

ΠΡΟΣΩΠΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δρόσου Αικατερίνη

📍 Κοραή 4, Κουνουπιδιανά, 73100 Χανιά, Ελλάδα

☎ 2821064577 📠 6976727985

✉ www.katevinio@gmail.com, edrosou@isc.tuc.gr

Φύλο Θήλυ | Ημερομηνία γέννησης 24 Ιουλίου 1983 | Εθνικότητα Ελληνική

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

2011 – 2012 Εργαστηριακός Βοηθός (ΠΔ 407/80)

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Εργαστηριακός Βοηθός κατά την διάρκεια του χειμερινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 για τη διεξαγωγή των φρονιστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Εισαγωγή στην Επιστήμη του Μηχανικού Περιβάλλοντος», υπεύθυνος Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

2011 – 2012 Εργαστηριακός Βοηθός (Π.Δ. 407/80)

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Εργαστηριακός Βοηθός κατά την διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2011-2012 για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Περιβαλλοντική Χημεία», υπεύθυνος Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

2012 – 2013 Εργαστηριακός Βοηθός (Π.Δ. 407/80)

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Εργαστηριακός Βοηθός κατά τη διάρκεια του χειμερινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2012-2013 για τη διεξαγωγή των φρονιστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Εισαγωγή στην Επιστήμη του Μηχανικού Περιβάλλοντος», υπεύθυνος Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

2012 – 2013 Εργαστηριακός Βοηθός (Π.Δ. 407/80)

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Εργαστηριακός Βοηθός κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2012-2013 για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Περιβαλλοντική Χημεία», υπεύθυνος Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

2017 – 2018 Εργαστηριακός Βοηθός (Π.Δ. 407/80)

Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά

Εργαστηριακός Βοηθός κατά τη διάρκεια του εαρινού εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 2017-2018 για τη διεξαγωγή των εργαστηριακών ασκήσεων του μαθήματος «Γενική Χημεία», υπεύθυνος Επικ.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

- Σεπ 01 – Σεπ 07 **Δίπλωμα Μηχανικού Περιβάλλοντος, Βαθμός Διπλώματος 7,21 (Λίαν Καλώς)**
Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, Ελλάδα
Τίτλος Προπτυχιακής Διπλωματικής Διατριβής: Φωτοκαταλυτική απολύμανση νερού παρουσία διοξειδίου του τιτανίου και υπεροξεικού οξέος
Επιβλέπων: Καθηγητής Διονύσιος Μαντζαβίνος
- Σεπ 07 – Ιουλ 09 **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικότητας στην " Περιβαλλοντική και Υγειονομική Μηχανική"**
Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείου Κρήτης, Χανιά, Ελλάδα
Τίτλος Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Διατριβής: Κινητική μελέτη της φωτοκαταλυτικής διάσπασης της φαρμακευτικής ουσίας σουλφαμεθοξαζόλιο (SMX) σε υδατικές μήτρες
Επιβλέπων: Καθηγητής Διονύσιος Μαντζαβίνος
- Σεπ 07 – Ιουν 10 **Διεπιστημονικό Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικότητας στις "Εφαρμοσμένες Επιστήμες και την Τεχνολογία" στον τομέα "Ενεργειακών και Περιβαλλοντικών Χημικών Τεχνολογιών"**
Γενικό Τμήμα, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, Ελλάδα
Τίτλος Μεταπτυχιακή Διπλωματικής Διατριβής: Επίδραση των δομικών ενισχυτών CeO_2 και La_2O_3 στην επιφανειακή και καταλυτική συμπεριφορά μονολιθικών καταλυτών Pt/Al_2O_3 κατά τη διάσπαση N_2O
Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Μιχαήλ Κονσολάκης
- Μάιος 2011 έως σήμερα **Υποψήφια διδάκτωρ**
Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος, Πολυτεχνείο Κρήτης, Χανιά, Ελλάδα
Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: Σύνθεση φωτοκαταλυτών και φωτοχημικές διεργασίες για την απομάκρυνση οργανικών ρύπων στην υδατική φάση
Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

ΑΤΟΜΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

- Μητρική γλώσσα Ελληνικά
Λοιπές γλώσσες Αγγλικά, E.C.C.E (University of Michigan), 1999

Επαγγελματικές δεξιότητες

Γαλλικά, Diplome d'Etudes en langue française 1er Degré (Delf 1, les unites A1, A3, A4), 1999

1. Εμπειρία σε τεχνικές ανάλυσης ποιότητας νερού και υγρών αποβλήτων. Χειρισμός οργάνων προσδιορισμού:

- φυσικοχημικών παραμέτρων
- οργανικού φορτίου (BOD, COD, TOC)
- βιολογικού φορτίου (E.coli)

2. Εμπειρία σε τεχνικές ανάλυσης ποιότητας νερού, αέρα και αέριων εκπομπών με χρήση:

- αέριας χρωματογραφίας (GC)
- αναλυτή χημειοφωταύγειας οξειδίων του αζώτου (NOx)
- υγρής χρωματογραφίας υψηλής απόδοσης (HPLC)
- αναλυτής ολικού οργανικού άνθρακα (TOC analyzer)

Δεξιότητες πληροφορικής

- Πολύ καλή χρήση του διαδικτύου
- Πολύ καλή χρήση εφαρμογών office (word, excel, power point)
- Γενικές γνώσεις σε γλώσσες προγραμματισμού (Fortran 77, Matlab)
- Γενικές γνώσεις στο GIS

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά
περιοδικά με κριτές

1. P. Karaolia, I. Michael –Kordatou, E. Hapeshi, **C. Drosou**, Y. Bertakis, D. Christofilos, G.S.Armatas, L.Syggellou, T. Schwartz, N. P.Xekoukoulotakis, D. Fatta-Kassinou, Removal of antibiotics, antibiotic-resistant bacteria and their associated genes by graphene-based TiO₂ composite photocatalysts under solar radiation in urban wastewaters, Applied Catalysis B, Environmental, 224 (2017), 810-824.
2. L.A Ioannou, C. Michael, N. Vakondios, **K. Drosou**, N.P Xekoukoulotakis, E. Diamadopoulou, D. Fatta-Kassinou, Winery wastewater purification by reverse osmosis and oxidation of the concentrate by solar photo-Fenton, Separation and Purification Technology, 118 (2013), 659-669.
3. Z. Frontistis, **C. Drosou**, K. Tyrovola, D. Mantzavinou, D. Fatta-Kassinou, D. Venieri, N.P. Xekoukoulotakis, Experimental and modeling studies of the degradation of estrogen hormones in aqueous TiO₂ suspensions under simulated solar radiation, Industrial & Engineering Chemistry Research, 51 (2012) 16552-16563.
4. Z. Frontistis, V.M. Daskalaki, E. Hapeshi, **C. Drosou**, D. Fatta-Kassinou, N.P. Xekoukoulotakis, D. Mantzavinou, Photocatalytic (UV-A/TiO₂) degradation of 17α-ethynylestradiol in environmental matrices: Experimental studies and artificial neural network modeling, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, 240 (2012) 33-41.
5. M. Konsolakis, **C. Drosou**, I.V Yentekakis, Support mediated promotional effects of rare earth oxides (CeO₂ and La₂O₃) on N₂O decomposition and N₂O reduction by CO or C₃H₆ over Pt/Al₂O₃ structured catalysts, Applied Catalysis B: Environmental, 123-124 (2012) 405-413.
6. N.P. Xekoukoulotakis, **C. Drosou**, C. Brebou, E. Chatzisymanon, E. Hapeshi, D. Fatta-Kassinou, D. Mantzavinou, Kinetics of UV-A/TiO₂ photocatalytic degradation and mineralization of the antibiotic sulfamethoxazole in aqueous matrices, Catalysis Today, 161 (2011) 163-168.

7. **C. Drosou**, A. Coz, N.P. Xekoukoulotakis, A. Moya, Y. Vergara, D. Mantzavinos, Peracetic acid-enhanced photocatalytic and sonophotocatalytic inactivation of *E. coli* in aqueous suspensions, *Journal of Technology & Biotechnology*, 85 (2010) 1049-1053.

Συνέδρια

1. Παρακολούθηση 6ου Συνεδρίου της "Ελληνικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων" (Ε.Ε.Δ.Υ.Π), με θέμα "Ολοκληρωμένη διαχείριση Υδατικών Πόρων, Χανιά, 2007
2. Συμμετοχή στο 21ο Συνέδριο Χημείας, Θεσσαλονίκη, 2011
3. Συμμετοχή στο 12ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 2012
4. Συμμετοχή στο 4th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, September 2-5, 2014

Δημοσιεύσεις σε Πρακτικά Συνεδρίων

1. Mouri C., Tyrovolas K., **Drosou C.** and Xekoukoulotakis N.P. Degradation of cephalosporins in aqueous solutions by UVc, UVc/H₂O₂ and UVc/PS. CEST 2017, 15th International Conference on Environmental Science and Technology, 31st August -2nd September 2017, Rhodes, Greece.
2. Karafina P., Tyrovolas K., **Drosou C.** and Xekoukoulotakis N.P. Synthesis of boron and silver co-doped TiO₂ photocatalysts for the degradation of the antibiotic Sulfamethoxazole in aqueous solutions. CEST 2017, 15th International Conference on Environmental Science and Technology, 31st August -2nd September 2017, Rhodes, Greece.
3. Koytantoy V., Tyrovolas K., **Drosou C.**, and Xekoukoulotakis N.P. Degradation of cefuroxime in aqueous TiO₂ suspensions under simulated solar radiation. CEST 2017, 15th International Conference on Environmental Science and Technology, 31st August -2nd September 2017, Rhodes, Greece.
4. C. Mouri, **C. Drosou**, K. Tyrovolas and N. P. Xekoukoulotakis, "UV Photolysis of Cephalosporins in aqueous solutions", 5th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, September 27-30, 2016 (poster presentation)
5. **C. Drosou**, K. Tyrovolas and N. P. Xekoukoulotakis, "Degradation of pharmaceuticals by UV-C/Persulfate in aqueous solutions", 5th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, September 27-30, 2016 (oral presentation)
6. **C. Drosou**, K. Tyrovolas, T. Neromilioti, E. Kourounioti, N. P. Xekoukoulotakis, «UV-C and UV-C/H₂O₂ degradation of two artificial sweeteners, Acesulfame_K and Sucralose», 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, EAAOP4, Athens, Greece, October 21-24, 2015 (poster presentation)
7. **C. Drosou**, F. Panagiotou, K. Tyrovolas, N. P. Xekoukoulotakis, "Preparation of B-doped TiO₂ with enhanced photocatalytic activity under visible-light irradiation", 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes, EAAOP4, Athens, Greece, October 21-24, 2015 (poster presentation)
8. P. Karaolia, E. Hapeshi, I. Michael, **C. Drosou**, N. Xekoukoulotakis, D. Fatta-Kassinou,

- “Decontamination of antibiotics and inactivation of antibiotic-resistant bacteria in urban MBR wastewater using novel graphene-based composites”, 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes , EAAOP4, Athens, Greece, October 21-24, 2015.
- 9.L.A. Ioannou, C. Michael, N. Vakondios, **C. Drosou**, E. Diamadopoulos, N.P. Xekoukoulotakis, D. Fatta-Kassinou, “Reverse Osmosis Followed By Solar Photo-Fenton Oxidation For The Integrated Treatment Of Winery Wastewater”, 4th European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes , EAAOP4, Athens, Greece, October 21-24, 2015.
10. **C. Drosou**, Z. Rizou, N. P. Xekoukoulotakis and K. Tyrovolas, “ Kinetic study of the adsorption of 17 α -ethynylestradiol (EE2) by commercially available activated carbon”, 14th International Conference on Environmental Science and Technology, CEST2015, 3-5 September 2015, Rhodes, Greece (poster presentation)
11. John Petrakis, **Catherine Drosou**, Konstantina Tyrovolas, Nikolaos P. Xekoukoulotakis, “Photolytic degradation of sertraline”, 6th European Bioremediation Conference, Chania, Crete, Greece, June 29 – July 2, 2015, poster presentation
12. Nikolaos P. Xekoukoulotakis, **Catherine Drosou**, Konstantina Tyrovolas, Dimitris Christofilos, Jiannis Arvanitidis, Gerasimos S. Armatas, Labrini Sygellou, Despo Fatta-Kassinou, “Adsorption of emerging organic pollutants on graphene-based materials in the aqueous phase”, ImageNano 2015, Bilbao, Spain, March 10-13, 2015 (poster).
13. **C. Drosou**, N. P. Xekoukoulotakis and D. Fatta-Kassinou, “Removal of the antidepressant sertraline from aqueous solution by graphene oxide adsorption”, 4th International Conference on Industrial and Hazardous Waste Management, Chania, Greece, September 2-5, 2014 (oral presentation)
14. Popi Karaolia, Irene Michael, **Caterina Drosou**, Nikos Xekoukoulotakis and Despo Fatta-Kassinou, “Decontamination of pharmaceuticals from aqueous solutions by graphene oxide and reduced graphene oxide coupled with TiO₂”, 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications – SPEA8 - Thessaloniki, Greece, June 25-28, 2014 (poster) .
15. Theodora Velegraki, **Katerina Drossou**, Konstantina Tyrovolas, Evan Diamadopoulos and Nikos Xekoukoulotakis, “Reduced Graphene Oxide/TiO₂ Nanocomposites: a Versatile Material for the Elimination of Emerging Micro-pollutants in PCPs”, 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications – SPEA8 - Thessaloniki, Greece, June 25-28, 2014 (poster) .
16. Nikolaos Xekoukoulotakis, **Catherine Drosou** and Adamantia Fountoulaki, “Photochemical oxidation of the pharmaceutical compounds fluconazole and acyclovir in aqueous solutions by UV-C/H₂O₂”, 8th European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications – SPEA8 - Thessaloniki, Greece, June 25-28, 2014 (poster).
17. P. Karaolia, **K. Drosou**, I. Michael, N. Xekoukoulotakis, D. Fatta-Kassinou. “Photocatalytic removal of licit and illicit drugs from the aqueous phase using TiO₂ coupled

with graphene as a photocatalyst". The International Symposium on Emerging Pollutants in Irrigation Waters: Origins, Fate, Risks, and Mitigation. Hammamet, Tunisia, 25-28 November 2013 (oral presentation).

18. N.P. Xekoukoulotakis, **C. Drosou**, D. Fatta-Kassinou, Synthesis of TiO₂-reduced graphene oxide composites for the photocatalytic degradation of organic pollutants in the aqueous phase, in European Conference/Workshop on the synthesis, characterizations and applications of Graphene, Mykonos, Greece, 2012, poster presentation.
19. **Κ. Δρόσου**, Ν.Π. Ξεκουκουλωτάκης, Δ. Φάππα-Κάσινου, Σύνθεση φωτοκαταλυτών οξειδίου του γραφενίου συζευγμένων με TiO₂ για τη διάσπαση οργανικών ρύπων σε υδατικά διαλύματα, 12^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 2012, προφορική παρουσίαση.
20. Μ. Κονσολάκης, **Κ. Δρόσου**, Γ. Γούλα, Ι. Γεντεκάκης, Επίδραση των σπανίων γαιών (CeO₂, La₂O₃), στην καταλυτική διάσπαση/αναγωγή του N₂O σε μονοιθικούς καταλύτες Pt/Al₂O₃ (-CeO₂-La₂O₃), 12^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο Κατάλυσης, Χανιά, 2012, ανακοίνωση με poster.
21. Ν.Π. Xekoukoulotakis, **Κ. Drosou**, D. Mantzavinou, Photocatalytic degradation of model organic pollutants in aqueous solutions using pristine TiO₂ as well as N and C-doped TiO₂: Effect of irradiation wavelengths, in European Symposium of Photocatalysis (JEP 2011), Bordeaux, France, September, 2011, poster presentation.
22. **Κ. Δρόσου**, Ν.Π. Ξεκουκουλωτάκης, Δ. Μαντζαβίνος, Φωτοκαταλυτική διάσπαση πρότυπων οργανικών ρύπων στην υδατική φάση παρουσία TiO₂ υπό ορατή και προσομοιωμένη ηλιακή ακτινοβολία, 21^ο Συνέδριο Χημείας, Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος, 2011, προφορική παρουσίαση.
23. **Κ. Drosou**, A. Coz, Ν.Π. Xekoukoulotakis, D. Mantzavinou, A. Moya, Y. Vergara, Peracetic acid-assisted photocatalytic and sono-photocatalytic inactivation of E. coli bacteria in aqueous suspensions, in 2nd European Conference on Environmental Applications of Advanced Oxidation Processes (EAAOP 2), Nicosia, Cyprus, 9-11 September, 2009, poster presentation.

Σεμινάρια & Προγράμματα Επιμόρφωσης

1. Πιστοποιητικό επιμόρφωσης στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τίτλο « Στέλεχος εργαστηρίων τροφίμων στον τομέα της ποιότητας» από το Κέντρο Επιμόρφωσης και Δια Βίου Μάθησης (Κ.Ε.ΔΙ.ΒΙ.Μ.) του ΕΚΠΑ, Αθήνα, 2018.
2. Παρακολούθηση σεμιναρίου "Ηλιακός Κλιματισμός", του τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος στα πλαίσια του προγράμματος " Ευφυής Ενέργεια για την Ευρώπη" (Intelligent Energy of Europe), Χανιά, 2008

Υποτροφίες

Υποτροφία «Εμμανουήλ Μιχαηλάκη», στα πλαίσια απόκτησης του ΔΔ, 2009-2010.

Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

Χρονολογίες: 5/2012 έως 5/2014

Τίτλος (ακρωνύμιο): Photocatalytic removal of organic micro-pollutants from the aqueous phase using TiO₂ coupled with graphene as a photocatalyst (PhotoGraph)

Φορέας Χρηματοδότησης: Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας (ΙΠΕ) Κύπρου

Είδος προγράμματος: Δέσμη 2009-2010, Πρόγραμμα συνεργασίας του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης με το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Κύπρου και την εταιρεία S. K. Euromarket Ltd.

Συντονιστής του προγράμματος: Επικ. Καθηγήτρια Δέσπω Φάττα-Κάσινου (Πανεπιστήμιο Κύπρου)

Επιστημονικά Υπεύθυνος εκ μέρους του Πολυτεχνείου Κρήτης: Επικ. Καθηγητής Νικόλαος Ξεκουκουλωτάκης

Ρόλος στο πρόγραμμα: διδακτορικός ερευνητής

Προϋπολογισμός: Συνολικός: 159.964 €, Προϋπολογισμός Πολυτεχνείου Κρήτης: 47.926 €