

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Γεμενετζή Αικατερίνη



CONTACT

Διεύθυνση εργασίας:

Εργαστήριο
Βιομηχανικής Κατάλυσης
& Υβριδικών Υλικών
Τμήμα Χημείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
45110 Ιωάννινα

Διεύθυνση κατοικίας:

Δωδώνης 60
45332 Ιωάννινα

Τηλέφωνο:

6976371934

Email:

a.gemenetzi@uoi.gr

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

07/2016

Πτυχίο Χημείας

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Θέμα Πτυχιακής Εργασίας

**«Οξειδωση Κυκλοξαναίου Με Υπεροξειδίο Του Υδρογόνου
Καταλυόμενη από Σύμπλοκα Χαλκού»**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Λουλούδη Μαρία

03/2018

Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης

Δ.Π.Μ.Σ. «Ιατρική Χημεία», Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας

**«Επιφανειακή Χημική Τροποποίηση Πλασμονικών
Νανোসωματιδίων για Εφαρμογές»**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Λουλούδη Μαρία

04/2018 - Σήμερα

Υποψήφια Διδάκτορας

Τμήμα Χημείας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Θέμα Διδακτορικής Διατριβής

**«Ανάπτυξη υβριδικών καταλυτών μέσω σύζευξης μοριακών
δομών-νανοσωματιδίων και αξιολόγησή τους»**

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Λουλούδη Μαρία

03/2017

Πρόγραμμα Συμπληρωματικής εξ Αποστάσεως Εκπαίδευσης

«Εισαγωγή στη Νανοϊατρική»

Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

04/2016 - 05/2016

Βιοχημικό Τμήμα Γενικού Νοσοκομείου Καβάλας

Υπεύθυνη Πρακτικής Άσκησης:

Καρατζόγλου Ιωάννα, Συντονίστρια Διευθύντρια Μικροβιολογικού Τμήματος

e-mail: dmicrolab@kavalahospital.gr, Τηλέφωνο: 2513501815

ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

Αγγλικά

12/2007

University of Cambridge – **Certificate of Proficiency in English Level C2**

Γερμανικά

03/2007

Goethe Institut - **Zentrale Mittlestufenprüfung Zeugnis Level C1**

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

08/2016

ECDL Standard

PC use and File management, Word Processing, Spreadsheets, Databases, Presentations, Internet Services

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ / ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Σύνθεση & Χαρακτηρισμός Υλικών

- > Χημική επιφανειακή τροποποίηση υλικών από silica και άνθρακα μέσω οργανοσιλανίων
- > Ακίνητοποίηση ενεργών καταλυτικά συμπλόκων στην επιφάνεια υλικών, όπως κολλοειδής silica (SiO_2) ή επικαλυμμένα με silica μαγνητικά και πλασμονικά νανοσωματίδια ($\text{Fe}_2\text{O}_3@ \text{SiO}_2$, $\text{Ag}^0@ \text{SiO}_2$) – Σύνθεση υβριδικών καταλυτών

Σύνθεση – Χημεία Συμπλόκων Μετάλλων & Καταλυτών

- > Σύνθεση υποκαταστατών, ομογενών και ετερογενών καταλυτών Cu, Mn, Fe και αξιολόγηση στην καταλυτική οξείδωση με H_2O_2 και στην παραγωγή H_2 από φορμικό οξύ

Τεχνικές Χαρακτηρισμού Υλικών & Καταλυτών

- > Χρωματογραφικές τεχνικές: GC, GC-MS, HPLC
- > Φασματοσκοπικές Τεχνικές: Low-Temperature UV-Vis, FT-IR, ATR-FTIR, Raman, EPR, DLS
- > Δομικές τεχνικές: XRD, TG-DTA, Porosimetry

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά:

[1] L. Pierri, A. Mavrogiorgou, A. Gemenetzi, J.B. Regitano, Y. Deligiannakis, M. Louloudi*
Biochar as supporting material for heterogeneous Mn(II) catalysts: Efficient olefins epoxidation with H_2O_2
Mol. Catal. 489 (2020) 110946. <https://doi.org/10.1016/j.mcat.2020.110946>

[2] D.A. Diamantis, M. Oblukova, M.V. Chatziathanasiadou, A. Gemenetzi, C. Papaemmanouil, P.S. Gerogianni, N. Syed, T. Crook, D. Galaris, Y. Deligiannakis, R. Sokolova*, A.G. Tzakos*
Bioinspired tailoring of fluorogenic thiol responsive antioxidant precursors to protect cells against H_2O_2 -induced DNA damage
Free Radic. Biol. Med. 160 (2020) 540–55. <https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2020.08.025>

[3] A. Gemenetzi, P. Stathi, Y. Deligiannakis, M. Louloudi*
Study of the catalytic mechanism of a non-heme Fe catalyst: The role of the spin state of the iron
Chem. Phys. Lett. 764 (2021) 138282. <https://doi.org/10.1016/j.cplett.2020.138282>

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ – ΗΜΕΡΙΔΕΣ

04-07/07/2017

[1] “**Plasmonically enhanced oxidative catalysis**”
A. Gemenetzi, E. Mouzourakis, Y. Deligiannakis, M. Louloudi*
14th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies
Thessaloniki, Greece (Αναρτημένη Εργασία)

29-30/09/2017

[2] «**Φασματοσκοπική και μηχανιστική μελέτη του ομογενούς, μη αιμικού καταλύτη, Fe^{III} (Lacac), σε αντιδράσεις οξείδωσης με H_2O_2** »
A. Γεμενετζή, Π. Στάθη, Α. Μαυρογιώργου, Ι. Δεληγιαννάκης, Μ. Λουλούδη*
5^ο Συνέδριο Τμήματος Χημείας
Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα (Προφορική Εργασία)

18-20/10/2018

[3] **“Spectroscopic and mechanistic study of the homogeneous, non-heme catalyst, Fe^{III}(Lacac), in oxidation reactions with H₂O₂”**

A. Gemenetzi, P. Stathi, A. Mavrogiorgou, Y. Deligiannakis, M. Louloudi*

15^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης

Ιωάννινα, Ελλάδα (Προφορική Εργασία)

26-28/02/2021

[4] **“LSPR phenomena in oxidative catalysis”**

A. Gemenetzi, C. Moularas, Y. Deligiannakis, M. Louloudi*

1^ο Διαδικτυακό Συμπόσιο Νέων Επιστημόνων με θέμα Ορυκτοί Πόροι-Περιβάλλον-Χημική Μηχανική

Κοζάνη, Ελλάδα (Προφορική Εργασία) – Βραβείο καλύτερης εργασίας

16-27/08/2021

[5] **“Controlled Nutrient-Metal Release by a Phosphate-Rich Humic Acid Isolated from Poultry Compost: a Proof-of-Concept Study”**

A. Gemenetzi, M. Theodorakopoulos, M. Louloudi*

20th Conference of the IHSS in Estes Park, Colorado, USA (Προφορική Εργασία) - IHSS Travel

Award & IHSS Malcolm Award

ΆΛΛΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

> Συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα:

[1] «Αναγωγική τεχνολογία πυρόλυσης ψεκασμού φλόγας για παραγωγή έγχρωμων σωματιδίων» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2017

[2] «Μελέτη διεργασιών ριζών και μεταλλικών πλειάδων σε φυσικές ίνες» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2018

[3] «Ανάπτυξη φωτοενεργών νανοφίλτρων με τεχνολογία FSP» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2018

[4] «Μηχανισμοί χρωματισμού και αποχρωματισμού ινών» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2019

[5] «Ανάπτυξη πρότυπης μονάδας βιομηχανικής πτηνοτροφικής εκτροφής» συνεργασία με την Α.Π.Σ.Ι. Πίνδος – 2019-2022

[6] «Σύγκριση μεθόδου R-FSP μονού και διπλού θαλάμου» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2019

[7] «Μελέτη μηχανισμών ριζών και οξειδοαναγωγής σε ίνες» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2020

[8] «Μελέτη οξειδοαναγωγικών διεργασιών σε υλικά ινών» συνεργασία με την L'ORÉAL Paris – 2021

[9] “Tuning the prOPerties of CuZn-based nanostructured CATalysts for fuel cell applications – TOPCAT”, στο πλαίσιο της 2^{ης} Προκήρυξης Ερευνητικών έργων ΕΛ.ΙΔ.Ε.Κ. για την ενίσχυση Μεταδιδακτορικών Ερευνητών/τριών – 2021

> Άλλες επιστημονικές δραστηριότητες:

18-20/10/2018

Μέλος της Οργανωτικής Επιτροπής του 15^{ου} Πανελληνίου Συμποσίου Κατάλυσης, Ιωάννινα