

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνομα: Νικόλαος Λυδάκης-Σημαντήρης



Διεύθυνση:

Πολυτεχνείο Κρήτης,
Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων
Πολυτεχνείο Κρήτης, Πολυτεχνειούπολη, Χανιά
Κρήτης, TK 73100
Τηλ. 28210-37655
e-mail: nlydakis@tuc.gr

Ημερομηνία γέννησης: 25 Ιουνίου 1964.

Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος, δύο παιδιά.

Τόπος γέννησης: Ηράκλειο Κρήτης.

Γεννήθηκα στο Ηράκλειο Κρήτης. Αποφοίτησα από το Λύκειο Αρχανών το 1982, εισήχθηκα με Πανελλήνιες εξετάσεις στην Ανώτατη Σχολή Οικονομικών και Εμπορικών Επιστημών, όπου φοίτησα ένα έτος, και με Πανελλήνιες εξετάσεις εισήχθηκα στο Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών το 1983. Το 1989 εισήχθηκα με εξετάσεις στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Κρήτης, από όπου έλαβα το 1993 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Master of Science) στη Βιοχημεία – Βιοφυσική. Το 1993 μετακόμισα στις ΗΠΑ για τη συνέχιση των σπουδών μου για την απόκτηση Διδακτορικού Διπλώματος (1996), σε συνεργασία του Εργαστηρίου Βιοχημείας του Τμήματος Χημείας του Παν/μίου Κρήτης με το Εργαστήριο Φυσικοχημείας του Τμήματος Χημείας του Michigan State University. Κατόπιν εργάστηκα πάνω στο πρόβλημα δομής – δραστηρότητας των βιολογικών μορίων ως μεταδιδακτορικός ερευνητής στο Τμήμα Βιολογίας του University of Michigan για το χρονικό διάστημα 1996 – 1999, οπότε επέστρεψα στην Ελλάδα. Το διάστημα 1999 – 2002 εργάστηκα ως διευθυντής – ερευνητής στο Εργαστήριο Εδαφολογίας / Φυλλοδιαγνωστικής και ως υπεύθυνος εργαστηρίου και υπεύθυνος ποιότητας κατά ISO 17025 – ερευνητής στο Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας και Χημείας Φυσικών Προϊόντων του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων. Το 2002 εκλέχθηκα Καθηγητής Εφαρμογών στο Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης, το 2008 Επίκουρος Καθηγητής, το 2013 Αναπληρωτής Καθηγητής και τον Οκτώβριο του 2017 Καθηγητής πρώτης βαθμίδας. Από την έναρξη εφαρμογής του Νόμου 4610/2019 εντάχθηκα ως Καθηγητής στο Τμήμα Γεωπονίας του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου. Από 1/1/2018 έως 7/5/2019 ήμουν διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι» ενώ από το 2012 διδάσκω κάθε χρόνο ενδεικώς δύο μαθήματα σε Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων. Από 1/9/2023 είμαι Καθηγητής στη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Επαγγελματική κατάσταση:

Χημικός, Καθηγητής στη Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων του Πολυτεχνείου Κρήτης.

Εκπαίδευση: Τμήμα Χημείας,
Πανεπιστήμιο Κρήτης και Michigan State University,
Διδακτορικό δίπλωμα, Φασματοσκοπία – Βιοφυσική χημεία, 1996.
Τίτλος Διατριβής: “Μελέτη των αντιδράσεων μεταφοράς ηλεκτρονίων
στην οξειδωτική πλευρά του Φωτοσυστήματος II των ανωτέρων
φυτών”.

Τμήμα Χημείας,
Michigan State University, 1993-1996
Επισκέπτης Ερευνητής.

Τμήμα Χημείας,
Πανεπιστήμιο Κρήτης,
Master of Science, 1993.
Τίτλος Διατριβής: “Απομόνωση και χαρακτηρισμός του
Φωτοσυστήματος II του μονοκύτταρου φωτοσυνθετικού άλγους
Chlamydomonas Reinhardtii”.

Τμήμα Χημείας,
Πανεπιστήμιο Αθηνών,
Δίπλωμα Χημείας, 1989.

Υποτροφίες: Ειδικός Μεταπτυχιακός Υπότροφος, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο
Κρήτης, 1990-1994.

Ξένες γλώσσες: Αγγλικά (άριστη γνώση και χρήση)

Επαγγελματική εμπειρία:

1996-1999: Μεταδιδακτορικός Ερευνητής, Τμήμα Βιολογίας, The University of
Michigan, Ann Arbor, USA.

Πεδίο Έρευνας: Σχέση δομής – δραστηριότητας πρωτεϊνών, μελέτη του
μηχανισμού αλληλεπίδρασης πρωτεϊνών με ενζυμικά σύμπλοκα με
χρήση ενόργανης ανάλυσης και βιοχημικών μεθόδων.

1999-2002: Διευθυντής εργαστηρίου Εδαφολογίας / Φυλλοδιαγνωστικής και
υπεύθυνος εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας / Χημείας Φυσικών
Προϊόντων. Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων.

Πεδίο Έρευνας, Δραστηριότητα:

- Εδαφολογία, Φυλλοδιαγνωστική (βλέπε προγράμματα ΕΠ1, ΕΠ3, ΕΠ4)
- Ενόργανη Ανάλυση σε Φυσικά Προϊόντα και Τρόφιμα (Βλέπε προγράμματα ΕΠ2, ΕΠ4)
- Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων από τη λειτουργία μεταλλείων και αποκατάσταση χωματερών ορυχείων (βλέπε πρόγραμμα ΕΠ3)
- Μελέτη της ικανότητας βιοσυσσώρευσης βαρέων μετάλλων σε φυτά (βλέπε πρόγραμμα ΕΠ2)
- Ανάπτυξη ηλεκτροχημικών μεθόδων προσδιορισμού ιόντων σε διαλύματα και εφαρμογή τους σε εδαφικά εκχυλίσματα.

- Υπεύθυνος ποιότητας (EN ISO 17025) εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας / Χημείας Φυσικών Προϊόντων, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων.
- 2001: Εργαστηριακός Συνεργάτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Παράρτημα Χανίων.
- 2002: Έκτακτος Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Παράρτημα Χανίων.
- 12/2002 - Καθηγητής Εφαρμογών, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 5/2009 Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Παράρτημα Χανίων.
- 5/2009 - Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 8/2013 Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Παράρτημα Χανίων.
- 8/2013- Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και 10/2017 Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών.
- 10/2017-4/2019 Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης, Σχολή Εφαρμοσμένων Επιστημών.
- 4/2019-9/2023 Καθηγητής, Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο.
- 9/2023- Καθηγητής, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης. 2025- Διευθυντής Εργαστηρίου Αναλυτικής Χημείας και Χημείας Περιβάλλοντος ΜΗΧΟΠ.

Ερευνητική Δραστηριότητα: Εφαρμογή πληθώρας αναλυτικών μεθόδων σε ερευνητικά πεδία όπως:

- Έλεγχος ποιότητας νερού (Προγράμματα ΕΠ6, ΕΠ12)
- Συσχέτιση εδαφικών χαρακτηριστικών με μητρικά πετρώματα (πρόγραμμα ΕΠ9)
- Βιοσυσσώρευση βαρέων μετάλλων σε φυτά και φυτοεξυγίανση εδαφών (πρόγραμμα ΕΠ2)
- Μελέτη της επίδρασης αντίξοων περιβαλλοντικών συνθηκών στην ανάπτυξη και την ποιότητα βρώσιμων φυτών
- Μηχανιστική μελέτη των οξειδοαναγωγικών αντιδράσεων φωτοσύνθεσης και αναπνοής (πρόγραμμα ΕΠ5)
- Μελέτη της συσσώρευσης μετάλλων σε τρόφιμα (πρόγραμμα ΕΠ8)
- Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε μονοκύτταρους οργανοϊζηματογενείς οργανισμούς (πρόγραμμα ΕΠ7)
- Σχέση δομής – δραστικότητας πρωτεϊνών (δημοσίευση Δ.14)
- Μηχανιστική μελέτη της αλληλεπίδρασης των βαρέων μετάλλων με πρωτεΐνες (Προγράμματα ΕΠ10, ΕΠ11)
- Χρήση νέων μονοκύτταρων φωτοσυνθετικών οργανισμών ως βιοσυσσωρευτές βαρέων μετάλλων ή/και ως βιοδείκτες ρύπανσης βαρέων μετάλλων (πρόγραμμα ΕΠ11)
- Βιοχημικός χαρακτηρισμός προϊόντων μεταβολικών οδών σε οργανισμούς οι οποίοι έχουν υποστεί γενετική μεταβολή (προγράμματα ΕΠ13, ΕΠ15)
- Εφαρμογή νέων τεχνολογιών στην προστασία του περιβάλλοντος (πρόγραμμα ΕΠ14)

- Παραγωγή δευτερογενών μεταβολιτών υψηλής προστιθέμενης αξίας με χρήση βιοχημείας και μοριακής μηχανικής (Πρόγραμμα ΕΠΙ5)
- Βιοεξόρυξη μετάλλων υψηλής προστιθέμενης αξίας

Εκπαιδευτική εμπειρία / Διδακτικό έργο:

2024-	Διδασκαλία των μαθημάτων «Γενική Χημεία» και «Αναλυτική Χημεία», Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης
2024-	Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος «Instrumental Analysis for Raw Materials», Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης
2023-	Ανάπτυξη και διδασκαλία του μαθήματος «Φυσικοχημεία», Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης
2023-2024	Συνδιδασκαλία του μαθήματος «Τεχνική Θερμοδυναμική», Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης
2022-	Ανάπτυξη και διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος «Αναλυτική Χημεία – Ενόργανη Ανάλυση», Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
2019-2023 :	Ανάπτυξη και διδασκαλία του θεωρητικού και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Οργανική Χημεία», Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
2019-2023 :	Ανάπτυξη και διδασκαλία του θεωρητικού και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Βιοχημεία», Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο
2017-2020 :	Ανάπτυξη και διδασκαλία του μαθήματος «Περιβαλλοντική Ενόργανη Ανάλυση», Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης
2016-2020 :	Ανάπτυξη και διδασκαλία του θεωρητικού και του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος «Περιβαλλοντική Οργανική Χημεία και Βιοχημεία», Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης.
2015-2017 :	Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος “Advanced Geochemistry” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Geoenvironmental Resources and Risks”, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης.
2014- 2016 :	Διδασκαλία του μεταπτυχιακού μαθήματος “Environmental Chemistry” στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών “Geoenvironmental Resources and Risks”, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ΤΕΙ Κρήτης.
2013-	: Διδασκαλία μεταπτυχιακού μαθήματος “Laboratory Techniques I”, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων.
2012-	: Διδασκαλία μεταπτυχιακού μαθήματος “Biochemistry of Secondary Metabolism”, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων.
2011	: Προσκεκλημένος εισηγητής, Erasmus Intensive Program “Organic Polymers and Applications”, Τμήμα Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Κρήτης.
2010	: Προσκεκλημένος εισηγητής, Erasmus Intensive Program “Organic Polymers and Applications”, Τμήμα Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Κρήτης.

- 2003-2008 : Οργάνωση, ανάπτυξη και διδασκαλία των μαθημάτων “Χημική Τεχνολογία” και “Βιοχημικές Διεργασίες” στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης.
- 2002-2019 : Πλήρης αναδιάρθρωση και διδασκαλία των μαθημάτων "Χημεία Ι", "Χημεία ΙΙ – ενόργανη χημική ανάλυση", "Εργαστήρια Χημείας Ι" και "Εργαστήρια Χημείας ΙΙ" στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης.
- 2002-2003: Υπεύθυνος για την οργάνωση και τη διδασκαλία του εργαστηριακού μέρους του μαθήματος “Τεχνολογία Ελέγχου Γεωργικού Περιβάλλοντος” στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης.
- 2002 : Επιστημονικός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα Επίκουρου Καθηγητή, διδασκαλία των μαθημάτων "Χημεία ΙΙ" και “Εργαστήρια Χημείας ΙΙ” στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης.
- 2001 : Εργαστηριακός Συνεργάτης, διδάσκων το μάθημα “Εργαστήρια Χημείας ΙΙ” στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης.
- 2000- : Καθοδήγηση ερευνητικών εργασιών μεταπτυχιακών φοιτητών του Μεσογειακού Αγρονομικού Ινστιτούτου Χανίων.
- 1999-2001: Εκπαίδευση μεταπτυχιακών φοιτητών σε εργαστηριακές τεχνικές Βιοχημείας Φυτών (Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων).
- 1996-1999: Καθοδήγηση ερευνητικών εργασιών προπτυχιακού και μεταπτυχιακού επιπέδου (The University of Michigan).
- 1993-1996: Ερευνητής σε εργαστήριο Φυσικοχημείας, (Michigan State University).
- 1991-1992: Βοηθός σε εκπαιδευτικά εργαστήρια Γενικής Χημείας (Πανεπιστήμιο Κρήτης).
- 1990-1991: Βοηθός στο μάθημα της Οργανικής Χημείας (Πανεπιστήμιο Κρήτης).

Διοικητικό έργο:

- 2004 : Σύνταξη οδηγού σπουδών Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- 2004-2007: Υπεύθυνος σπουδαστικών συγγραμμάτων
- 2004-2006: Υπεύθυνος βιβλιοθήκης
- 2005-2019: Μέλος επιτροπών αξιολόγησης προσφορών επιστημονικών οργάνων σε διάφορους διαγωνισμούς του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και του ΤΕΙ Κρήτης γενικότερα
- 2006-2009: Υπεύθυνος ποιότητας σίτισης των φοιτητών του Τμήματος
- 2007-2011: Μέλος Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- 2008-2009: Αναπληρωτής Υπεύθυνος Τομέα Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- 2009-2011: Μέλος της επιτροπής προκήρυξης διαγωνισμών του Παραρτήματος Χανίων του ΤΕΙ Κρήτης
- 2009-2011: Μέλος της επιτροπής Νέου Κτιρίου Παραρτήματος Χανίων ΤΕΙ Κρήτης.
- 2011-2013: Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης επιστημονικών και εργαστηριακών συνεργατών – διδασκόντων στο Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος

- 2013-2016: Πρόεδρος της επιτροπής αναμόρφωσης του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- 2013-2014: Υπεύθυνος Τομέα Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας
- 2013-2016: Αναπληρωτής εκπρόσωπος του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος στην Επιτροπή Ερευνών του ΤΕΙ Κρήτης
- 2014-2018: Αναπληρωτής υπεύθυνος του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι»
- 2014-2018: Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης των υποψήφιων για κατάταξη φοιτητών στο Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος
- 2014 : Πρόεδρος Επιτροπής Παραλαβής του Έργου «Μελέτη και Κατασκευή Κτιρίου Αιθουσών Διδασκαλίας ΤΕΙ Κρήτης»
- 2014-2018: Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος ΤΕΙ Κρήτης
- 2015-2018: Προϊστάμενος Τομέα Φυσικών Πόρων & Φυσικών Καταστροφών, Κέντρο Τεχνολογικής Έρευνας Κρήτης
- 2016-2018: Εκπρόσωπος Τμημάτων της Σχολής Εφαρμοσμένων Επιστημών στη Σύγκλητο και στη Γενική Συνέλευση του ΤΕΙ Κρήτης
- 2018-2019: Διευθυντής του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Γεωπεριβαλλοντικοί Πόροι και Κίνδυνοι, Geoenvironmental Resources and Risks» του Τμήματος Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης
- 2018-2019: Μέλος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του ΤΕΙ Κρήτης
- 2019-2022: Μέλος της Μονάδας Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου
- 2020-2023 Μέλος της Συντονιστικής Επιτροπής του Ινστιτούτου Αγροδιατροφής και Επιστημών Ζωής του Πανεπιστημιακού Ερευνητικού Κέντρου του Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου
- 2023- Μέλος της Επιτροπής Βιβλιοθήκης, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης
- 2024- Αναπληρωτής Κοσμήτορα Σχολής Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης

Διεθνής επιστημονική παρουσία

Κριτής σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- WSEAS Transactions on Environment and Development
- International Journal of Environment and Waste Management
- International Journal of Geographical Information Science
- Environmental Technology
- Water Research
- Chemical Engineering Research and Design
- Toxicological and Environmental Chemistry
- CLEAN – Soil, Air, Water
- Global Nest Journal
- Environmental Science and Pollution Research
- Natural Hazards and Earth System Sciences
- Analytical Letters
- Water, Air, & Soil Pollution

- Water Science and Technology
- Lakes and Reservoirs
- Environmental Monitoring and Assessment
- Journal of Separation Science
- Chemical Papers

Οργάνωση διεθνών συνεδρίων – Συμμετοχή σε επιστημονικές/οργανωτικές επιτροπές διεθνών συνεδρίων:

- Member of the International Scientific Committee of the 3rd International Conference on Energy, Environment, Ecosystems, and Sustainable Development, Agios Nikolaos, Crete, Greece, 24-26/7/2007.
- Member of the Organizing Committee of the 7th International Conference on Instrumental Methods of Analysis – Modern Trends and Applications, Chania, Crete, October 2011.
- Member of the International Scientific Committee of the 10th Aegean Analytical Chemistry Days, Canakkale, Turkey, 29 September – 2 October 2016.
- Member of the International Scientific Committee of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology, Rhodes, Greece, 29 August – 2 September 2017.
- Member of the Organizing Committee of the International Conference “Climate Changing Agriculture”, Chania, Crete, August-September 2017.
- Member of the Organizing Committee of the 10th International Conference “Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications”, Heraklion, Crete, September 2017.
- **Co-chair** of the International Conference “11th Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Crete, September 2018.
- Member of the International Scientific Committee and of the Executive Programme Committee of the 16th International Conference on Environmental Science and Technology, Rhodes, Greece, 4 – 7 September 2019.
- Member of the Scientific Committee of the 11th International Conference “Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications”, Ioannina, September 2019.
- Member of the International Scientific Committee and of the Executive Programme Committee of the 17th International Conference on Environmental Science and Technology, Athens, Greece, 1 – 4 September 2021.
- Member of the International Scientific Committee and of the Continuation Committee of the International Conference “12th Aegean Analytical Chemistry Days”, Istanbul, Turkey, October 2023.

Εκδότης Ειδικού Τόμου σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

- Guest Editor of the special issue on “Heavy Metals in the Environment” of the Global Nest Journal, published in Winter 2019.
- Guest co-Editor of the special issue for “Aegean Analytical Chemistry Days 2018” International Conference, of the Journal “Analytical

Letters”, published in Spring 2019, (Analytical Letters, Vol. 52, Issue 17, 2019).

- Guest co-Editor of the special issue “Bioactive Compounds in Food”, by MDPI, to be published in 2023.

Αναγνώριση Επιστημονικού Έργου:

Αναφορές στο δημοσιευμένο έργο μου στη διεθνή βιβλιογραφία: **2035** (google scholar, 30/03/2025). **h-index 24** (google scholar, 22/05/2025).

Ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα:

- **ΕΠ1.** Mediterranean Reservoirs and Wetlands. A Demonstration of Multiple-Objective Management in the Island of Crete (LIFE00 ENV/GR/000685) 2000 – 2002.
- **ΕΠ2.** The Influence of Environment on the Quality of Certain Medicinal and Aromatic Plants (ΓΓΕΤ, Κοινά ερευνητικά προγράμματα Ελλάδας-Σλοβακίας 2001-2003).
- **ΕΠ3.** The Treatment of Mine Waste to Achieve Cost Effective Engineered Closure of Tailing Dams (European Commission, Research Directorates General, GRD1-25816) 2000 – 2002.
- **ΕΠ4.** Ορθολογική Διαχείριση Υδάτινου Δυναμικού της Πεδιάδος Μεσσαράς με την Εφαρμογή Ολοκληρωμένου Υδροπονικού Συστήματος Παραγωγής Κηπευτικών (INTERREG-II ΞΗΡΑΣΙΑ) 1999 – 2002.
- **ΕΠ5.** Μετατροπή Ενέργειας σε Μοριακό Επίπεδο: Ενώσεις – Μοντέλα της Κυτοχρωμικής Οξειδάσης C για την Αναγωγή του μοριακού O₂ σε H₂O. (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II, Πρόγραμμα Πυθαγόρας: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια, 2004 – 2006).
- **ΕΠ6.** Διερεύνηση της Ποιότητας του Νερού του Ευρύτερου Ασβεστολιθικού Υδροφόρου Συστήματος Πηγών Αγριάς Δυτικής Κρήτης (**Επιστημονικός Υπεύθυνος**). (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II, Πρόγραμμα Αρχιμήδης II: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα ΤΕΙ, 2005 – 2006).
- **ΕΠ7.** Ολοκληρωμένη Μελέτη Παράκτιων Οργανοϊζηματογενών Μορφών, (Algal Mats). Σχέδιο για Προστασία – Διαχείριση. (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II, Πρόγραμμα Πυθαγόρας II: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια, 2005 – 2006).
- **ΕΠ8.** Ανάπτυξη και Εφαρμογή Αναλυτικών Τεχνικών Φασματομετρίας Μάζας για τον Ποσοτικό Προσδιορισμό Ενώσεων Σεληνίου σε Τρόφιμα. (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II, Πρόγραμμα Πυθαγόρας II: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια, 2005 – 2006).
- **ΕΠ9.** Ορυκτολογική – Γεωχημική – Εδαφολογική Μελέτη Εδαφών Κρήτης Διαφόρου Λιθολογίας (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. II, Πρόγραμμα Πυθαγόρας II: Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα Πανεπιστήμια, 2005 – 2006).
- **ΕΠ10.** Αλληλεπίδραση Βαρέων Μετάλλων και Πρωτεϊνών σε Θαλάσσιους Βενθικούς Οργανισμούς. (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Ηράκλειτος II, Ενίσχυση του Ανθρώπινου Ερευνητικού Δυναμικού Μέσω της Υλοποίησης Διδακτορικής Έρευνας, 2011 – 2013).

- **ΕΠ11.** Comparative Study of the Accumulation of Heavy metals by Freshwater and Marine Phytoplankton. (A) heavy metal-protein interaction mechanisms. (B) Use of algae as biomarkers for heavy metal pollution and / or as bioremediation systems (**Επιστημονικός Υπεύθυνος**). (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ, 2011-2014).
- **ΕΠ12.** Interdisciplinary Study for Exploring, Understanding and Management of Ground Water Resources. Pilot Field Investigation Northwest and Central Crete. (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ, 2011-2014).
- **ΕΠ13.** Biotechnological Applications in Agriculture Through the Exploitation of Genetic Resources of Plants for the Production of Compounds with Pharmaceutical Interest in Yeast and e. Coli Using Metabolic Engineering Methodology. (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Αρχιμήδης ΙΙΙ, Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στα ΤΕΙ, 2011-2014).
- **ΕΠ14.** Integrated Geoinformatics Technologies for Time Lapse Monitoring of Land Pollution from the Disposal of Olive-oil Mills Wastes. (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Θαλής: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής ή και Διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας, 2011-2014).
- **ΕΠ15.** Metabolic Engineering of Model Biofactories by Recruiting the Genetic Resources of Plants and Microorganisms for the Heterologous Production of Hydroxytyrosol with Direct Application in Plant Protection. (Ε.Π. Εκπαίδευση και διά Βίου Μάθηση, Θαλής: Ενίσχυση της Διεπιστημονικής ή και Διδρυματικής έρευνας και καινοτομίας με δυνατότητα προσέλκυσης ερευνητών υψηλού επιπέδου από το εξωτερικό μέσω της διενέργειας βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας αριστείας, 2011-2014).
- **ΕΠ16.** Βιοσυσσώρευση Ρύπων Βαρέων Μετάλλων και Μεταλλοειδών από Φωτοσυνθετικά Αλγη και Κυανοβακτήρια. Μελέτη με Καινοτόμες Μεθόδους Φασματομετρίας Μάζας. (Υπεύθυνος Καθηγητής). Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών, πράξη «**Ενίσχυση Μεταδιδασκτόρων ερευνητών/ερευνητριών- Β΄ Κύκλος**», 2020-2022.

Επίσης, είχα συμμετοχή σε πληθώρα ανταγωνιστικών ερευνητικών προγραμμάτων κατά τη διάρκεια των σπουδών μου και της μεταδιδασκτορικής μου δραστηριότητας στις ΗΠΑ, όπως αναφέρονται στο δημοσιευμένο μου έργο από το 1995 έως το 2000.

Συμμετοχή σε άλλα προγράμματα

- **ΕΠ17.** Αναμόρφωση Προπτυχιακών Προγραμμάτων Σπουδών – Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. (Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ ΙΙ, Ενέργεια 2.6.1.: Προγράμματα Προστασίας Περιβάλλοντος & Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, 2003 – 2005).

- **ΕΠ18.** Πρόγραμμα «Ανοικτά μαθήματα» (“Open Courses”). Επιχειρησιακό πρόγραμμα εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης, ΕΣΠΑ 2007-2013. Υπεύθυνος προγράμματος για το Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.
- **ΕΠ19.** “LLP Organic Electronics & Applications”. Ευρωπαϊκή Ένωση και Education, Audiovisual and Culture Executive Agency. 2013-2015.

Διδακτορικές διατριβές (συνεπιβλέπων και μέλος της τριμελούς επιτροπής)

- Μελέτη της αλληλεπίδρασης βαρέων μετάλλων με πρωτεΐνες από ιστούς βενθικών οργανισμών (σε συνεργασία με το Τμήμα Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών)
Όλγα Χαλκιαδάκη, Σεπτέμβριος 2015.
- Analytical approach and assessment of the antioxidant activity of olive by-products polyphenols and milk proteins from different species (σε συνεργασία με department of Biochemistry and Microbiology, Mouloud Mammeri University of Tizi Ouzou, Algeria)
Hamida Akli, Ιανουάριος 2023.

Διδακτορικές διατριβές (μέλος τριμελούς επιτροπής)

- Αρσενικό στα υπόγεια ύδατα στη νήσο Λέσβο: Χημικές μορφές, υδρογεωλογικές συνθήκες, φυσικοχημικοί παράγοντες, **Ειρήνη Ζκέρη**, Τμήμα Περιβάλλοντος, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Μάιος 2016.
- Ανάπτυξη νέων αναλυτικών τεχνικών φασματομετρίας μάζας για τον προσδιορισμό μετάλλων και μεταβολιτών σε μεμονωμένα κύτταρα, **Εμμανουήλ Μαύρακης**, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Απρίλιος 2023.
- Ολιστική προσέγγιση στη διερεύνηση των μοριακών αλληλεπιδράσεων στη διαμόρφωση της ποιότητας του Ελληνικού ελαιόλαδου σε όλα τα στάδια της αλυσίδας παραγωγής, **Γρηγόριος Γιακουμάκης**, Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, σε εξέλιξη.
- Development of Mass Spectrometry Methods for Metallomic Analysis of Biological and Environmental Systems, **Γεωργία Πανάγου**, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, σε εξέλιξη
- Σύγχρονες αναλυτικές και μοριακές μέθοδοι ελέγχου της ποιότητας του μελιού, **Ελισάβετ Σαββιδάκη**, Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, σε εξέλιξη
- Orange waste polyphenols: study on composition and valorization for the enrichment and oxidative stability of edible oils, Δημήτριος – **Ραφαήλ Καλομπάτσιος**, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, σε εξέλιξη.

Διδακτορικές διατριβές (μέλος επταμελούς επιτροπής)

- Δυναμική των ατμοσφαιρικών αερολυμάτων και μελέτη του δυναμικού πυρηνοποίησής τους στην ανατολική Μεσόγειο, **Ηλίας Κοπανάκης**, Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, 2015.
- Development of green high performance solid-liquid extraction processes for the recovery of antioxidant polyphenols from the medicinal plant *Salvia fruticosa* Mill. (Cretan sage), **Σπύρος**

Γρηγοράκης, Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 2020.

- Development of analytical methods for the determination of cyanotoxins in water, plant and animal tissues using liquid chromatography coupled to tandem mass spectrometry, **Κορίνα Μανωλίδη**, Τμήμα Χημείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 2021.
- Τα ιθαγενή φυτά της Κρήτης και η επίδρασή τους στο περιβάλλον και τη ζωή μας, **Ειρήνη Χριστοφορίδη**, Τμήμα Γεωπονίας, Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο, 2023.
- Ανάπτυξη/βελτίωση μεθοδολογίας για την ανίχνευση στοιχείων της ομάδας του λευκοχρύσου σε υδατικά δείγματα, **Γεωργία Βλαμάκη**, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης, 2024.
- Ανάπτυξη μεθοδολογίας για την εκτίμηση της κατανομής του ραδονίου με εφαρμογή στον ελλαδικό χώρο, **Μαρία Κολοβού**, Σχολή Μηχανικών Ορυκτών Πόρων, Πολυτεχνείο Κρήτης, 2024.

Διατριβές μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης (Επιβλέπων)

- Effects of Cd, Pb and Ni on Growth and Quality of Chamomile, Sage and Thyme Cultivated on Soil Enriched with Heavy Metals.
Monika Fabian, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, 2002.
- Sensory and Trace Element Analysis for the Classification of Honey of Various Geographical and Botanical Origins.
Cherif Chalhoub, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, 2003.
- The effects of heavy metal stress on the unicellular photosynthetic organism *Chlamydomonas reinhardtii*: A molecular biological and biochemical study
Κυριάκος Αθανασιάδης, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2017.
- Accumulation of Heavy Metals in the Tissues of *Satureja cretica* and *Lathyrus ochrus* Cultivated in Contaminated Soils & Seasonal Variation Effect on Essential Oil Content and Composition of *Pelargonium graveolens* Cultivated in Crete, Greece.
Khaoula Ben Jeddou, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Αύγουστος 2017.
- Study of the Accumulation of Heavy Metals and of the Quality of Essential Oil of *Pelargonium graveolens* Grown in Heavy Metal-Polluted Soils
Elena Patrolea, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Αύγουστος 2019.
- An optimized approach for polyphenol extraction from olive leaf (*Olea europaea* L.) using deep eutectic solvents (DESs) composed of glycerol and amino acids
Hamida Akli, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, Ιούνιος 2020.
- Assessment of total phenolic, antioxidant and metal content, and the chemical profiles of essential oils in *Myrtus comunis*, *Arbutus unedo*, and *Crataegus monogyna* from Crete.

Amira Ali, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, October 2021.

- Discrimination of geographical and botanical origin of Greek honey based on physicochemical characteristics and mineral/trace element determination by ICP-AES

Dimosthenis Issaakidis, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, December 2022.

- Phytochemical profile characterization and evaluation of the biological activities of different parts of *Crithmum Maritimum* L.(Apiaceae) harvested in Crete, during one-year vegetation period.

Souzana Tsochataridi, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, June 2023.

- Physicochemical Characterization of Honeys from Bees Foraging on *Ceratonis siliqua* L. in Crete: A Preliminary Study.

Guedri Okba, Mediterranean Agronomic Institute of Chania, July 2025.

Διατριβές μεταπτυχιακών διπλωμάτων ειδίκευσης (μέλος τριμελούς επιτροπής)

- Ανάπτυξη μεθόδου φασματομετρίας μάζας επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος (ICP-MS) για τον προσδιορισμό μετάλλων σε μεμονωμένα κύτταρα με σκοπό τη μελέτη της πρόσληψης βαρέων μετάλλων (Pb, Cd, As) από τα *Chlamydomonas reinhardtii* κύτταρα.

Εμμανουήλ Μαυράκης, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2017

- Ανάπτυξη και εφαρμογή φασματομετρίας μάζας εκρόφησης με ιοντισμό υπερηχητικής εκνέφωσης για την απ' ευθείας ανάλυση μεμβρανικών λιπιδίων σε κύτταρα μικροοργανισμών.

Μαυρουδάκης Λεωνίδας, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2018.

- Ανάπτυξη νέων αναλυτικών τεχνικών υγρής χρωματογραφίας συζευγμένης με φασματομετρία μάζας επαγωγικά συζευγμένου πλάσματος για τη μεταλλοπρωτεωμική ανάλυση περιβαλλοντικών και βιολογικών δειγμάτων.

Πανάγου Γεωργία, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2021.

- Ανάπτυξη και εφαρμογή πηγών ιοντισμού υπερηχητικής εκνέφωσης με φασματομετρία μάζας για την ανάλυση περιβαλλοντικών και βιολογικών δειγμάτων.

Γραφανάκη Σοφία, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2021.

- Ανάπτυξη τεχνικών φασματομετρίας μάζας και φασματοσκοπίας πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού για τη μελέτη της επίδρασης των Ni(II), As(V), Se(VI) στην ακορεστότητα των λιπιδίων των μικροαλγών *Chlamydomonas reinhardtii* και *Chlorella sorokiniana*.

Στεργίου Ευάγγελος, Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 2022.

Πτυχιακές εργασίες φοιτητών (επιστημονικός υπεύθυνος)

- Έλεγχος Ποιότητας Νερού του Καρστικού Υδροφόρου Συστήματος των Πηγών Αγιάς – Κουφού. Μυλωνά Κυριακή, 2003.

- Χρησιμοποίηση του χαρουπιού για παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας με χρήση μικροβιακών και ηλεκτροχημικών διεργασιών. Κομηνού Μαρία, 2004.
- Συμβολή στη διαχειριστική μελέτη των νερών της Ι. Μ. Αγίας Κυριακής. Χημικός και μικροβιολογικός έλεγχος. Κουτουλάκης Δημήτρης, 2004 (σε συνεργασία με το Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης).
- Προσδιορισμός Φαινολικών Ενώσεων σε Περιβαλλοντικά Δείγματα. Αναστόπουλος Μιχάλης, 2005.
- Τεχνικές φωτοκαταλυτικής απολύμανσης νερού και δευτεροβάθμια επεξεργασμένων υγρών αποβλήτων. Ρήγα Δέσποινα, 2006.
- Μελέτη της βιοσυσσώρευσης βαρέων μετάλλων από δυόσμο καλλιεργημένο σε μολυσμένα εδάφη. Καγιαυτάκη Ελένη, 2007.
- Μελέτη της επίδρασης του νικελίου στο φωτοσυνθετικό άλγος *Chlamydomonas reinhardtii*. Γωνιωτάκη Μαρία, 2014.
- Συσσώρευση βαρέων μετάλλων στους καρπούς και στα φύλλα νερατζιάς σε αστικό περιβάλλον. Κρομμύδα Καλλιόπη, 2015.
- Επίδραση βαρέων μετάλλων στο μονοκύτταρο φωτοσυνθετικό άλγος *Chlamydomonas reinhardtii*. Μπολανάκη Μαρία, 2016.
- Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδων για τον ποιοτικό έλεγχο φυτοπροστατευτικών προϊόντων με τις τεχνικές της αέριας και υγρής χρωματογραφίας. Κοντομανωλοπούλου Γεωργία, 2023.
- Συσχέτιση της περιεκτικότητας του μελιού σε μέταλλα με τη γεωγραφική και τη βοτανολογική του προέλευση. Κοπανιάρη Μαρία-Ελένη, 2023.

Εργαστηριακές Τεχνικές:

- Τεχνικές απομόνωσης και χαρακτηρισμού πρωτεϊνών (υγρή χρωματογραφία, ηλεκτροφόρηση, ανοσολογικές μέθοδοι, μετρήσεις ενεργότητας ενζύμων, κλπ).
- Οπτική Φασματοσκοπία.
- Φασματοσκοπία Ατομικής Εκπομπής Επαγωγικά Συζευγμένου Πλάσματος (ICP-AES).
- Φασματομετρία μάζας με Επαγωγικά Συζευγμένο Πλάσμα (ICP-MS).
- Φασματοσκοπία Ατομικής Απορρόφησης.
- Φασματοσκοπία Ηλεκτρονικού Παραμαγνητικού Συντονισμού.
- Φασματοσκοπία Κυκλικού Διχρωισμού.
- Χρωματογραφία (FPLC, HPLC, GC, LC-MS).
- Τεχνικές Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής (DNA sequencing, PCR, site-directed mutagenesis κλπ).
- Χρήση Υπολογιστών.

Μέλος:

Ένωση Ελλήνων Χημικών
 Ένωση Χημικών ΗΠΑ
 Διεθνής Ένωση για την Έρευνα στη Φωτοσύνθεση
 Ελληνική Εδαφολογική Εταιρεία
 Ελληνικό Δίκτυο Πράσινης Χημείας
 Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας

Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά:

Δ1. A Hydrogen-Atom Abstraction Model for the Function of $Y_Z^\bullet$ in Photosynthetic Oxygen Evolution.

C. W. Hoganson, **N. Lydakis-Simantiris**, X.-S. Tang, C. Tommos, K. Warncke, G. T. Babcock, B. A. Diner, J. McCracken, S. Styring.

1995, Photosynthesis Research 46, 177-184.

(Αριθμός αναφορών **249**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ2. Tyrosyl Radicals in Enzyme Catalysis: Some Properties and a Focus on Photosynthetic Water Oxidation.

G. T. Babcock, M. Espe, C. W. Hoganson, **N. Lydakis-Simantiris**, J. McCracken, W. Shi, S. Styring, C. Tommos, K. Warncke.

1997, Acta Chemica Scandinavica 51, 533-540.

(Αριθμός αναφορών **94**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ3. Kinetic Isotope Effects on the Reduction of the $Y_Z^\bullet$ Radical in Oxygen Evolving and Tris-Washed Photosystem II Membranes by Time-Resolved EPR.

N. Lydakis-Simantiris, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock.

1997, Biochim. Biophys. Acta 1322, 129-140.

(Αριθμός αναφορών **37**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ4. Kinetic and Spectroscopic Properties of the $Y_Z^\bullet$ Radical in Ca^{2+} and Cl^- -depleted Photosystem II Preparations.

N. Lydakis-Simantiris, P. Dorlet, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock.

1998, Biochemistry 37, 6427-6435.

(Αριθμός αναφορών **38**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ5. Manganese and Tyrosyl Radical Function in Photosynthetic Oxygen Evolution.

C. Tommos, C. W. Hoganson, M. Di Valentin, **N. Lydakis-Simantiris**, P. Dorlet, K. Westphal, H.-A. Chu, J. McCracken, and G. T. Babcock.

1998, Current Opinion in Chemical Biology 2, 244-252.

(Αριθμός αναφορών **76**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ6. The Carboxyl-Terminal Tripeptide of the Manganese-Stabilizing Protein is Required for Quantitative Assembly into Photosystem II and for High Rates of Oxygen Evolution Activity.

S. D. Betts, **N. Lydakis-Simantiris**, J. R. Ross, and C. F. Yocum.

1998, Biochemistry 37, 14230-14236.

(Αριθμός αναφορών **48**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ7. Manganese Stabilizing Protein of Photosystem II is a Thermostable, Natively Unfolded Polypeptide.

N. Lydakis-Simantiris, R. S. Hutchison, S. D. Betts, B. A. Barry, and C. F. Yocum.

1999, Biochemistry 38, 404-414.

(Αριθμός αναφορών **118**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ8. Leucine 245 is a Critical Residue for Folding and Function of the Manganese Stabilizing Protein of Photosystem II.

N. Lydakis-Simantiris, S. D. Betts, and C. F. Yocum.

1999, Biochemistry 38, 15528-15535.

(Αριθμός αναφορών **41**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ9. Effects of Sr^{2+} -Substitution on the Reduction Rates of Y_z in PSII Membranes-Evidence for Concerted Hydrogen-Atom Abstraction Transfer in Oxygen Evolution.
K. L. Westphal, **N. Lydakis-Simantiris**, R. I. Cukier, and G. T. Babcock.
2000, Biochemistry 39, 16220-16229.

(Αριθμός αναφορών **63**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ10. N-terminus of the Photosystem II Manganese Stabilizing Protein: Effects of Sequence Elongation and Truncation.
H. Popelcova, M. M. Im, J. D'Auria, S. D. Betts, **N. Lydakis-Simantiris**, and C. F. Yocum.

2002, Biochemistry 41, 2702-2711.

(Αριθμός αναφορών **48**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ11. Influence of Ammonium to Total Nitrogen Supply Ratio on Growth, Yield and Fruit Quality of Tomato Grown in a Closed Hydroponic System.

Akl, I. A., D. Savvas, N. Papadantonakis, **N. Lydakis-Simantiris**, and P. Kefalas.

2003, European Journal of Horticultural Science, 68, 204-211.

(Αριθμός αναφορών **19**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ12. Effects of Silicon and Salinity on Fruit Yield and Quality of Tomato Grown Hydroponically.

A. Stamatakis, N. Papadantonakis, D. Savvas, **N. Lydakis-Simantiris**, and P. Kefalas.

2003, Acta Horticulturae 609 (A. Pardossi, G. Serra, F. Tognoni eds) , 2003:141-147.

(Αριθμός αναφορών **123**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ13. Novel Quality Control Methods in Conjunction with Chemometrics (Multivariate Analysis) for Detecting Honey Authenticity.

Arvanitoyannis, I., Chalhoub, C., Gotsiou, P., **Lydakis – Simantiris, N.**, and Kefalas, P.

2005, Critical Reviews in Food Science and Nutrition 45, 193-203.

(Αριθμός αναφορών **207**, Google scholar, 20/06/22)

Δ14. Mutagenesis of Basic Residues R151 and R161 in Manganese – Stabilizing Protein of Photosystem II Causes Inefficient Binding of Chloride to the Oxygen – Evolving Complex.

H. Popelkova, S.D. Betts, **N. Lydakis-Simantiris**, M. M. Im, E. Swenson, and C. F. Yocum.

2006, Biochemistry 45, 3107-3115.

(Αριθμός αναφορών **36**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ15. A Chemical and Microbiological Study of the Water of the Agyia Springs in Western Crete.

N. Lydakis-Simantiris, D. Pentari, E. Katsivela, D. Koutoulakis, V. Perdikatsis, and Aik. Pavlaki.

2006, WSEAS Transactions on Environment and Development, 6, 816-822.

(Αριθμός αναφορών **4**, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ16. Interactions Between Silicon and NaCl – Salinity in a Soilless Culture of Roses in Greenhouse.

D. Savvas, G. Gizas, G. Karras, **N. Lydakis-Simantiris**, G. Salahas, M. Papadimitriou, N. Tsouka.

2007, European Journal of Horticultural Science, 72, 73-79.

([Αριθμός αναφορών 63](#), Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ17. Evaluation of Spatial Interpolation Techniques for Mapping Agricultural Topsoil Properties in Crete.

C. G. Karydas, I. Z. Gitas, E. G. Koutsogiannaki, **N. Lydakis-Simantiris**, and G. N. Silleos,

2009, EARSel, 8, 40-52.

([Αριθμός αναφορών 83](#), Πηγή: Research Gate, 20/06/22)

Δ18. Disinfection of spring water and secondary treated municipal wastewater by TiO₂ photocatalysis.

N. Lydakis-Simantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos, and N.P. Xekoukoulotakis,

2010, Desalination, 250, 351-355.

([Αριθμός αναφορών 123](#), Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ19. Size Distribution and Chemical Composition of Airborne Particles at Akrotiri Research Station, Crete, Greece.

Kopanakis, I., **Lydakis-Simantiris**, N., Katsivela, E., Pentari, D., Zarmpas, P., Mihalopoulos, N., and Lazaridis, M.,

2010, Global Nest Journal, 12, 54-62.

([Αριθμός αναφορών 6](#), Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ20. Physico-Chemical Characteristics of Particulate Matter in the Eastern Mediterranean.

I. Kopanakis, **N. Lydakis-Simantiris**, E. Katsivela, K. Eleftheriadis, D. Pentari, P. Zarmpas, N. Mihalopoulos, and M. Lazaridis.

2012, Atmospheric Research, 106, 93-107.

([Αριθμός αναφορών 34](#), Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ21. Geochemistry and Quality of the Groundwater from the Karstic and Coastal Aquifer of Geropotamos River Basin (North-Central Crete, Greece).

F. Sdao, S. Parisi, D. Kalisperi, S. Pascale, P. Souplos, **N. Lydakis-Simantiris**, and M. Kouli.

2012, Environmental Earth Sciences, 67, 1145-1153.

([Αριθμός αναφορών 17](#), Πηγή: Google scholar, 25/01/17)

Δ22. Bioconcentration of Cd and Ni in Various Tissues of Two Marine Bivalves Living in Different Habitats and Exposed to Heavily Polluted Seawater.

O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, and **N. Lydakis-Simantiris**

2014, Chemistry and Ecology, 30, 726–742.

([Αριθμός αναφορών 32](#), Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ23. Experimental Study of Cadmium Bioaccumulation in Three Mediterranean Marine Bivalve Species. Correlation with Selected Biomarkers.

O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, and **N. Lydakis-Simantiris**
2014, Pure and Applied Chemistry, 86, 1189–1204.
(Αριθμός αναφορών 13, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ24. Cultivation of Medicinal and Aromatic Plants in Heavy Metal-Contaminated Soils.

N. Lydakis-Simantiris, M. Fabian, and M. Skoula
2016, Global Nest Journal, 18, 630–642.
(Αριθμός αναφορών 25, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ25. Chemical and Physical Characteristics in Uncultivated Soils with Different Lithology in Semi-Arid Mediterranean Clima

D. Moraetis, **N. Lydakis – Simantiris**, D. Pentari, E. Manoutsoglou, C. Apostolaki, and V. Perdikatsis
2016, Applied and Environmental Soil Science, volume 2016, Article ID 3590548, 13 pages.
(Αριθμός αναφορών 6, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ26. A Transient ElectroMagnetic (TEM) Method Survey in North-Central Coast of Crete, Greece: Evidence of Seawater Intrusion

D. Kalisperi, M. Kouli, F. Vallianatos, P. Souprios, S. Kershaw, **N. Lydakis-Simantiris**
2018, Geosciences 8, 107; doi:10.3390/geosciences8040107.
(Αριθμός αναφορών 21, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ27. Investigating the uptake of arsenate by *Chlamydomonas reinhardtii* cells and its effect on their lipid profile using Single Cell ICP-MS and Easy Ambient Sonic-Spray Ionization-MS

E. Mavrakakis, L. Mavroudakis, **N. Lydakis-Simantiris**, S. Pergantis,
2019, Analytical Chemistry, 91, 9590-9598.
<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.analchem.9b00917>
(Αριθμός αναφορών 18, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ28. Optimized extraction of polyphenols from olive leaves employing deep eutectic solvents composed of glycerol and amino acids: Application of chemometrics to a quantitative antioxidant activity study

H. Akli, S. Grigorakis, A. Kellil, S. Loupasaki, D. P. Makris, A. Calokerinos, A. Mati, **N. Lydakis-Simantiris**,
2022, Applied Sciences, 12, 831-847. <https://doi.org/10.3390/app12020831>.
(Αριθμός αναφορών 3, Πηγή: Google scholar, 20/06/22)

Δ29. A chip-based supersonic microfluidic nebulizer for efficient sample introduction 2 into Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry

E. Mavrakakis, Z. Toprakcioglu, N. Lydakis-Simantiris, T. P. J. Knowles, S. A. Pergantis
2022, Analytica Chimica Acta, 1229, 340342.
<https://doi.org/10.1016/j.aca.2022.340342>

Δ30. Effect of nitrogen source and supply level on water uptake, yield, and nutrient status of golden thistle (*Scolymus hispanicus* L.) grown in soilless system

D. M. Papadimitriou, I. N. Daliakopoulos, N. Lydakis-Simantiris, I. Cheiladaki, Th. Manios and D. Savvas
2024, *Scientia Horticulturae*, 336, 113384.
<https://doi.org/10.1016/j.scienta.2024.113384>

Δ31. Nickel-induced multimetal uptake in two microalgal species (*Chlorella sorokiniana* and *Chlamydomonas reinhardtii*) and its effect on growth and lipid unsaturation

G. Panagou, E. Stergiou, A. Spyros, N. Lydakis-Simantiris and S. A. Pergantis
2025, *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, 87, 127578.
<https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2024.127578>

Δ32. Development of a SEC-ICP-MS platform for multielement metalloprotein profiling and quantitation using a blood serum reference material.

G. Panagou, N. Lydakis-Simantiris and S. A. Pergantis
2025, *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*, 40, 2582-2598.
DOI: 10.1039/d5ja00182j

Δ33. Water Based Reversed-Phase High-Performance Liquid Chromatography (RP-HPLC) with Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS) for Methanol and Ethanol Determination in Alcoholic Beverages

B.K.K.K. Jinadasa, I. Kalantzi, M. Tsapakis, N. Lydakis-Simantiris, S. A. Pergantis
2025, *Analytical Chemistry*, in preparation.

Δημοσιεύσεις σε βιβλία (Πρακτικά) συνεδρίων με κριτές:

A1. Bacterial Overexpression and Site-directed Mutagenesis of the PSII Manganese Stabilizing Protein: Progress in Elucidation of Structure and Function.

N. Lydakis-Simantiris, R. S. Hutchison, S. D. Betts, B. A. Barry, and C. F. Yocum.
1998, *Photosynthesis: Mechanisms and Effects* (G. Garab, eds.) Kluwer Academic Publications, Dordrecht, The Netherlands, pp. 1253-1258.

A2. Biochemical and Spectroscopic Properties of Heat-Treated Manganese Stabilizing Protein.

N. Lydakis-Simantiris and C. F. Yocum.
1998, *Photosynthesis: Mechanisms and Effects* (G. Garab, eds.) Kluwer Academic Publications, Dordrecht, The Netherlands, pp. 1447-1450.

A3. Deuterium Isotope Effects on the Kinetics of $Y_Z^{\bullet}$ Reduction in Oxygen-Evolving Photosystem II Membranes.

N. Lydakis-Simantiris, C. W. Hoganson, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock.
1995, *Photosynthesis: From Light to Biosphere* (ed. P. Mathis)
Kluwer Academic Publications, Dordrecht, The Netherlands, pp. 279-282.

A4. Cadmium, Nickel, and Lead Accumulation in Chamomile, Thyme and Sage, Grown on Heavy Metal – Enriched Soil.

M. Skoula, M. Fabian, and **N. Lydakis-Simantiris**.
Proceedings of the Second European Bioremediation Conference, Chania, Crete, Greece, June 30 – July 4, 2003, pp. 329-332.

A5. Subcritical Water Remediation of Soils contaminated with TNT, RDX and HMX.

D. Kalderis, S. B. Hawthorne, A. J. M. Lagadec, A. V. Lilke, D. J. Miller, and **N. Lydakis – Simantiris**. Proceedings of the 2nd International Workshop on Integrated Soil and Water Protection: Risks from Diffuse Pollution, Prague, Czech Republic, June 2004, pp. 139-144.

A6. Μέταλλα και Ιχνοστοιχεία σε Ελληνικά Μέλια – Διάκριση Γεωγραφικής και Βοτανικής Προέλευσης
Chalhoub Cherif, **Λυδάκης-Σημαντήρης Ν.**, Ναζάκης Γιώργος, Αρβανιτογιάννης Ιωάννης & Γώτσιου Παναγιώτα.
Πρακτικά 2^{ου} Πανελλήνιου Συνεδρίου της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Μελισσοκομίας και Σηροτροφίας, Αθήνα, Μάιος 2004, pp. 42-55.

A7. Determination of Phenols in River Waters: A Case Study for Keritis River at Northwestern Crete.

N. Lydakis – Simantiris, M. Anastopoulos, E. Terzis, and K. Vozinakis.
Proceedings of the 2005 WSEAS International Conference on Engineering Education, Athens, Greece, July 2005, pp. 446-451.

A8. Mineralogical, Geochemical, and Nutrient Analysis of Soils from Omalos Polje, Western Crete.

N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, V. Perdikatsis, E. Manutsoglu, D. Moraetis, and Ch. Apostolaki.
Proceedings of the International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics, Milos, Greece, September 2005, pp. 207-211.

A9. Αλληλεπιδράσεις Μεταξύ Αλατότητας και Πυριτίου σε Υδροπονική Καλλιέργεια Τριανταφυλλιάς.

Δ. Σάββας, Γ. Γκίζας, Γ. Καρράς, **Ν. Λυδάκης – Σημαντήρης**, Γ. Σαλάχας, Μ. Παπαδημητρίου, και Ν. Τσούκα.
Πρακτικά 22^{ου} Συνεδρίου Ελληνικής Εταιρείας Επιστήμης Οπωροκηπευτικών, Πάτρα, Οκτώβρης 2005.

A10. A Study on the Correlation of the Properties of Parent Rock and Soils of Different Geological Origin.

D. Moraetis, V. Perdikatsis, D. Pentari, E. Manutsoglu, Ch. Apostolaki, and **N. Lydakis – Simantiris**.
Proceedings of the 2nd International Conference on: "Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology", Chania, Crete, September 2006, pp 349-354.

A11. A Study on the Quality of the Water of the Agyia Springs in Western Crete.

N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, E. Katsivela, D. Koutoulakis, V. Perdikatsis, and Aik. Pavlaki.
Proceedings of 2006 World Congress of Energy, Environment, Ecosystems, Sustainable Development (EEESD'06), Vouliagmeni Beach, Athens, Greece, July 11-13, 2006, pp. 342-347.

A12. TiO₂-Assisted Photocatalytic Disinfection of Spring Water and Biologically Treated municipal Wastewater.

N. Lydakis – Simantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos, and N. Xekoukoulotakis.

Proceedings of First Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE), Skiathos, June 24-28, 2007, pp. 1417-1423.

A13. Particulate Matter Size Distribution Measurements at Akrotiri Station, Crete, Greece.

I. Kopanakis, M. Lazaridis, **N. Lydakis-Simantiris**, E. Katsivela, K. Eleftheriadis, D. Pentari, P. Zampas, and N. Mihalopoulos.

Proceedings of the International Conference on the Protection and Restoration of the Environment IX, Kefalonia, June 29 – July 3, 2008.

A14. Ferric Chloride (FeCl_3) as Regulatory Agent for the Reduction of Hydrogen Sulfide (H_2S) in Municipal Wastewater

S. Aslanidou, **N. Lydakis-Simantiris**, C. Kotsifaki, D. Pentari, and E. Katsivela.

Proceedings of the International Conference on the Protection and Restoration of the Environment IX, Kefalonia, June 29 – July 3, 2008.

A15. Particulate Matter Measurements at Akrotiri Research Station, Crete, Greece.

I. Kopanakis, **N. Lydakis – Simantiris**, E. Katsivela, D. Pentari, P. Zampas, N. Mihalopoulos, and M. Lazaridis

Proceedings of the 11th International Conference on Environmental Science and Technology, Chania, September 3-5, 2009.

A16. Groundwater Resource Quality in the North-Central Coastal Aquifer of Crete, Greece, from Hydrochemical and Isotopic Analysis.

D. Kalisperi, S. Parisi, P. Collins, S. Kershaw, **N. Lydakis-Simantiris**, G. Mongelli, M. Paternoster, F. Sdao, P. Souplos

Proceedings of the 2nd International Conference on Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development (GIRE3D), Agadir, Morocco, 24-26 March, 2010.

A.17. Complex Dielectric Permittivity and Electrical Conductivity Measurements as a Diagnostic Tool for the Detection of Heavy Metals Adsorbed in Bentonite Samples.

V. Saltas, **N. Lydakis-Simantiris**, P. Souplos, F. Vallianatos

Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, 12-14 September, 2012.

A.18. Cultivation of Medicinal and Aromatic Plants in Heavy Metal-Contaminated Soils. Exploitation With Caution

N. Lydakis-Simantiris, M. Skoula, M. Fabian, G. Naxakis

Proceedings of the 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, 12-14 September, 2012.

A.19. Comparative Study of the Accumulation of Ni in Different Tissues of Mussels and Soft Clams

O. Chalkiadakis, V. Paraskevopoulou, I. Roussos, M. Dassenakis, **and N. Lydakis-Simantiris**

Proceedings of the 16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, Rome, Italy, 23-27 September, 2012.

A.20. Behavior and Trends for Zn in Saronikos Gulf

O. Chalkiadakis, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, and **N. Lydakis-Simantiris**
Proceedings of the 16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, Rome, Italy, 23-27 September, 2012.

A.21. Lead Accumulation and Metallothionein Induction in Different Tissues of Mussels (*M. galloprovincialis*) and Clams (*C. chione*) Exposed to Various Pb Concentrations

O. Chalkiadaki, **N. Lydakis Simantiris**, and M. Dassenakis
Proceedings of the 13th International Conference on Environmental Science and Technology, Athens, Greece, 5-7 September 2013.

A.22. Tissue specific, time and dose dependence impact of lead to a commercial marine Mediterranean organism

Chalkiadaki, O., Dassenakis, M., **Lydakis-Simantiris, N.** and Scoullos, M.
Proceedings of the 11th Panhellenic Symposium on Oceanography and Fisheries, Mytilene, Lesvos island, Greece, May 2015.

A.23. Heavy Metal – Induced Proteins in *Chlamydomonas Reinhardtii* and *Thalassiosira Weissflogii* Cells

K. Krommyda, M. Goniotaki, L. Raisi, and **N. Lydakis-Simantiris**
Proceedings of the 14th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 3-5 September 2015

A.24. Heavy Metals Accumulation in Plant Tissues of *Satureja cretica* and *Lathyrus ochrus* Grown in Contaminated Soils

K. Ben Jeddou, C. Vogiatzi, A. Stamatakis, S. Grigorakis, and **N. Lydakis-Simantiris**
Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 30/8 – 2/9/2017

A.25. Heavy metal uptake from the green alga *Chlamydomonas reinhardtii*: Single and mix-metal exposure

K. Athanasiadis, H. Abdelgawad, V. Moubiana, H. Asard, R. Blust, K. Vissenberg, and **N. Lydakis-Simantiris**
Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 30/8 – 2/9/2017

A.26. Arsenic accumulation in *Chlamydomonas reinhardtii* cells grown in As-contaminated media

E. Mavrakis, E.V. Sakellarakis, M. Gaulier, A. Riaudel, S. Pergantis, and **N. Lydakis-Simantiris**
Proceedings of the 15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 30/8 – 2/9/2017

A.27. Seasonal Variation Effects on Essential Oil Content and Composition of *Pelargonium Graveolens* Cultivated in Crete, Greece

Khaoula Ben Jeddou, Amina Benchennouf, Magdalena Jancheva, Spyros Grigorakis, and **Nikos Lydakis- Simantiris**

Άλλες δημοσιεύσεις – Διατριβές:

ΔΤ1. Απομόνωση και χαρακτηρισμός του Φωτοσυστήματος II του φωτοσυνθετικού άλγους *Chlamydomonas Reinhardtii*.

Νίκος Λυδάκης – Σημαντήρης, Διατριβή Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης, 1993.

ΔΤ2. Μελέτη των αντιδράσεων μεταφοράς ηλεκτρονίων στην οξειδωτική πλευρά του Φωτοσυστήματος II των ανωτέρων φυτών

Νίκος Λυδάκης – Σημαντήρης, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Κρήτης και Michigan State University, 1996.

Συγγραφή βιβλίων:

B1. Ν. Λυδάκης – Σημαντήρης, "ΤΕΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ & ΕΝΟΡΓΑΝΗ ΑΝΑΛΥΣΗ: Θέματα & Εργαστηριακές Ασκήσεις", ISBN 960-418-122-X εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, 2007.

Δεύτερη έκδοση, ISBN 978-960-418-187-2 εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, 2009.

B2. Ν. Λυδάκης – Σημαντήρης, Μ. Καψή, "ΧΗΜΕΙΑ, Θεωρία, Τεχνικές και Πειράματα", σε προετοιμασία, Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, αναμένεται να κυκλοφορήσει φθινόπωρο 2025.

Συγγραφή εκπαιδευτικού υλικού:

Σ1. Εισαγωγικές Σημειώσεις για το μάθημα Χημείας I, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2002.

Σ2. Σημειώσεις Εργαστηριακών Ασκήσεων Χημείας I, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2002.

Σ3. Σημειώσεις Εργαστηριακών Ασκήσεων Χημείας II, ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2002.

Σ4. Σημειώσεις για το μάθημα "Εισαγωγή στις Βιοχημικές Διεργασίες", Τμήμα Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2004.

Σ5. Σειρά διαλέξεων "Physical Chemistry" στα πλαίσια του προγράμματος "LLP Organic Electronics & Applications". Ευρωπαϊκή Ένωση και Education, Audiovisual and Culture Executive Agency.

Σ6. Σημειώσεις Εργαστηριακών Ασκήσεων για το μάθημα "Περιβαλλοντική Οργανική Χημεία και Βιοχημεία", ΤΕΙ Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, 2017.

Κεφάλαιο σε βιβλίο:

K1. M. Kouli, N. Lydakis – Simantiris, P. Soupios, GIS-based Aquifer Modeling and Planning Using Integrated Geoenvironmental and Chemical Approaches, in "Groundwater: Modelling, Management and Contamination", ISBN 978-1-60456-832-5, Nova Science Publishers, Inc, NY, pp. 17-77, 2009.

Μεταφράσεις βιβλίων:

MB1. Gordon G. Hammes, "Physical Chemistry for the Biological Sciences", 2007, John Wiley & Sons, ISBN 978-0470-12202-0, μετάφραση Ν. Λυδάκης – Σημαντήρης, “Φυσικοχημεία για τις Βιολογικές Επιστήμες”, Εκδόσεις Κωσταράκη, 2011, ISBN 978-960-99858-3-3.

MB2. G. Nelson Eby, "Principles of Environmental Geochemistry", 2004, Thomson, Brooks / Cole, ISBN 0-122-29061-5, μετάφραση Ν. Λυδάκης – Σημαντήρης, Δ. Πεντάρη, “Εισαγωγή στην Περιβαλλοντική Γεωχημεία”, 2011, ISBN 978-960-99858-0-2. Εκδόσεις Κωσταράκη.

MB3. Rodney F. Boyer, Biochemistry Laboratory: Modern Theory and Techniques – 2nd edition, 2012, Pearson Educational Inc. ISBN 978-0-13-604302-7, μετάφραση Ν. Λυδάκης-Σημαντήρης, “Σύγχρονη Πειραματική Βιοχημεία”, 2018, ISBN 978-618-5295-02-8, Εκδόσεις Κωσταράκη.

MB4. A. Burrows, J. Holman, A. Parsons, G. Pilling, and G. Price, Chemistry³, introducing Inorganic, Organic, and Physical Chemistry, 3rd edition, Oxford University Press, ISBN 978-0-19-873380-5, μετάφραση, “Χημεία³”, ISBN 978-618-8187-13-9, 2023.

MB5. D. Harvey, Analytical Chemistry 2.1, Electronic Version under the Creative Commons Attribution, μετάφραση “Αναλυτική Χημεία”, ISBN 978-618-228-268-7, στα πλαίσια της Δράσης Κάλλιπος, διαθέσιμο από το αποθετήριο Κάλλιπος το 2025. <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/13716>

Συμμετοχές σε επιστημονικά συνέδρια με προφορική ανακοίνωση ή poster:

Π1. Isolation and Characterization of Chl-binding Proteins/Protein Complexes of Chlamydomonas Reinhardtii (poster).

N. Lydakis-Simantiris and D. F. Ghanotakis.

International meeting on the regulation of Chloroplast Biogenesis. Heraklion, Greece, July 1991.

Π2. Kinetic Studies on the Oxidising Side of Photosystem II by Time-resolved EPR.

N. Lydakis-Simantiris, D.F. Ghanotakis and G. T. Babcock.

19th Annual Midwest Photosynthesis Conference.
Indiana, October 1993.

Π3. Time resolved EPR Studies on the Reduction of D1-161 Tyrosine by Exogenous Manganese Ions.

N. Lydakis-Simantiris, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock.

Gordon Research Conference on Photosynthesis (poster).
New Hampton, NH August 1994.

Π4. Models for the Role of Tyrosyl Radical in Photosynthetic Oxygen Evolution (poster).

C. W. Hoganson, N. Lydakis-Simantiris and G. T. Babcock.

Gordon research conference on Free Radical Reactions,

New Hampshire, July 1995.

II5. The Electron Transfer Reactions in the Oxidizing Site of PSII (προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis-Simantiris and G. T. Babcock.

ESF Workshop on Protolytic Events in Photosynthetic Reaction Centers. France, Nant, August 1995 (προφορική ανακοίνωση).

II6. A Time-resolved EPR Study on the Kinetic Isotope Effects of $Y_Z^\bullet$ Reduction in Oxygen-Evolving PSII Membranes (poster).

N. Lydakis-Simantiris, C. W. Hoganson, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock

Xth International Congress on Photosynthesis, Montpellier, August 1995.

II7. Time-resolved EPR and Optical Studies on the Electron and Proton Transfer Reactions in the Oxidizing Side of Photosystem II (προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis-Simantiris, I. R. Vassiliev, J. H. Golbeck and G. T. Babcock.

21st Annual Midwest Photosynthesis Conference.

Indiana, October 1995.

II8. Deuterium Kinetic Isotope Effects on the Electron Transfer Reactions in the Oxidizing Side of Photosystem II (poster).

N. Lydakis-Simantiris, I. R. Vassiliev, J. H. Golbeck and G. T. Babcock.

Gordon Research Conference on Metals in Biology,
California, 1995

II9. A Room Temperature EPR Study on the $Y_Z^\bullet$ Radical in Ca^{2+} -depleted PSII Preparations (poster).

N. Lydakis-Simantiris, D. F. Ghanotakis and G. T. Babcock.

Gordon Research Conference, Biochemical aspects of Photosynthesis.
New Hampton, NH August 1996.

II10. Identification of Amino Acid Residues Near the C-terminus of Mn-Stabilizing Protein Required to Accelerate O_2 Evolution and Binding to PSII (προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis-Simantiris J. Ross, S. D. Betts, and C. F. Yocum

22nd Annual Midwest Photosynthesis Conference.

Indiana, October 1996.

II11. Effects of Site-directed Mutagenesis on the Structure of Manganese-Stabilizing Protein (poster).

N. Lydakis-Simantiris, S. D. Betts, J. R. Ross and C. F. Yocum.

Gordon Research Conference, Biophysical aspects of Photosynthesis.
Plymouth, NH August 1997.

II12. Manganese-Stabilizing Protein: Biochemical and Spectroscopic Studies (Προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis-Simantiris, S. D. Betts, J. R. Ross and C. F. Yocum.

23rd Annual Midwest Photosynthesis Conference

Indiana, October 1997.

Π13. Manganese-Stabilizing Protein is a Thermostable, Natively Unfolded Protein.
N. Lydakis-Simantiris, and C. F. Yocum (poster).
XI International Congress in Photosynthesis, Budapest, August 1998.

Π14. The Photosystem II Manganese-Stabilizing Protein: Stoichiometry, Structure, and Function (poster).
N. Lydakis-Simantiris, P. S. DeMarois, S. D. Betts, R. S. Hutchison, B. A. Barry, and C. F. Yocum.
8th Western Photosynthesis Conference, Asilomar California, January 1999.

Π15. Leucine 245 is a Critical Residue for Folding and Function of the Manganese Stabilizing Protein of Photosystem II (poster).
N. Lydakis-Simantiris, and C. F. Yocum.
Gordon Research Conference, Biochemical aspects of Photosynthesis.
Henniker, NH June 1999.

Π16. Effects of Silicon and Salinity on Fruit Yield and Quality of Tomato Grown Hydroponically.
A. Stamatakis, A. D. Savvas, N. Papadantonakis, N. Lydakis-Simantiris, and P. Kefalas (poster).
International ISHS Symposium on Managing Greenhouse Crops in Saline Environment.
Pisa, Italy, July 9-12, 2003.

Π17. Effects of Cd, Pb and Ni on Growth and Quality of Chamomile, Sage and Thyme Cultivated on Soil Enriched with Heavy Metals (προφορική ανακοίνωση).
M. Fabian, M. Skoula, and N. Lydakis-Simantiris.
Second European Bioremediation Conference, Chania, Crete, Greece, June 30 – July 4, 2003.

Π18. Μέταλλα & ιχνοστοιχεία σε ελληνικά μέλια-διάκριση γεωγραφικής και βοτανικής προέλευσης.
Chalhoub Cherif, Λυδάκης-Σημαντήρης Ν., Ναζάκης Γιώργος, Αρβανιτογιάννης Ιωάννης & Γώτσιου Παναγιώτα (προφορική ανακοίνωση).
2ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Επιστημονικής Εταιρείας Μελισσοκομίας και Σηροτροφίας, Αθήνα, Μάιος 2004.

Π19. Subcritical Water Remediation of Soils contaminated with TNT, RDX and HMX (poster).
D. Kalderis, S. B. Hawthorne, A. J. M. Lagadec, A. V. Lilke, D. J. Miller, and N. Lydakis – Simantiris.
2nd International Workshop on Integrated Soil and Water Protection: Risks from Diffuse Pollution. Prague, June 28-29 2004.

Π20. Determination of Phenols in River Waters: A Case Study for Keritis River at Northwestern Crete (προφορική ανακοίνωση).
N. Lydakis – Simantiris, M. Anastopoulos, E. Terzis, and K. Vozinakis.
WSEAS International Conference on Engineering Education, Athens, Greece, July 2005.

Π21. Mineralogical, Geochemical, and Nutrient Analysis of Soils from Omalos Polje, Western Crete (προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, V. Perdikatsis, E. Manutsoglu, D. Moraetis, and Ch. Apostolaki.

International Workshop in Geoenvironment and Geotechnics, Milos, Greece, September 2005.

Π22. Analyte Pulse Perturbation Techniques: The Ru(II)-Catalyzed Belousov – Zhabotinskii Reaction and Detection of H₂O₂ (poster).

M. Anastopoulos, N. Lydakis – Simantiris, and P. Kefalas.

4th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, Iraklion, Crete, October 2005.

Π23. Αλληλεπιδράσεις Μεταξύ Αλατότητας και Πυριτίου σε Υδροπονική Καλλιέργεια Τριανταφυλλιάς (poster).

Σάββας Δ., Γκίζας Γ., Καρράς Γ., Λυδάκης-Σημαντήρης Ν., Παπαδημητρίου Μ. και Ν. Τσούκα.

22^ο Συνέδριο Ελληνικής Εταιρείας Επιστήμης Οπωροκηπευτικών, Πάτρα, Οκτώβρης 2005.

Π24. A Study on the Quality of the Water of the Agyia Springs in Western Crete.

N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, E. Katsivela, D. Koutoulakis, V. Perdikatsis, and Aik. Pavlaki (προφορική ανακοίνωση).

International Conference on Energy, Environment, Ecosystems, Sustainable Development (EEESD'06), Vouliagmeni, Athens, Greece, July 11-13, 2006.

Π25. A Study on the Correlation of the Properties of Parent Rock and Soils of Different Geological Origin (προφορική ανακοίνωση).

D. Moraetis, V. Perdikatsis, D. Pentari, E. Manutsoglu, Ch. Apostolaki, and N. Lydakis – Simantiris.

2nd International Conference in Advances in Mineral Resources Management and Environmental Geotechnology, Chania, Crete, September 2006.

Π26. TiO₂-Assisted Photocatalytic Disinfection of Spring Water and Biologically Treated Municipal Wastewater (προφορική ανακοίνωση).

N. Lydakis – Simantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos, and N. Xekoukoulotakis.

First Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE), Skiathos, June 24-28, 2007

Π27. TSP and heavy metals measurements in the roadside environment of the coastal city of Chania (Greece) (poster).

V. Voudouri, N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, and E. Katsivela

European Aerosol Conference, Salzburg, Austria, September 9-14, 2007.

Π28. Mineral Content Analysis of Greek Honey by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectroscopy (ICP-AES): A Tool for Botanical and Geographical Discriminations (poster).

Chaloub Cherif, N. Lydakis – Simantiris, G. Naxakis, I. Arvanitoyannis and P. Gotsiou.

5th International Conference on Instrumental Methods of Analysis – Modern Trends and Applications, Rio – Patras, 30/9 – 4/10/2007.

II29. Particulate Matter Size Distribution Measurements and Chemical Composition Analysis at Akrotiri Research Station, Crete, Greece (poster)

I. Kopanakis, N. Lydakis – Simantiris, D. Pentari, E. Katsivela, N. Mihalopoulos, P. Zampas, M. Lazaridis.

Protection and Restoration of the Environment IX, Kefalonia, 29/6 – 3/7/2008.

II30. Ferric Chloride (FeCl_3) as Regulatory Agent for the Reduction of Hydrogen Sulphide (H_2S) in Municipal Wastewater (poster)

Sotiria Aslanidou, Nikos Lydakis – Simantiris, Cristina Kotsifaki, Despina Pentari, and Eleftheria Katsivela.

Protection and Restoration of the Environment IX, Kefalonia, 29/6 – 3/7/2008.

II31. Groundwater high salinity in Geropotamos basin (Crete, Greece): sea water intrusion or Miocene Evaporites water interaction processes? (poster)

Sdao F., Parisi S., Kalisperi D., Pascale S., Lydakis-Simantiris N., Kershaw S., Mongelli G., Soupios P.

Goldschmidt 2009, GeoChemical Conf. - *"Challenges to Our Volatile Planet"*, June 21 - 26 in Davos, Switzerland.

II32. Particulate Matter Measurements at Akrotiri Research Station, Crete, Greece.

Kopanakis I., Lydakis – Simantiris N., Katsivela E., Pentari D., Zampas P., Mihalopoulos N., and Lazaridis M. (προφορική ανακοίνωση)

11th International Conference on Environmental Science and Technology, Chania, September 3-5 2009.

II33. Thermochemical Degradation of Chromophores from Textile Industry. (poster)

D. Kalderis, P. Kefalas, and N. Lydakis-Simantiris.

6th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, Athens October 4-8 2009.

II34. Hydrogeochemical and Isotopic Characterisation of Groundwater Resources in the North-central Coast of Crete, Greece (poster)

Kalisperi, D., Sdao, F., Parisi, S., Kershaw, S., Lydakis-Simantiris, N., Collins, P., and Soupios, P.

The 2nd International Conference on Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development (GIRE3D), Agadir, Morocco, March 24-26 2010.

II35. Assessment of Vulnerability to Pollution and Groundwater Quality of Keritis River Basin (North West Crete, Greece) (poster)

Sdao, F., Parisi, S., Soupios, P., Pascale, S., and Lydakis – Simantiris, N.

Water Pollution 2010, 10th International Conference on Modeling, Monitoring and Management of Water Pollution, June 9-11 2010, Bucharest, Romania.

II36. Assessment of Groundwater Resources in the North-Central Coast of Crete, Greece Using Geochemical Methods and GIS as a Tool

Kalisperi, D., Kouli, M., Lydakis-Simantiris, N., and Soupios, P.

European Geosciences Union, General Assembly 2011, 3-8 April, 2011, Vienna, Austria.

II37. Variability of physico-chemical aerosol properties in the Eastern Mediterranean
Kopanakis, I., Eleftheriadis, K., Mihalopoulos, N., Lydakis-Simantiris, N., Katsivela E., Pentari, D., Zampas, P., and Lazaridis, M.

European Aerosol Conference, 4-9 September, 2011, Manchester, UK.

II38. Cultivation of Medicinal and Aromatic Plants in Heavy Metal-Contaminated Soils. Exploitation with Caution.

N. Lydakis-Simantiris, M. Skoula, M. Fabian, G. Naxakis.

Crete 2012, 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Crete, Greece, September 12-14 2012.

II39. Complex Dielectric Permittivity and Electrical Conductivity Measurements as a Diagnostic Tool for the Detection of Heavy Metals Adsorbed in Bentonite Samples.

V. Saltas, N. Lydakis-Simantiris, P. Soupios, F. Vallianatos.

Crete 2012, 3rd International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, 12-14 September, 2012, Chania, Crete, Greece.

II40. Comparative Study of the Accumulation of Ni in Different Tissues of Mussels and Soft Clams

O. Chalkiadakis, V. Paraskevopoulou, I. Roussos, M. Dassenakis, and N. Lydakis-Simantiris

16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, Rome, Italy, September 23-27 2012.

II41. Behavior and Trends for Zn in Saronikos Gulf

O. Chalkiadakis, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, and **N. Lydakis-Simantiris**

16th International Conference on Heavy Metals in the Environment, Rome, Italy, September 23-27 2012.

II42. Tolerance of *Chlamydomonas reinhardtii* to Heavy Metal Toxicity.

L. Raisi, E. Katsivela, and N. Lydakis-Simantiris

5th Congress of European Microbiologists, Leipzig, Germany, July 21-25 2013.

II43. Study of the Exposure of *M. galloprovincialis* and *C. chione* in High Concentrations of Cd, Pb, Ni

O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, and N. Lydakis-Simantiris

IUPAC 44th World Chemistry Congress, Istanbul, Turkey, August 11-16 2013.

II44. Metal Bioaccumulation in Tissues of *M. galloprovincialis* in Conjunction with Seawater Metal Levels

O. Chalkiadaki, V. Paraskevopoulou, A. Valavanidis, N. Lydakis-Simantiris, and M. Dassenakis

IUPAC 44th World Chemistry Congress, Istanbul, Turkey, August 11-16 2013.

II45. Lead Accumulation and Metallothionein Induction in Different Tissues of Mussels (*M. galloprovincialis*) and Clams (*C. chione*) Exposed to Various Pb Concentrations

O. Chalkiadaki, N. Lydakis Simantiris, and M. Dassenakis
13th International Conference on Environmental Science and Technology, Athens,
Greece, September 5-7 2013.

II46. *Mytilus galloprovincialis*, *Callista chione* and *Venus verrucosa* Behavior in
Seawater Heavily Polluted with Nickel

O. Chalkiadaki, G. Stathakis, M. Dassenakis and N. Lydakis-Simantiris
MESAEP 17th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact
on Life in the Mediterranean Region, Istambul, Turkey, September 28-October 1
2013.

II47. Bioaccumulation and Biochemical Impact of Lead and Cadmium in Freshwater
Alga *Chlamydomonas Reinhardtii* and Marine Alga *Thalassiosira Weissflogii*

L. Raisi, O. Chalkiadaki, E. Katsivela, and N. Lydakis-Simantiris
MESAEP 17th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact
on Life in the Mediterranean Region, Istambul, Turkey, September 28-October 1
2013.

II48. Cadmium and Lead Accumulation and Metallothionein Synthesis in *Venus
verrucosa* Exposed to Contaminated Seawater

O. Chalkiadaki, M. Dassenakis and N. Lydakis-Simantiris
MESAEP 17th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact
on Life in the Mediterranean Region, Istambul, Turkey, September 28-October 1
2013.

II49. Cadmium Accumulation and Protein Overexpression in Bivalves Exposed to
Cadmium Contaminated Seawater

O. Chalkiadaki, N. Lydakis-Simantiris, and M. Dassenakis
40th CIESM Congress, Marseille, France, October 28-November 1 2013.

II50. Geophysical and Geochemical Study of Geropotamos Aquifer in the North-
central Coast of Crete, Greece

D. Kalisperi, P. Soupios, S. Kershaw, M. Kouli, P. Barsukov, F. Vallianatos, and N.
Lydakis-Simantiris
20th European Meeting of Environmental and Engineering Geophysics, Athens,
Greece, 14 - 18 Sept 2014.

II51. Optimization of Biomarkers Quantification for the Assessment of Seawater
Pollution

Nikos Lydakis-Simantiris, Olga Chalkiadaki and Manos Dassenakis
International Conference “9th Aegean Analytical Chemistry Days, (AACD2014)”,
Chios, Greece, 29th Sept. – 3rd Oct. 2014.

II52. Ni Accumulation in *Chlamydomonas Reinhardtii* and *Thalassiosira Weissflogii*

Nikos Lydakis-Simantiris, Maria Gonirotaki, and Louiza Raisi
International Conference “9th Aegean Analytical Chemistry Days, (AACD2014)”,
Chios, Greece, 29th Sept. – 3rd Oct. 2014.

II53. Heavy Metals Accumulation in *Chlamydomonas Reinhardtii* and *Thalassiosira
Weissflogii* Cells

L. Raisi, M. Goniotaki, and N. Lydakis-Simantiris
11th International Phytotechnologies Conference, Heraklion Crete, Greece, 30th Sept.
– 3rd Oct. 2014.

II54. The use of Catalase and Metallothioneins as biomarkers of Pb exposure in two marine bivalves

O. Chalkiadaki, N. Lydakis-Simantiris, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou and A. Valavanidis

2nd International Ocean Research Conference, Barcelona, Spain, 17th – 21st November, 2014.

II55. Lipid Peroxidation and Catalase induction in two marine bivalves exposed to cadmium polluted seawater

O. Chalkiadaki, N. Lydakis-Simantiris, and M. Dassenakis

2nd International Ocean Research Conference, Barcelona, Spain, 17th – 21st November, 2014.

II56. Tissue specific, time and dose dependence impact of lead to a commercial marine Mediterranean organism

Chalkiadaki, O., Dassenakis, M., Lydakis-Simantiris, N. and Scoullou, M.

11th Panhellenic Symposium on Oceanography and Fisheries, Mytilene, Lesbos island, Greece, May 2015.

II57. Effects of heavy metal exposure in glutathione S transferase activity in *Venus verrucosa* tissues

O. Chalkiadaki, N. Lydakis-Simantiris, M. Dassenakis

5th International Conference on Environmental Management, Engineering, Planning and Economics (CEMEPE), Mykonos, Greece, June 2015.

II58. Heavy metal accumulation and effects in Marjoram plants cultivated in contaminated soils

Kyriakos Athanasiadis, Kalliopi Krommyda, Michael Papadimitriou, and Nikos Lydakis-Simantiris

6th European Bioremediation Conference, Chania, Crete, Greece, June 29 – July 2, 2015

II59. The use of *Venus verrucosa* as a possible bioindicator for heavy metal pollution. A multi biomarker approach.

Olga Chalkiadaki, Nikos Lydakis-Simantiris, Manos Dassenakis

IUPAC-2015 45th World Chemistry Congress, Bexco, Busan, Korea, August 9-14 2015

II60. Catalase in gills of *Venus verrucosa* exposed to Pb, Cd and Ni. Different metal different response?

Chalkiadaki, O., Lydakis-Simantiris, N., Dassenakis, M.

15th EuCheMS International Conference on Chemistry and the Environment, Leipzig, Germany, September 2015

II61. Heavy Metal – Induced Proteins in *Chlamydomonas Reinhardtii* and *Thalassiosira Weissflogii* Cells

K. Krommyda, M. Goniotaki, L. Raisi, and N. Lydakis-Simantiris
Proceedings of the 14th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 3-5 September 2015

II62. Evaluation of the impact of heavy metals in *Callista chione* using glutathione reductase as a potential biomarker of stress

Dassenakis Manos, Chalkiadaki Olga, Paraskevopoulou Vasiliki, Lydakis Simantiris Nikos

18th International Symposium on Environmental Pollution and its Impact on Life in the Mediterranean Region, September 26 to 30, 2015 in Crete, Greece.

II63. Glutathione reductase. A potential biomarker for the impact of heavy metal pollution in *Venus verrucosa*

O. Chalkiadaki, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, and Nikos Lydakis-Simantiris
41st CIESM Conference, Kiel, Germany, September 12 – 16, 2016

II64. Accumulation of heavy metals in unicellular photosynthetic algae. Maria Bolanaki, Louiza Raisi, Lydia Katsivela, Filippos Ververidis, Spyros Pergantis, Manos Dassenakis, Giorgos K. Papadopoulos, and Nikos Lydakis-Simantiris

5th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, September 27-30, 2016, Chania, Crete, Greece

II65. Cd, Pb and Ni accumulation in *Hypericum Perforatum* grown in heavy metal-contaminated soils

Nina Papafilippaki, Maria Bolanaki, Giannis Kasapakis, and Nikos Lydakis-Simantiris

5th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, September 27-30, 2016, Chania, Crete, Greece

II66. Heavy Metal Effects on the Green Alga *Chlamydomonas Reinhardtii*: a Gene Transcription Study

N. Lydakis-Simantiris, K. Athanasiadis, E. Prinsen, R. Blust, K. Vissenberg

18th International Conference on Heavy Metals in the Environment, (ICHMET2016), Ghent, Belgium, September 12-15, 2016

II67. Elemental Analysis of *Chlamydomonas Reinhardtii* Cells Exposed to Cd, Ni, and Pb

N. Lydakis-Simantiris, M. Bolanaki, L. Raisi, E. Katsivela

10th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Canakkale, Turkey, 29 September – 2 October 2016

II68. Advances in single-cell ICP-MS for determining elemental distributions in cell populations

E. Mavrakakis, N. Lydakis-Simantiris, C. Stephan, R. Magarini, S. Pergantis

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry 2017, Sankt Anton, Austria
February 19 - 24, 2017

II69. Determination of Lead (Pb) distribution in individual *Chlamydomonas reinhardtii* cells by means of Single-Cell -ICP-MS

E. Mavrakakis, N. Lydakis-Simantiris and S. Pergantis

European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry 2017, Sankt Anton, Austria
February 19 - 24, 2017

II70. Heavy Metals Accumulation in Plant Tissues of *Satureja cretica* and *Lathyrus ochrus* Grown in Contaminated Soils

K. Ben Jeddou, C. Vogiatzi, A. Stamatakis, S. Grigorakis, and N. Lydakis-Simantiris
15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes,
Greece, 30/8 – 2/9/2017

II71. Arsenic accumulation in *Chlamydomonas reinhardtii* cells grown in As-contaminated media

E. Mavrakis, L. Sakellarakis, M. Gaulier, A. Riaudel, S. Pergantis, and N. Lydakis-Simantiris
15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes,
Greece, 30/8 – 2/9/2017

II72. Heavy metal uptake from the green alga *Chlamydomonas reinhardtii*: Single and mix-metal exposure

K. Athanasiadis, V. Mubiana, R. Blust, K. Vissenberg, and N. Lydakis-Simantiris
15th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes,
Greece, 30/8 – 2/9/2017

II73. Seasonal variation effect on essential oil content and composition of *Pelargonium graveolens* cultivated in Crete, Greece

K. Ben Jeddou, M. Jancheva, A. Benchennouf, S. Grigorakis, and N. Lydakis-Simantiris
International Conference Climate Changing Agriculture, Chania, Crete, Greece 29/8 –
2/9/2017

II74. Investigating heavy metal (Pb, Cd, Ni and arsenic species) uptake by *Chlamydomonas reinhardtii* cells by means of Single-Cell ICP-MS

E. Mavrakis, N. Lydakis-Simantiris, C. Stephan, R. Magarini, S.A. Pergantis
10th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends
and Applications, IMA2017, Heraklion, Crete, Greece, 17-21/9/2017

II75. Desorption Easy Ambient Sonic-Spray Ionization Mass Spectrometry for Lipidomic Analysis of Cyanobacteria and Green Algae During Growth and Stress Conditions

L. Mavroudakos, N. Lydakis-Simantiris, S.A. Pergantis
ASMS Conference on Mass Spectrometry and Allied Topics 2018, San Diego,
California, June 2018

II76. Essential Oil Profile and Antioxidant Activity of *Pelargonium graveolens* Cultivated in Crete, Greece

K. Ben Jeddou, A. Benchennouf, S. Grigorakis, N. Lydakis-Simantiris
11th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Greece,
25-29 September 2018

II77. Assessment of the Seasonal Variation of the Essential Oil Content and Composition of *Pelargonium graveolens* Cultivated in Crete, Greece

K. Ben Jeddou, A. Benchennouf, M. Jancheva, S. Grigorakis, N. Lydakis-Simantiris
11th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Greece,
25-29 September 2018

II78. Assessment of Heavy Metals Transportation and Accumulation in *Satureja cretica* and *Lathyrus ochrus*

K. Ben Jeddou, A. Benchennouf, C. Vogiatzi, A. Stamatakis, S. Grigorakis, N. Lydakis-Simantiris

11th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Greece,
25-29 September 2018

II79. Determination of Heavy Metal (Cd & As Species) Uptake by *Chlamydomonas reinhardtii* Cells by Means of Single-Cell ICP-MS Using Conventional and High Efficiency Introduction Systems

E. Mavrakis, N. Lydakis-Simantiris, S. A. Pergantis

11th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Greece,
25-29 September 2018

II80. Desorption Sonic-Spray Ionization Mass Spectrometry (DeSSI-MS) for the Rapid Analysis of Membrane Lipids from Intact Microorganism Cells

L. Mavroudakis, Th. Nazos, E.-A. Valsami, E.-V. Sakellaraki, N. Lydakis-Simantiris, D. F. Ghanotakis, S. A. Pergantis

11th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Chania, Greece,
25-29 September 2018

II81. Investigating Arsenate Uptake in *C. reinhardtii* cells using Single Cell ICP-MS and its Effect on Lipid Remodelling using Ambient MS

E. Mavrakis, L. Mavroudakis, N. Lydakis – Simantiris, S. Pergantis

Winterplasma19: European Winter Conference on Plasma Spectrochemistry 2019, Pau, France, 3-8 February 2019

II82. Low-Transition Temperature Mixtures Based on Amino Acids: Synthesis and Extraction Efficiency of Phenolics from Olive Mill by-Products

N. Lydakis-Simantiris, H. Akli, S. Grigorakis, S. Loupasaki, M. Abderrahmane, D. P. Makris

1st International Congress on Analytical and Bioanalytical Chemistry, Antalya, Turkey, 27-30 March 2019

II83. Effect of heavy metals accumulation on the growth and essential oils content of Rose Geranium (*Pelargonium graveolens* L.)

E. Patrolea, T. Nikoli, S. Loupasaki, S. Grigorakis, N. Lydakis-Simantiris

16th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 4-7 September 2019

II84. Selenium accumulation in unicellular photosynthetic algae *Chlamydomonas reinhardtii* and *Thalassiosira weissflogii* grown in Se-contaminated media

E. Zkeri, E. Mavrakis, S. Pergantis, N. Lydakis-Simantiris

16th International Conference on Environmental Science and Technology Rhodes, Greece, 4-7 September 2019

II85. Advancements and challenges for the determination of metals in individual cells using single cell inductively coupled plasma – mass spectrometry

E. Mavrakis, N. Lydakis-Simantiris, S. A. Pergantis

11th International Conference on Instrumental Methods of Analysis, Modern Trends and Applications, IMA2019, Ioannina, Greece, 22-25/9/2019

II86. Zinc and Nickel Accumulation in Unicellular Photosynthetic Algae *Chlamydomonas reinhardtii* Grown in Metal-contaminated Media

E. Zkeri, E. Mavrakis, S. Pergantis, N. Lydakis-Simantiris

17th International Conference on Environmental Science and Technology Athens, Greece, 1-4 September 2021.

II87. Selenate uptake by *Chlamydomonas reinhardtii* Algal Cells, its Transformation and its Effect on Membrane Lipid Profiles

E. Zkeri, E. Mavrakis, G. Panagou, S. Grafanaki, S. Pergantis, N. Lydakis-Simantiris

17th International Conference on Environmental Science and Technology Athens, Greece, 1-4 September 2021.

II88. An optimized enzymatic hydrolysis of bovine whey protein with chymotrypsin, trypsin, and pepsin using a full factorial and a surface response methodology

H. Akli, S. Grigorakis, S. Scandar, S. Loupasaki, I. Livieratos, D. P. Makris, N. Lydakis-Simantiris, A. Mati

12th NIZO Dairy Conference, Innovations in Dairy Ingredients, 5-7 October 2021, Online, Elsevier Conferences.

II89. Advances in single cell ICP-MS via chip-based microfluidics for cell sorting and nebulization

E. Mavrakis, E. Zkeri, N. Lydakis-Simantiris, Z. Toprakcioglu, T. P. J. Knowles, S. A. Pergantis

2022 Winter Conference on Plasma Spectrochemistry, January 17-20, 2022, Tucson, AZ, USA.

II90. Impact of Ni(II) on growth, metal uptake, and lipid unsaturation of two microalgae species.

Panagou G., Stergiou E., Lydakis-Simantiris N. and Pergantis S. A.

12th International Conference “Aegean Analytical Chemistry Days”, Istanbul, Turkey, 19-22 October 2023.

II91. Leaching of critical elements from red mud using carboxylic acids.

Pentari, D., Keravnopoulou, D., Partsalaki, E., Cheiladaki, I., and N. Lydakis-Simantiris.

4th Annual Meeting, Mediterranean Geosciences Union, Barcelona, Spain, 25-28 November 2024.

92. Nickel-induced multimetal uptake in two microalgal species.

Panagou, G., Stergiou, E., Lydakis-Simantiris, N., Spyros, A., and Pergantis, S.A.

19th International Conference on Environmental Science and Technology, Kos island, Greece, September 2025.

Συνοπτικός πίνακας ερευνητικού / συγγραφικού έργου:

Συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα	16
Συμμετοχή σε άλλα προγράμματα	3
Επιστημονικός Υπεύθυνος σε προγράμματα	2
Αριθμός δημοσιεύσεων σε διεθνή περιοδικά	32
Αριθμός δημοσιεύσεων σε πρακτικά συνεδρίων	29 (27 διεθνή, 2 ελληνικά)
Αριθμός ανακοινώσεων σε συνέδρια	92 (88 σε διεθνή, 3 σε ελληνικά)
Άλλες δημοσιεύσεις (Διατριβή ΜΔΕ, Διδακτορική Διατριβή)	2
Συγγραφή Βιβλίου	2: 1 (με 2 ^η έκδοση, συμπληρωμένη) + 1 (αναμένεται να κυκλοφορήσει 2025)
Εκπαιδευτικό Υλικό	6
Κεφάλαιο σε βιβλίο	1
Μετάφραση βιβλίων	5
Αριθμός αναφορών (Πηγή: Scholar, 26/09/2025)	2064
h-index	24

Πίνακας των περιοδικών που περιέχουν δημοσιευμένο έργο μου

ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ	Impact factor
Acta Chemica Scandinavica (μετονομάστηκε σε Organic & Biomolecular Chemistry)	3,876
Analytica Chimica Acta	6,558
Analytical Chemistry	6,986
Applied and Environmental Soil Science	2,00
Applied Sciences	2,679
Atmospheric Research	5,369
BBA (bioenergetics)	3,991
Biochemistry	3,162
Chemistry and Ecology	2,11
Critical Reviews in Food Science and Nutrition	11,18
Current Opinion in Chemical Biology	8,822
Desalination	9,55
Environmental Earth Sciences	2,18
European Journal of Horticultural Science	1,55
Geosciences	2,68
Global Nest Journal	1,1
Journal of Analytical Atomic Spectrometry	3,1
Journal of Trace Elements in Medicine and Biology	3,6
Photosynthesis Research	3,573
Pure and Applied Chemistry	5,294
Scientia Horticulturae	4,3
Μέσος Δείκτης Απήχησης	4,58