάλυση στοχευμένων φυσικών βιοδραστικών ενώσεων (αντιοξειδωτικά, πολυφαινόλες, καροτενοειδή, στατίνες, λιπίδια κ.ά.) σε (i) φαρμακευτικά/καλλυντικά προϊόντα, τρόφιμα και τροφοφάρμακα (ii) φυσικά προϊόντα και εκχυλίσματά τους (iii) υποπροϊόντα βιομηχανίας τροφίμων (βερίκοκα, ροδάκινα, κ.ά.) (iv) βιολογικά υγρά/υποστρώματα (ορός και πλάσμα αίματος, ούρα, αμνιωτικό υγρό, κόπρανα).

(4) Βελτιστοποίηση “πράσινων” τεχνικών εκχύλισης με υψηλές ενέργειες (υπέρηχοι-UAE, μικροκύματα-MAE) για την ανάκτηση φυσικών εκχυλισμάτων με χρήση μοντέλων πειραματικού σχεδιασμού (DOE). Χρήση “πράσινων” καινοτόμων διαλυτών (φυσικοί βαθέως ευτηκτικοί διαλύτες, NADES).

Εκπαιδευτικό έργο

Επίβλεψη 7 μεταπτυχιακών και 7 πτυχιακών εργασιών. Επίβλεψη εργαστηριακών ασκήσεων μαθήματος “Αναλυτική Χημεία” του Τμήματος Χημείας του ΕΚΠΑ (2011-2015).

Δημοσιεύσεις σε συνέδρια

ΔΣ1: <i>Natural deep eutectic solvents (NADES): Potentials and challenges of a state-of-art green technology for carotenoids extraction.</i> T. Tsiaka , S. Koutsoukos, A. Tzani, A. Detsi, P. Zoumpoulakis, International Conference on Carotenoid Research and Applications on Agro-food and Health, 26-28 November 2019, Limassol, Cyprus (Oral presentation)	2019
ΔΣ2: <i>High-energy extraction techniques and Response Surface Methodology: A powerful combination for the recovery of bioactive compounds.</i> T. Tsiaka , P. Zoumpoulakis,, V.J. Sinanoglou, C. Makris, G.A. Heropoulos, A.C. Calokerinos, International Conference ‘Science in Technology’ SCinTE 2015, 2015, Athens, Greece (Oral presentation)	2015
ΔΣ3: <i>Comparison of ultrasound- and microwave-assisted extraction techniques for the extraction of carotenoids from shrimps.</i> T. Tsiaka , V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, C. Makris, G. Heropoulos, A.C. Calokerinos, 9th Aegean Analytical Chemistry Days, September 29-October 3, 2014, Chios, Greece (Oral presentation)	2014
ΔΣ4: <i>On the identification and quantification of ergothioneine and lovastatin in mushroom species: A comparison between different analytical approaches.</i> K. Tsiantas, T. Tsiaka , G. Koutrotsios, P. Zoumpoulakis, G. Zervakis, 6th	2020

International Electronic Conference on Medicinal Chemistry, 1-30 November 2020.	
ΔΣ5: Natural mosquito repellents: Discovering novel ligands of insect odorant binding proteins (OBPs) by implementing LC-MS-based ligand fishing. T. Tsiaka , P.G.V Liggri, P. Zoumpoulakis, S.E. Zographos, Natural Products in Drug Discovery and Human Health, PSE meeting 2019, 28-31 July 2019, Lisbon, Portugal	2019
ΔΣ6: <i>Implementation of high energy techniques for the optimized recovery of phenolic compounds from industrial peach byproducts.</i> G. Polychronaki, T. Tsiaka , D.Z. Lantzouraki, G.T. Sotiroudis, D.P. Kalogianni, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 11th Aegean Analytical Chemistry Days, September 25-29, 2018, Chania, Greece	2018
ΔΣ7: <i>Optimization of carotenoids extraction from industrial apricots by-products using ultrasound assisted techniques and experimental design.</i> T. Tsiaka , M.M. Hatziriga, E. Kapiri, P. Zoumpoulakis, V.J. Sinanoglou, 11th Aegean Analytical Chemistry Days, September 25-29, 2018, Chania, Greece	2018
ΔΣ8: <i>Comparative evaluation of the antioxidant activity and phenolic profile of different extracts from industrial peach by-product.</i> H. Fragiadaki, T. Tsiaka , D.Z. Lantzouraki, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 10th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, September 17-21, 2017, Heraklion, Crete, Greece	2017
ΔΣ9: <i>Optimizing the delivery of phenolic compounds from Salvia triloba and Vitis vinifera.</i> G. Asimomiti, N. Soteriou, D.Z. Lantzouraki, T. Tsiaka , P. Natskoulis, E. Spanidi, K. Gardikis, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 10th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, September 17-21, 2017, Heraklion, Crete, Greece	2017
ΔΣ10: <i>Optimization of high energy extraction of antioxidant compounds from Lippia citriodora.</i> C. Makris, T. Tsiaka , D. Lantzouraki, C. Proestos, V.J Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 10th International Conference Instrumental Methods of Analysis - IMA 2017, September 17-21, 2017, Heraklion, Greece	2017
ΔΣ11: <i>Optimization of extraction methodology for the recovery of phenolic antioxidants from wine lees.</i> D. Tagouli, D. Lantzouraki, T. Tsiaka , V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 10th International Conference Instrumental Methods of Analysis - IMA 2017, September 17-21, 2017, Heraklion, Greece	2017
ΔΣ12: <i>On the methodology for the extraction of plant oils from aromatic plants.</i> P. Zoumpoulakis, D. Lantzouraki, K. Makris, T. Tsiaka , G. Heropoulos, A. Tourtouroupolou, C. Hatzibatzakis, V.J. Sinanoglou, 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΛΙΠΙΔΙΩΝ», Ελληνικό Φόρουμ Επιστήμης και Τεχνολογίας Λιπιδίων (Greek Lipid Forum), Μέλος της Euro Fed Lipid, 11-12 Ιουνίου, 2015, Αθήνα, Ελλάδα	2015

<p>ΔΣ13: <i>A metabolic and antioxidant profile study of herbal infusions and decoctions.</i> C. Fotakis, D. Tsigirmani, T. Tsiaka, I. Strati, C. Makris, D. Tagkouli, C. Proestos, V.J. Sinanoglou, P. Zoumpoulakis, 9th International Conference Instrumental Methods of Analysis - IMA 2015, September 20-24, 2015, Kalamata, Greece</p>	2015
<p>ΔΣ14: <i>Maternal dietary protein intake is reflected in the metabolic profile of second trimester amniotic fluid – an NMR-omics approach.</i> M. Fotiou, C. Fotakis, E. Athanasiadou, F. Tsakoumaki, C. Kyrkou, T. Tsiaka, A. Dimitropoulou, P. Zoumpoulakis, B.C. Tarlatzis, C.G. Biliaderis, A.M. Michaelidou, A.P. Athanasiadis, 12th World Congress of Perinatal Medicine, November 3-6, 2015, Madrid, Spain</p>	2015
<p>ΔΣ15: <i>Optimization of the ultrasound-assisted extraction of carotenoids from red shrimp A. Folioacea.</i> T. Tsiaka, P. Zoumpoulakis, V.J. Sinanoglou, A.C. Calokerinos, 8th International Conference Instrumental Methods of Analysis - IMA 2013, September 15-19, 2013, Thessaloniki, Greece</p>	2013
<p>ΔΣ16: <i>Development and validation of a chemiluminescent method for the evaluation of peroxide value in edible oils.</i> T. Tsiaka, D.C. Christodouleas, A.C. Calokerinos, 7th International Conference on Instrumental Methods of Analysis Modern Trends and Applications, September 18-22, 2011, Chania, Greece.</p>	2011

Ξένες Γλώσσες

Αγγλικά: Επίπεδο C2 (Certificate of Proficiency in English, Cambridge); Ισπανικά: Επίπεδο B2 (Diploma de Espanol como Lengua Extranjera NIVEL B2); Γαλλικά: Επίπεδο B2 (D.E.L.F. 2nd Degree)

Κληροδοτήματα-Υποτροφίες

Υπότροφος του κληροδοτήματος “Αντωνίου Παπαδάκη” (2009-2011).