



ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ Α. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ, ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

Email: cmitsop@chem.uoa.gr

Tel.: +30 210 727 4452

Web: <http://users.uoa.gr/~cmitsop/> & <https://scholar.google.com/citations?user=Tlio-rkAAAAJ&hl=en>, <https://orcid.org/0000-0002-0172-7362>

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1980 Πτυχίο Χημείας, ΕΚΠΑ

1989 Διδακτορικό δίπλωμα: ΕΚΠΑ, Τμήμα Χημείας, Τίτλος: "Σύνθεση διθειολενικών συμπλόκων του βολφραμίου και μολυβδαινίου και μελέτη της φωτοκαταλυτικής και καταλυτικής δράσης του συμπλόκου τρις-[1-(4-μεθοξυφαινυλο)-2-φαινυλο-1,2-αιθυλενοδιθειολενικού-S,S']βολφραμίου"

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

(i) Σχεδιασμός, σύνθεση, μελέτη συμπλόκων ενώσεων με εφαρμογή στην κατάλυση και τα φάρμακα. (ii) Φωτοχημεία/φωτοκατάλυση και φωτοευαισθητοποίηση. (iii) Παραγωγή Υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (iv) ηλεκτροκατάλυση. (iv) Μηχανισμοί φωτο- και ηλεκτρο-καταλυτικών διεργασιών (v) Ανόργανη Βιολογική Χημεία (vi) Υπολογιστική Χημεία (vii) Νανοϋλικά.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΘΕΣΕΙΣ

| | |
|---------------|--|
| 7/2009-σήμερα | Καθηγήτρια Ανόργανης Χημείας, Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ |
| 8/2003-8/2009 | Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ |
| 7/1997-8/2003 | Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ |
| 9/1992-7/1997 | Λέκτορας, Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ |
| 5/1981-9/1992 | Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Χημείας, ΕΚΠΑ |
| 9/1994-6/1995 | Επισκ. Ερευνήτρια Τμήμα Χημείας, Queen Mary and Westfield College, Παν. Λονδίνου |
| 2002-2017 | Μέλος ΣΕΠ στην Ανόργανη Χημεία (ΦΥΕ 12), ΕΑΠ |

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

| | |
|--|--|
| Γενική και Ανόργανη Χημεία, Τμήμα Χημείας. 1997-2023 | Ανόργανη Χημεία II 1995-2014 |
| Ανόργανη Χημεία III, 2010-2023 | Ειδικά Κεφάλαια Φασματοσκοπίας, 2006-2010. |
| Θεωρία Ομάδων-Φωτοχημεία και εφαρμογές της 2013-23 | Χημεία Υλικών, 2006-2012 |
| Ανόργανης και Γενικής Χημείας στο Τμήμα Φυσ. Επιστ., ΕΑΠ | |

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

| | |
|--|--|
| Ανόργανη Σύνθεση και Ανάλυση 2016-σήμερα | Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Υδρογόνο 2010-2017 |
| Εργαστηριακές Τεχνικές Διαχωρισμού Ουσιών και Προσδιορισμού Δομής, Τμήμα Χημείας. 2010-σήμερα | Ενέργεια, Πυρηνική και ανανεώσιμες (Περιβαλλοντική Χημεία) 1995-2017 |
| Φωτοχημεία & Φωτοκατάλυση: Εφαρμογές στην Ενέργεια και την Προστασία του Περιβάλλοντος 2010-σήμερα | Μηχανισμοί Ανόργανων Αντιδράσεων 1999-2000 |
| Ανόργανα Σύμπλοκα και Νανοϋλικά: Εφαρμογές τους ως Φάρμακα, Καλλυντικά και Διαγνωστικά Υλικά 2016-σήμερα. | Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Προσδιορισμού Δομής, 1997-2017 |
| Βιοανόργανη Χημεία 2016-σήμερα /ΔΠΜΣ 'Ανόργανη Βιολογική Χημεία' | Υπολογιστές- Νέες τεχνολογίες (ΔΙΧΗΝΕΤ), 1998-2008 |
| Φυσικοχημικές, φασματοσκοπικές και βιοχημικές μέθοδοι στη Βιοανόργανη Χημεία, 2016-σήμερα /ΔΠΜΣ 'Ανόργανη Βιολογική Χημεία | Βασική Ομογενής κατάλυση (Μεταπτυχιακό Κατάλυσης), 2004-2013 |
| | Διφασική κατάλυση και φωτοκατάλυση (Μεταπτυχιακό Κατάλυσης), 2004-2013 |

ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Member of MC of CIVIS HUB 1': Climate, Environment and Energy'
- Member of the Advisory Committee of HYPER
- Member of the MC of Actions Cost D35, CM1202, CA15135.CA 18234
- Presentation as Chemistry Europe Lecturer/**2021** by Chemistry Europe /EurJIC
- Chairman of Chemistry Department, NKUA. 2017-2022
- Head of the Supreme Chemical Council of the State 2012-2017
- 1st Award in 4th FGIPS Meeting in Inorganic Chemistry, **1997**.
- Award for the best paper of NKUA (5274/12/11/1999)
- 1976-1980, State Scholarship Foundation of Greece.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 2020-2023 ΕΣΠΑ Ερευνώ Καινοτομώ 'Ανάπτυξη Νανοσωματιδίων Καινοτόμου Τροποποιημένης Τιτανίας Με Αυξημένη Αντιρρυπαντική και Αντιμικροβιακή Δράση Στο Ορατό'
- 2018-2024 'Computational materials sciences for efficient water splitting with nanocrystals from abundant elements' COST
- 2021-2024: Modulation Certificate for Post Graduate Students Enabled by Blended Learning / IMCert, AL-AZHAR UNIVERSITY, Erasmus+ Capacity Building in Higher Education Call EAC/A02/2019 – (2020).
- 2019-2022 ΕΛΙΔΕΚ «Σύνθεση φωτοευαίσθητοποιητών και καταλυτών για τη μετατροπή της ηλιακής ενέργειας. Παραγωγή υδρογόνου'
- 2016-2020: Management Committee. "Multi-target paradigm for innovative ligand identification in the drug discovery process (MuTaLig)" COST CA15135.
- 2012-2016: Management Committee: 'Supramolecular Photocatalytic water splitting' COST CM1202.
- 2006-2011: Management Committee: *Multifunctional and Switchable Molecular Materials: Design, Synthesis, Characterization and Preparations as crystals and Thin Films*' COST D35.
- 4/2012-1/2016: Polynuclear Transition Metal Complexes: Development of Synthetic Strategies, Reactivity and Applications in Magnetic and Catalytic Materials ΘΑΛΗΣ 2010-2013.
- Ηράκλειτος 2010: 'Σύμπλοκα ως ανιχνευτές DNA και μοριακοί διακόπτες'
- IKYDA 2006: Διακρατική με τη Γερμανία (Max Plank, Prof F. Neese, Bonn Univ.)

ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- Πρόεδρος/ή και συμμετοχή σε επιτροπές συνεδρίων >25, ενδεικτικά
- 8th FIGIPAS Meeting in Inorganic Chemistry, 6-9 July, **2005**, Greece
- 3ο Εθνικό Συνέδριο Τεχνολογιών Υδρογόνου, Πάτρα, 19-20 Νοεμβρίου **2007**
- Πράσινη Χημεία & Βιώσιμη Ανάπτυξη, 2^ο Πανελλήνιο Συμπόσιο, 8-10 Μαρτίου **2007**
- "Hyapproval Seminar: Rules and Safety for Hydrogen Refueling Stations', **2008**,
- **COST D35** Workshop 'Dithiolenes and non-innocent redox-active ligands' June 17-19, **2009**,
- Στο advisory Board του IC BIOSOL 2011, September 12-17, **2011**, Crete, Greece
- COST-PERSPECT H2O Meeting 'Synthesis of novel ligands for supramolecular photocatalytic active assemblies, **2015**.
- Athens International Catalysis Symposium 2016, NKUA 3-4 NOVEMBER **2016**
- ACAC18, ACAC20, ACAC22 (**2018,2020, 2022**)
- 16th International Symposia on Applied Bioinorganic Chemistry (16th ISABC), Ioannina, **2023**

ΚΡΙΤΗΣ / ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

ΚΡΙΤΗΣ

ACS, RCS, Elsevier, MDPI, Frontiers as Coord. Chem. Rev., Chem. Com., Dalton Trans., CrystEngComm, New J.Chem., Inorg. Chem. Frontiers, PCCP, RSC Advances, JACS, Inorg. Chem, J. Phys.Chem.Solids, J. Photochem. and Photobiol. A: Chem., Crystal Growth & Design, Inorg. Chem. Commun., Inorg. Chim. Acta, J. Organometallic Chem., Polyhedron, J. Chem. Crystallography, J. Coord. Chem., ChemPhysChem, J. Materials Chem., J. Inorg. Biochem., EJC, Chem. A Europ. J., Nature Chemistry, Adv.Energy Materials, I. J. of Physical Sciences.

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

2020-σήμερα Frontiers in Chemistry, Associate Editor Inorganic Chemistry

2011 – σήμερα: *Open Chemistry (ex-Central European Journal of Chemistry)*, De Goyter with Springer Verlag (Editor –Theoretical and Computational Chemistry)

2013 – σήμερα: '*Advances in Chemistry*', Hindawi, Editorial Board for Inorganic Chemistry

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ ΒΙΒΛΙΩΝ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΩΝ ΤΟΜΩΝ

1. 'Γενική Χημεία' Chang. Επιστημονική Επιμέλεια (Παπαζήσης, ed., Αθήνα, 2021)
2. "Βασική Ανόργανη Χημεία" (Σταμούλης ed., Αθήνα, 2006,)
3. "Ανόργανη Χημεία Β: Τα Στοιχεία" (Παπαζήσης, ed., Αθήνα, 2002)
4. "Πειράματα Γενικής και Ανόργανης Χημείας" (Σταμούλης ed., 2005,)
5. "Υδρογόνο και ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας" (Αθήνα, 2007).
6. 'Topical Issue on Catalysis' Open Chemistry, De Gruyter, **2016**

ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΕΣ

- OBI 201800593.,_Ενώσεις του δισθενούς χαλκού με φυσικά προϊόντα πυριδυλοκινοξαλίνης και νιτρικών που επιδεικνύουν αντικαρκινική και αντιμυκητιακή δράση και μπορούν να δράσουν ως φάρμακα με πολλαπλό στόχο
- OBI 201801068., Καταλύτες νικελίου συμπλεγμένου με διαμινικούς και διθειολικούς υποκαταστάτες για την παραγωγή υδρογόνου από το νερό με ομογενή φωτοκατάλυση.

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

- Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με κριτές και ειδικούς τόμους: **80**
- Παρουσιάσεις σε συνέδρια: **190**
- Αριθμός ετεροαναφορών: **1765**, δείκτης h: **26**
- Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών: **14**
- Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών: **50**
- Επίβλεψη πτυχιακών εργασιών: **70**
- Κριτής επιστημονικών περιοδικών: **60**
- Επιστ. Υπεύθυνος και συμμετοχή σε **35** Ερευνητικά Προγράμματα, και **5** Προγράμματα Υποδομών
- Κριτής Ερευνητικών Προγραμμάτων DOE/USA, ANID/MSTI Chile, MFP7 (NMP), Horizon2020, Bulgarian National Sciences, CIVIS, COST Actions, IKY, ΙΠΕ (Κύπρος), ΓΓΕΤ (Ελλάδα), ΥΠΕΠΘ.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. 'Reconciling Local Coupled Cluster with Multireference Approaches for transition Metal Spin-State Energetics, M Drosou, CA Mitsopoulou, DA Pantazis, J. Chem Theory and Comput. **2022**,18,3538
2. 'Heteroleptic thiolate diamine nickel complexes: Noble-free-metal catalysts in electrocatalytic and light-driven hydrogen evolution reaction'. F. Kamatsos, M. Drosou, C.A. Mitsopoulou, Inter. J. of Hydrogen Energy (2021) 26, 19705-19716.
3. 'Antifungal and antiaflatoxinigenic assessment of new Cu(II)-pq complexes against Aspergillus parasiticus, in dark conditions and under visible irradiation' E.Lioli, E. Kollia, P. Markaki, C.A. Mitsopoulou FEMS Microbiology Letters 368 (2021) 136
4. 'Reactivity and Mechanism of Photo- and Electrocatalytic Hydrogen Evolution by a Diimine Copper(I) Complex' M. Drosou, F. Kamatsos, G. Ioannidis, A. Zarkadoulas, C. A. Mitsopoulou, C. Papatriantafyllopoulou and D.Tzeli, Catalysts **2020**, 10, 1302.
5. Proton reduction reaction catalyzed by homoleptic nickel bis-1,2-dithiolate complexes: Experimental and theoretical mechanistic investigations', A. Zarkadoulas, M. J. Field, V. Artero, **C. A. Mitsopoulou, ChemCatChem, 9 (2017)**, 9. 2308-2317.
6. "Synthesis, characterization and crystal structure of rhenium(I) tricarbonyl diimine complexes coupled with their efficiency in producing hydrogen in a photocatalytic system', Kefalidi, C., Koutsouri, E., Marchiò, L., A. Zarkadoulas, Efstathiadou, S., **Mitsopoulou, C.A., Polyhedron 110 (2016)** 157-164.
7. "Experimental and Theoretical Insight into Electrocatalytic Hydrogen Evolution with Nickel Bis(aryldithiolene) Complexes as Catalysts, A. Zarkadoulas, M. J. Field, C. Papatriantafyllopoulou, V. Artero, C. A. Mitsopoulou, *Inorg. Chem.* **55 (2015)** 432-444.
8. "Rhenium complexes in homogeneous hydrogen evolution', A. Zarkadoulas, E. Koutsouri, C. Kefalidi, **C.A. Mitsopoulou**, Coordination Chemistry Reviews, (2015), 304, 55-72.
9. "Re(I) tricarbonyl complex of 1,10-phenanthroline-5,6-dione: DNA binding, cytotoxicity, anti-inflammatory and anti-coagulant effects towards Platelet Activating Factor, M. Kaplanis, G. Stamatakis, V D. Papakonstantinou, M. Paravatou-Petsotas, C. A. Demopoulos, C. A. Mitsopoulou, *J. Biol. Inorg. Chem.* **135 (2014)** 1-9.
10. "A perspective on solar energy conversion and water photosplitting by dithiolene complexes' A. Zarkadoulas, E. Koutsouri, C.A. Mitsopoulou, Coord. Chem. Rev. **256 (2012)** 2424-2434.
11. 'Identifying of charge-transfer transitions and reactive centers in M(diimine)(dithiolate) Complexes by DFT techniques.' C.A. Mitsopoulou, Coord. Chem. Rev., **254 (2010)** 1448-1456.