

Σύντομο βιογραφικό σημείωμα

Δρ. Αικατερίνη Μικέδη

Η Δρ. Αικατερίνη Μικέδη έλαβε δίπλωμα Χημικού Μηχανικού το 1995 και διδακτορικό τίτλο σπουδών Μηχανικού το 2004 από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Η διδακτορική της διατριβή αφορά στην εφαρμογή χημειομετρικών μεθόδων σε αναλυτικές συνδυασμένες τεχνικές.

Εργάστηκε ως Χημικός Μηχανικός (ΙΔΑΧ) στη Σχολή Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ από το 2002 έως το 2018 οπότε και εντάχθηκε στο Εργαστηριακό Διδακτικό Προσωπικό (ΕΔΙΠ) της Σχολής.

Από το 1998, συμμετέχει ως επιβλέπουσα εργαστηριακών ασκήσεων στα μαθήματα Αναλυτικής Χημείας, Ανόργανης Χημείας και Ενόργανης Χημικής Ανάλυσης της Σχολής Χημικών Μηχανικών ΕΜΠ. Από το 2019, συμμετέχει στη διδασκαλία και συμβάλει στην διαμόρφωση εκπαιδευτικού υλικού για το μάθημα Σύγχρονες Τεχνικές Χημικής Ανάλυσης.

Το γνωστικό της αντικείμενο εμπίπτει στην περιοχή της Αναλυτικής Χημείας και Χημειομετρίας. Στα ερευνητικά της ενδιαφέροντα περιλαμβάνονται η ανάπτυξη χημειομετρικών μεθόδων για την ανάλυση χημικών δεδομένων, ο προσδιορισμός πτητικών οργανικών ενώσεων σε αναλύσεις εκπνεόμενου αέρα και σε αναλύσεις αέρα εσωτερικού χώρου και περιβάλλοντος καθώς και η ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων για χημικές αναλύσεις πεδίου.

Το συγγραφικό της έργο περιλαμβάνει 22 δημοσιεύσεις σε έγκριτα διεθνή επιστημονικά περιοδικά και 14 ανακοινώσεις σε διεθνή συνέδρια. Ο δείκτης απήχησης του δημοσιευμένου ερευνητικού της έργου είναι h-index=13 σύμφωνα με το Scopus (15/11/2024). Από το 1998 έχει συμμετάσχει σε 4 ευρωπαϊκά και 4 εθνικά, χρηματοδοτούμενα, ερευνητικά προγράμματα.

Επιλεγμένες Δημοσιεύσεις

- M. Statheropoulos, K. Miki, ***PCA-ContVardia: an improvement of the PCA-Vardia technique for curve resolution in GC-MS and TG-MS analysis***, *Analytica Chimica Acta* 446 (2001) 353-370.
- M. Statheropoulos, K. Miki, N. Tzamtzis, A. Pappa, ***Application of factor analysis for resolving thermogravimetric–mass spectrometric analysis spectra***, *Analytica Chimica Acta* 461 (2002) 215–227.
- M. Statheropoulos, K. Miki, A. Agapiou, A. Georgiadou. S. Karma, ***Discriminant Analysis of Volatile Organic Compounds data related to a new location method of entrapped people in collapsed buildings of an earthquake***, *Analytica Chimica Acta* 566 (2006) 207-216.
- M. Statheropoulos, K. Miki, P. Stavrakakis, A. Agapiou, S. Karma, G.C. Pallis, A. Pappa, ***A preliminary study of combining mass spectrometric data with audio and video signals for real-time monitoring of controlled lab-scale fires***, *Sensors and Actuators B* 159 (2011) 193–200.
- K. Miki, P. Stavrakakis, A. Agapiou, K. Moirogiorgou, S. Karma, G.C. Pallis, A. Pappa, M. Statheropoulos, M. Zervakis, ***Chemical, acoustic and optical response profiling for analysing burning patterns***, *Sensors and Actuators B* 176 (2013) 290– 298

- M. Statheropoulos , G. C. Pallis , K. Mikić , S. Giannoukos , A. Agapiou , A. Pappa , A. Cole, W. Vautz ¶, and C. L. Paul Thomas **Dynamic Vapor Generator That Simulates Transient Odor Emissions of Victims Entrapped in the Voids of Collapsed Buildings** Anal. Chem., **2014**, 86 (8), pp 3887–3894
- Vamvakari, J., Mikić, K., Pallis, G.C., Zorba, E., Pappa, A. A preliminary study of a novel mass spectrometry based system for monitoring gases and VOCs evolved during composting of green kitchen waste, Anal. Methods, 7 (2015), 6243-6250.
- A. Agapiou, E. Zorba, K. Mikić, L. McGregor, C. Spiliopoulou, M. Statheropoulos, Analysis of volatile organic compounds released from the decay of surrogate human models simulating victims of collapsed buildings by thermal desorption–comprehensive two-dimensional gas chromatography–time of flight mass spectrometry, Analytica Chimica Acta 883 (2015) 99–108.
- K. Mikić , G.C. Pallis, G.C. Koumoundouros, J. Vamvakari, G. Statheropoulos, G. Psarras, V.H. Moll, R. McEntee, M. Statheropoulos **Enhancing capabilities of aspiration-type Ion Mobility Spectrometer using a Pulsed Sampling System and a heated transfer line**, Sensors and Actuators B 222 (2016) 240–248.
- Agapios, Agapiou, Vasileiou Andreas, Stylianou Marinos, Mikić Katerina, and Zorpas A. Antonis. "Waste aroma profile in the framework of food waste management through household composting." *Journal of Cleaner Production* (2020): 120340