

### Στοιχεία επικοινωνίας

Διεύθυνση e-mail: kmpal@chemeng.ntua.gr  
Τηλέφωνο: +30 210 7724037, +30 6932003046  
Διεύθυνση: Όθωνος 65, Κηφισιά, Αθήνα, Ελλάδα

### Εκπαίδευση

Σεπτέμβριος 1994 -  
Ιούνιος 1997

**Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης**  
Πολυτεχνείο Κρήτης  
Σχολή Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης

Σεπτέμβριος 1986 -  
Ιούνιος 1993

**Πτυχίο Χημικού Μηχανικού**  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
Σχολή Χημικών Μηχανικών

### Εργασιακή Εμπειρία

Οκτώβριος 2014 -  
σήμερα

**Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ)**  
Τομέας Χημικών Επιστημών, Σχολή Χημικών Μηχανικών  
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Οριζόντιο Εργαστήριο Ελέγχου και Ποιότητας Διεργασιών και Προϊόντων  
Κύριες Δραστηριότητες:

- Ανάπτυξη μεθόδων, μετρήσεις και αναλύσεις με τις τεχνικές:
  - ❖ Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης, Ανάλυση με Ακτίνες Χ, Ενεργειακής Διασποράς (SEM/EDAX)
  - ❖ Υγρή Χρωματογραφία-Φασματομετρία Μάζας (LC/MS)
  - ❖ Αέρια Χρωματογραφία-Φασματομετρία Μάζας (GC/MS)
  - ❖ Ιοντική Χρωματογραφία
  - ❖ Φασματομετρία Εκπομπής Επαγωγικά Συζευγμένου Πλάσματος (ICP-OES)
  - ❖ Επαγωγικά Συζευγμένο Πλάσμα με Φασματομετρία Μάζας (ICP/MS)
- Διδασκαλία Εργαστηριακών Ασκήσεων στο πλαίσιο των μαθημάτων: Ανόργανη Χημεία, Αναλυτική Χημεία, Ενόργανη Χημική Ανάλυση, Υγρά Καύσιμα.
- Συμμετοχή σε διεργαστηριακούς ελέγχους
- Διεξαγωγή αναλύσεων για δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς

Νοέμβριος 2005 -  
Οκτώβριος 2014

**Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)**  
Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Κέντρο Περιβάλλοντος και Ποιότητας Ζωής (Οριζόντιο Εργαστήριο)

*Κύριες Δραστηριότητες:*

- Ανάπτυξη μεθόδων, μετρήσεις και αναλύσεις με τις τεχνικές:
  - ❖ Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης, Ανάλυση με Ακτίνες Χ, Ενεργειακής Διασποράς (SEM/EDAX)
  - ❖ Υγρή Χρωματογραφία-Φασματομετρία Μάζας (LC/MS)
  - ❖ Αέρια Χρωματογραφία-Φασματομετρία Μάζας (GC/MS)
  - ❖ Ιοντική Χρωματογραφία
  - ❖ Φασματομετρία Εκπομπής Επαγωγικά Συζευγμένου Πλάσματος (ICP-OES)
  - ❖ Επαγωγικά Συζευγμένο Πλάσμα με Φασματομετρία Μάζας (ICP/MS)
- Διδασκαλία Εργαστηριακών Ασκήσεων στο πλαίσιο του μαθήματος: Φυσικές Μέθοδοι Ανάλυσης

Νοέμβριος 2001 -  
Νοέμβριος 2005

**Ειδικό Τεχνικό Εργαστηριακό Προσωπικό (ΕΤΕΠ)**

Σχολή Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης

Εργαστήριο Φαινομένων Μεταφοράς και Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής

*Κύριες δραστηριότητες:*

- Υποστήριξη και λειτουργία των οργάνων του Εργαστηρίου Φαινομένων Μεταφοράς και Εφαρμοσμένης Θερμοδυναμικής.
- Διδασκαλία Εργαστηριακών Ασκήσεων στο πλαίσιο των μαθημάτων: Περιβαλλοντική Θερμοδυναμική, Φαινόμενα Μεταφοράς Θερμότητας και Μάζας
- Διδασκαλία και χρήση του λογισμικού Super-Pro Designer στο πλαίσιο των μαθημάτων: Επεξεργασία Αγροβιομηχανικών Αποβλήτων, Υγειονομική και Τεχνολογία Τροφίμων (μεταπτυχιακό μάθημα)
- Εποπτεία προπτυχιακών και μεταπτυχιακών διατριβών

Σεπτέμβριος 1999-  
Νοέμβριος 2001

**Συμβασιούχος Π.Δ. 407**

Γενικό Τμήμα, Πολυτεχνείο Κρήτης

Εργαστήριο Αναλυτικής και Περιβαλλοντικής Χημείας

*Κύριες δραστηριότητες:*

Διδασκαλία Εργαστηριακών ασκήσεων στο πλαίσιο των μαθημάτων: Αναλυτική και Περιβαλλοντική Χημεία, Φυσικοχημεία

Νοέμβριος 1995 –  
Φεβρουάριος 1996

**Μεταπτυχιακή Διατριβή**

Institute für Ökologische Chemie

GSF – Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit, Μόναχο

Προσδιορισμός της συγκέντρωσης τοξικών ουσιών σε δείγματα εδάφους: Πολυκυκλικοί Αρωματικοί Υδρογονάνθρακες (PAHs), Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCB), Πολυχλωριωμένες Διβενζοδιοξίνες (PCDD), Πολυχλωριωμένα Διβενζοφουράνια (PCDF), Βαρέα Μέταλλα

## Γλώσσες

**Αγγλικά:** Proficiency in English, University of Michigan

**Ιταλικά:** Diploma di Lingua Italiana

## Βιβλία

Γκέκας, Β. και Μπαλτά, Κ. «Βιομηχανία Τροφίμων και Περιβάλλον» (Εκδόσεις ΤΖΙΟΛΑ, Θεσσαλονίκη, 2005)

## Δημοσιεύσεις

### A. Διεθνή Περιοδικά

D. Martens, K. Balta-Brouma, R. Brotsack, B. Michalke, P. Schramel, C. Klimm, B. Henkelman, K. Oxynos, K.-W. Schramm, E. Diamadopoulos, A. Kettrup *“Chemical Impact of Uncontrolled Solid Waste Combustion to the vicinity of the Kouroupitos Ravine, Crete, Greece.”* Chemosphere, Volume 36, No. 14, pp. 2855-2866, 1998

A.Bimpilas, D.Tsimogiannis, K.Balta-Brouma, , Th.Lymperopoulou, V.Oreopoulou *“Evolution of phenolic compounds and metal content of wine during alcoholic fermentation and storage”,* Food Chemistry 178 (2015) 164-171

M. G. Savvidou, Th. V. Lymperopoulou, D. Mamma, K. P. Balta-Brouma, Th. G. Sotiroudīs, D. Kekos, F.N. Kolīs *“A study on the combined effects of carbon and nitrogen source on high added value products synthesis by Nannochloropsis oceanica CCMP1779 using response surface methodology”,* Biocatal Agric Biotechnol 10 (2017) 298–307

Theopisti Lymperopoulou, Kalliopi Balta-Brouma, Lamprini-Areti Tsakanika, Constantina Tzia, Anna Tsantili-Kakoulidou, Fotios Tsopelas, Identification of lentils (*Lens culinaris* Medik) from Eglouvi (Lefkada, Greece) based on rare earth elements profile combined with chemometrics, Food Chemistry, Volume 447, 2024

### B. Διεθνή Συνέδρια

Balta-Brouma K., Diamadopoulos E., Martens D., Michalke B., Henkelmann B., Oxynos K., Schramm K.-W., Kettrup A. and Brotsack R. *“Environmental Impact of Uncontrolled Solid Waste Combustion in the Kouroupitos Ravine, Crete”,* International Conference *“Protection and Restoration of the Environment III”,* 28-30 August 1996, Chania, Greece, p. 501-508.

Detsi A, Tsopelas F, Prousis KC, Kontogiorgis C, Hadjipavlou-Litina D, Lymperopoulou Th, Mpalta K, Ochsenkühn-Petropoulou M., *“Antioxidant Properties of Novel Quinolinone-3-Carboxamides Investigated by Spectrophotometric and Electrochemical Techniques”* 6<sup>th</sup> International Conference *“Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications”* (IMA 2009), 4-8 October 2009, Athens Greece (PB24, page 216)

E. Stournara, M. Roussaki, K. Balta-Brouma, T. Lymperopoulou, P. Kefalas, A. Detsi, *“Structural assignment and isomer differentiation of novel chalcone derivatives using ESI-MSn”,* 7<sup>th</sup> International Conference

“Instrumental Methods of Analysis - Modern Trends and Applications” (IMA 2011), 18-22 September 2011, Crete, Greece, Abstracts PP108

Th. Lympelopoulou, K. Balta-Brouma, P. Schinas, A. Tzani, M. Elmaloglou, A. Papadopoulos, E.A. Pavlatou, E. Voutsas, A. Detsi, “*Evaluation of the corrosion potential of novel ethanolamine-based biodegradable ionic liquids as potential lubricant*”, 8<sup>th</sup> International Conference Instrumental Methods of Analysis-Modern Trends and Applications (IMA 2013), P2A-39, 15-19 September 2013, Thessaloniki, Greece

G. Babis, N.A. Stavropoulos, G. Sasalos, Th. Lympelopoulou, K. Balta-Brouma, M. Ochsenkuehn-Petropoulou, P. Foukas, P. Megas “*Tantalum Metallosis in Revision THA. A Case Report*”, 15th European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology (EFFORT 2014), Abs.Ref.No 1288, 4-6 June 2014, London, UK

Savvidou M., Lympelopoulou Th., Balta-Brouma K., Anastasiadou P., Machera K., Magoulas K., Kolisis F, “*Comparativestudies on the effects of carbon and nitrate on the production of polyunsaturated fatty acids from different Nannochloropsis strains*”, European Biotechnology Congress 2015, Bucharest, 7-9 May 2015

E.Boli, M.Savvidou, D.Logothesis, Th.Lympelopoulou, K.BaltaBrouma, G.Pappa, V.Louli, E.Voutsas, K.Magoulas Kostis and F. Kolisis, “*Investigation of parameters affecting the harvesting and extraction of Nannochloropsis sp.*”, 28th European Symposium on Applied Thermodynamics: “Everything Flows”, PP69 June 11th-14th 2015, Athens – Greece

M.G. Savvidou, Th.V. Lympelopoulou, K.P. Balta-Brouma, M. Michailidou, K. G.Magoulas, F.N. Kolisis, “*Studies on the synthesis of high added value products from Nannochloropsis oceanicausing chromatographic and mass spectrometry techniques*”, 9th International Conference on Instrumental Methods of Analysis: Modern Trends and Applications, P1-25, Book of Abstracts IMA 2015, p 127 September 2015 Kalamata, Greece

## **Γ. Εθνικά Συνέδρια**

A. Μπίμπιλας, K. Μπαλτά-Μπρούμα, Θ. Λυμπεροπούλου, , Β, Ωραιοπούλου, «*Μεταβολή συγκέντρωσης μετάλλων και πολυφαινολών κατά τη διαδικασία οινοποίησης κόκκινου κρασιού*», 9ο ΠΕΣΧΜ, 23-25 Μαΐου 2013, Αθήνα, FD 0115

Θ. Λυμπεροπούλου, K. Μπαλτά-Μπρούμα, Λ. Α. Τσακανίκα, Μ. Όξενκιουν-Πετροπούλου, «*Προσδιορισμός Ιχνοστοιχείων με ICP-MS και εκτίμηση της αβεβαιότητας των μετρήσεων στο πλαίσιο διεργαστηριακών δοκιμών*», 9ο ΠΕΣΧΜ, 23-25 Μαΐου 2013, Αθήνα, QT0114

Δ. Μιχάλη, Θ. Λυμπεροπούλου, Β. Δρίτσα, K. Μπαλτά-Μπρούμα, K. Πισσαρίδη, Π. Σχοινάς, Ι. Αναστασοπούλου, «*Προσδιορισμός Συγκέντρωσης Μεταλλικών Ιόντων σε ασθενείς με πλασματοκυτταρικές δυσκρασίες*» 9ο ΠΕΣΧΜ, 23-25 Μαΐου 2013, Αθήνα, CH0187

## **Εθνικά και Διεθνή Ερευνητικά Προγράμματα**

Sustainable use of marine microalgae for the production of biofuels and high-added value biochemicals, EU ERDF 11SYN 48 1590 (NTUA), 2014