Γεώργιος Κατσούρας



Ερευνητής (Δρ.)

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (R & D),

ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΕΥΔΑΠ ΑΕ)

Email: gkatsouras@chem.uoa.gr; gekats@eydap.gr
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3249-3113
Google scholar: https://scholar.google.com/citations?user=eOby8zAAAAAJ&hl=en
(317 citations, h-index=6)
SCOPUS: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=35290529300
Tel.: 210 2143289

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

2001 Πτυχίο Χημείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ)
Τίτλος πτυχιακής εργασίας: «Μελέτη διαλυτών μορφών βαρέων μετάλλων στο βόρειο Αιγαίο»

2005 Μεταπτυχιακό Δίπλωμα, Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Ωκεανογραφίας του ΕΚΠΑ, Κλάδος: Χημική Ωκεανογραφία,
Τίτλος μεταπτυχιακής διατριβής: «Μελέτη διαλυτού οργανικού άνθρακα και υδατανθράκων στο Σαρωνικό και Θερμαϊκό Κόλπο»

2009 Διδακτορικό δίπλωμα (Ph.D.) στις Επιστήμες της Θάλασσας, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Τμήμα Επιστημών της Θάλασσας,
Τίτλος Διατριβής: Παλαιωοκεανογραφική μελέτη κλιματικών μεταβολών στη βορειοανατολική Μεσόγειο κατά τα τελευταία 20.000 χρόνια μέσω της χρήσης βιογεωχημικών δεικτών και σταθερών ισοτόπων.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- Εφαρμογή καινοτόμων και αποδοτικών συστημάτων, τεχνολογιών και τεχνικών παρακολούθησης επεξεργασίας των λυμάτων και των υδάτων.
- Χημική συμπεριφορά και κατανομές ιχνοστοιχείων (π.χ. Cu, Pb, Al, Fe, Zn, Cd, Mn, Ni, Cr, Hg), θρεπτικών συστατικών (ενώσεις αζώτου – φωσφόρου – πυριτίου), και οργανικών ενώσεων (πολυαρωματικοί υδρογονάνθρακες, φαινόλες κλπ). σε διάφορα περιβαλλοντικά συστήματα (νερά, ιζήματα, αέρας, οργανισμοί).
- Εφαρμογές αναλυτικών τεχνικών φασματομετρίας μάζας για τον ποσοτικό και ποιοτικό προσδιορισμό αναλυτών σε ίχνη.
- Μελέτη των συστημάτων “μεταβατικών’’ υδάτων όπως οι εκβολές ποταμών και οι λιμνοθάλασσες.
- Ολοκληρωμένη διαχείριση υδάτινων συστημάτων (εσωτερικών, παράκτιων και θαλάσσιων) – χάραξη Θαλάσσιας Στρατηγικής στο πλαίσιο Εθνικών και Ευρωπαϊκών Οδηγιών (WFD, MSFD, ICZM).
- Μελέτη και εκτίμηση της ποιότητας επιφανειακών και υπογείων υδάτων μέσω της ανάπτυξης κατάλληλων αναλυτικών πρωτοκόλλων και μεθοδολογιών. Βιοσυσσώρευση ρύπων.
- Μελέτη των μορφών των μετάλλων (speciation) σε φυσικά συστήματα (διαλυτή φάση, ιζήματα/εδάφη, νερό πόρων ιζημάτων, σωματιδιακή αιωρούμενη ύλη, αέρια φάση) και των διεργασιών που τις επηρεάζουν.
- Διαχείριση στερεών και υγρών αστικών αποβλήτων
- Μελέτη βιογεωχημικών δεικτών και συσχέτισή τους με την κλιματική αλλαγή στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου.
- Εκτίμηση αβεβαιότητας (uncertainty) των αποτελεσμάτων που παράγονται στο πλαίσιο της περιβαλλοντικής ανάλυσης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- 4/2019 – 6/2020: Καθηγητής Χημείας στο ΙΕΚ ΣΒΙΕ, ιδιωτικό Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Σύγχρονων Βιοϊατρικών Επαγγελμάτων ΑΕ (Φ.Ε.Κ. Α΄ 193/17-9-2013).
  Μορφή διδασκαλίας: αυτόνομη διδασκαλία μαθήματος (Θ) και εργαστηρίου (Ε).
  1. Μάθημα: Αναλυτική Χημεία Ι

(Ώρες μαθήματος/εβδομάδα Θ:2, Ε:6)
2. Μάθημα: Αναλυτική Χημεία ΙΙ
(Ώρες μαθήματος/εβδομάδα Θ:2 Ε:6)
3. Μάθημα: Γενική Χημεία
(Ώρες μαθήματος/εβδομάδα Θ: 3)
4. Μάθημα: Οργανική Χημεία
(Ώρες μαθήματος/εβδομάδα Θ: 3)
5. Μάθημα: Χημική Τεχνολογία
(Ώρες μαθήματος/εβδομάδα Θ: 2)

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- 1/2009 – 6/2009. Υπότροφος του ESF (European Science of Foundation) και του προγράμματος MedCLIVAR (exchange grant 2177) στο εργαστήριο LOCEAN του Πανεπιστημίου CNRS - P. et M. Curie, Paris, France.
- 9/2007. Υποτροφία της οργανωτικής επιτροπής του συνεδρίου ICP9 (Shanghai, China – travel grant No. icp-11)
- 1/2006 – 12/2008. Υπότροφος του Ελληνικού Κέντρου Θαλάσσιων Ερευνών (ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε.), Ινστιτούτο Ωκεανογραφίας.
- 10/2000 – 10/2001. Υπότροφος του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ, Ινστιτούτο Φυσικοχημείας.
- 2/1998 – 6/1998. Υποτροφία Ι.Κ.Υ. - Ε.Ε, Πρόγραμμα Erasmus-Socrates Universität für Bodenkultur, Βιέννη, Αυστρία

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- RHE-MEDiation (H2020) «Responsive Hub for long term governancE to destress the MEDIterranean seA from chemical polluTION»/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 101113045/ 7.040.396 €, 06/2023 – 05/2026
- ENVIROMED (H2020) «Next generation toolbox for greener pharmaceuticals design & manufacturing towards reduced environmental impact»/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 101057844, Προϋπολογισμός 7.987.562 €, 06/2022 – 11/2025
- ToDrinQ (H2020) «TOolkit for aDaptable, Resilient INstallations securing high Quality drinking water»/ EU Project Number 101082035, Προϋπολογισμός 4.678.981 €, 12/2022 – 11/2026
- IMPETUS (H2020) «Building a low-carbon, climate resilient future: Research and innovation in support of the European Green Deal/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 101037084, Προϋπολογισμός 16.224.769 €, 10/2021 – 09/2025
- NEXTGEN (H2020): «Towards a next generation of water systems and services for the circular economy/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 776541-2, Προϋπολογισμός 11.391.606 €, 9/2018 – 6/2022
- INTCATCH (H2020): «Development and application of Novel, Integrated Tools for monitoring and managing Catchments»/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 689341, Προϋπολογισμός 7.570.335 €, 6/2016 – 1/2020
- SMART-PLANT (H2020): «Scale-up of low-carbon footprint material recovery techniques for upgrading existing wastewater treatment plants»/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 690323, Προϋπολογισμός 7.536.306 €, 6/2016 – 10/2020
- DESSIN (FP7): «Demonstrate Ecosystem Services Enabling Innovation in the Water Sector/ ΕΥΔΑΠ R&D/ EU Project Number 619039, Προϋπολογισμός 9.054.608 € (ΕΥΔΑΠ 283.000 €), 1/2014 – 12/2017
- ΑΔΡΙΑΝΕΙΟ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ (ΕΣΠΑ): «Ολοκληρωμένη Χωρική Επένδυση για την Βιώσιμη Αστική Ανάπτυξη (ΟΧΕ-ΒΑΑ) με επίκεντρο την αξιοποίηση του Αδριάνειου Υδραγωγείου». Υλοποίηση: ΕΥΔΑΠ σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής και το Υπουργείο Πολιτισμού.
- «Action Plans for Integrated Regional Monitoring Programmes, Coordinated Programmes of Measures and Addressing Data and Knowledge Gaps in Mediterranean Sea». Ανάδοχος: ΕΛ.ΚΕ.Θ.Ε, Ινστ. Ωκεανογραφίας, ΕΚΠΑ, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος/ Προϋπολογισμός 1.247.050 €, 2012 - 2015, ΓΓΕΤ – Ευρωπαϊκή Ένωση
- Αριστεία Ι - ISMET-COMAREN/ «Ολοκληρωμένη έρευνα της Βιογεωχημικής συμπεριφοράς των Βαρέων μετάλλων στο παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον». Ανάδοχος: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Χημείας, Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος. Προϋπολογισμός 495.000 €, 05/2013 – 10/2015
- European Science Foundation _MedCLIVAR, κωδικός έργου 2177: Τίτλος έργου: «Προσδιορισμός αλκενονών σε πυρήνες ιζήματος για τον υπολογισμό παλαιοθερμοκρασιών στο Αιγαίο Πέλαγος και βαθμονόμηση του παλαιοκλιματικού δείκτη Uk'37 (μέσω των αλκενονών) στην ανατολική Μεσόγειο». Ανάδοχος: Laboratoire d'Oceanographie et du Climat Experimentation et Approches Numeriques (LOCEAN), Paris, France. Προϋπολογισμός 7.700 €, 01/2009 – 07/2009

ΚΡΙΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

Frontiers in Marine Science

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Παρουσιάσεις σε συνέδρια:**73**
- Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών: **1**
- Επίβλεψη διπλωματικών εργασιών μεταπτυχιακών φοιτητών:**7**
- Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών: **8**
- Κριτής Ερευνητικών Προγραμμάτων: -

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ (link δημοσιεύσεων)

- https://doi.org/10.3390/en17122808
- https://doi.org/10.3390/s24092809
- https://doi.org/10.3390/rs15051345
- https://doi.org/10.3390/w13243547
- https://doi.org/10.3390/w13192764
- https://doi.org/10.1016/j.apr.2019.03.007