



# ΧΡΙΣΤΙΑΝΑ Α. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

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

Email: [cmitsop@chem.uoa.gr](mailto:cmitsop@chem.uoa.gr)

Tel.: +30 210 727 4452

Web: <http://users.uoa.gr/~cmitsop/> & <https://scholar.google.com/citations?user=TIio-rkAAAAJ&hl=el>

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

- 1980 Πτυχίο Χημείας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
- 1989 Διδακτορικό δίπλωμα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, 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, θεωρητική και πειραματική φασματοσκοπική μελέτη νέων ενώσεων με εφαρμογή στην κατάλυση και τα φάρμακα. (ii) Φωτοχημεία/φωτοκατάλυση και φωτοευαισθητοποίηση. (iii) Παραγωγή Υδρογόνου από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. (iv) Μηχανισμοί Ανόργανης Χημείας (v) Ανόργανη Βιολογική Χημεία (vi) Υπολογιστική Χημεία.

## 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. 1997-2018.
- Ανόργανη Χημεία II, Τμήμα Χημείας. 1995-2014.
- Ανόργανη Χημεία III, Τμήμα Χημείας. 2010-2018.
- Ειδικά Κεφάλαια Φασματοσκοπίας, Τμήμα Χημείας. 2006-2010.
- Θεωρία Ομάδων-Φωτοχημεία και εφαρμογές της, Τμήμα Χημείας. 2013-2018.
- Χημεία Υλικών, Τμήμα Χημείας. 2006-2007, 2011-2012.
- Ανόργανης και Γενικής Χημείας στο Τμήμα Φυσικών Επιστημών στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Πατρών (ΕΑΠ),

### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- Ανόργανη Δομή και Δραστικότητα. 2016-2018.
- Εργαστηριακές Τεχνικές Διαχωρισμού Ουσιών και Προσδιορισμού Δομής, Τμήμα Χημείας. 2010-2018.
- Φωτοχημεία και Φωτοκατάλυση, 2010-2017
- Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Υδρογόνο 2010-2017
- Ενέργεια, Πυρηνική και ανανεώσιμες (Περιβαλλοντική Χημεία) 1995-2017
- Μηχανισμοί Ανόργανων Αντιδράσεων 1999-2000:
- Φασματοσκοπικές Μέθοδοι Προσδιορισμού Δομής, 1997-2017
- Υπολογιστές- Νέες τεχνολογίες (ΔΙΧΗΝΕΤ), 1998-2008
- Βασική Ομογενής κατάλυση (Μεταπτυχιακό Κατάλυσης), 2004-2013

Διφασική κατάλυση και φωτοκατάλυση (**Μεταπτυχιακό Κατάλυσης**), 2004-2013

#### ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ / ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ

- Member of the Advisory Committee of HYPER
- Member of the MC of Actions Cost D35, CM1202, CA15135.
- 1st Award in 4<sup>th</sup> FGIPS Meeting in Inorganic Chemistry October 14-18, **1997**, Corfu, Greece for the presentation "Synthesis and multinuclear (<sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C, <sup>31</sup>P, <sup>183</sup>W) NMR characterisation of asymmetric mixed ligand bis-dithiolene tungsten dicarbonyl and diphosphine complexes".
- Award for the best paper of NKUA (5274/12/11/1999) for the paper: '3-D Delocalisation in tris-1,2-dithiolenes.', *J.Chem. Soc. Dalton Trans*, **1997**, (4), 615.
- 1976-1980, State Scholarship Foundation of Greece.

#### ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- 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: Μέλος Ερευνητικής Ομάδας; Τίτλος: Polynuclear Transition Metal Complexes: Development of Synthetic Strategies, Reactivity and Applications in Magnetic and Catalytic Materials (Συντονιστής Σ. Περλεπές, Πανεπιστήμιο Πατρών); Πηγή: Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και Υπουργείο Παιδείας, δια βίου Μάθησης και Θρησκευμάτων, Πρόγραμμα 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.)
- Πυθαγόρας 2003, 'Ανάπτυξη μοντέλου Δομής-Ιδιοτήτων σε δις-θειο-υποκατεστημένα σύμπλοκα: Σύνθεση ενώσεων με προκαθορισμένες ιδιότητες στην κατάλυση και φωτοκατάλυση
- Ηράκλειτος 2003: 'Φωτοεπαγόμενη οξειδωση ολιγονουκλεοτιδίων (DNA) από α-διμινικά Σύμπλοκα Re και Mo'

#### ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΕ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ

- 8<sup>th</sup> 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<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συμπόσιο, 8-10 Μαρτίου **2007**
- Διοργάνωση Ημερίδας "Hyapproval Seminar: Rules and Safety for Hydrogen Refueling Stations", Παν. Αθηνών, αίθ. Ι.Δρακόπουλος, 17/12/**2008**, με συμμετοχή Ευρωπαίων Εταίρων.
- **COST D35** Workshop 'Dithiolenes and non-innocent redox-active ligands' June 17-19, **2009**, Vravrona , Attica
- 11<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο Κατάλυσης, Αθήνα 22-23/10/**2010**
- 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, Athens 15 – 17 April **2015**.
- **Athens International Catalysis Symposium 2016**, NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY OF ATHENS 3-4 NOVEMBER **2016**

#### ΚΡΙΤΗΣ / ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

##### ΚΡΙΤΗΣ

Coordination Chemistry Reviews, Chemical Communications, Dalton Transactions, CrystEngComm, New Journal of Chemistry, Inorganic Chemistry Frontiers, Physical Chemistry Chemical Physics, RSC Advances, Journal of the American Chemical Society, Inorganic Chemistry, Journal of Physics and Chemistry of Solids, Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry, Crystal Growth & Design, Inorganic Chemistry Communications, Inorganica Chimica Acta, Polyhedron, Journal of Organometallic Chemistry, Journal of Chemical Crystallography, Journal of Coordination Chemistry, ChemPhysChem, Journal of Materials Chemistry, Journal of Inorganic Biochemistry, Bioinorganic Chemistry and Applications, European Journal of Inorganic Chemistry, Chemistry A European Journal, Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie, Physical Science International Journal, Journal of Molecular Structure, Molecular Crystals and Liquid Crystals, Sensors, Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, Polymers, Materials Letters,

Supramolecular Chemistry, Nature Chemistry, Advanced Energy Materials, International Journal of Physical Sciences.

#### ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΠΡΟΣΚΕΚΛΗΜΕΝΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ / ΜΕΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

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. "Βασική Ανόργανη Χημεία" (Σταμούλης ed., Αθήνα, 2006,)
2. "Ανόργανη Χημεία Α: Βασικές Αρχές" (Σταμούλης ed., Αθήνα, 2005,)
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: **70**
- Παρουσιάσεις σε συνέδρια: **150**
- Αριθμός ετεροαναφορών: **1140**, δείκτης h: **22**
- Επίβλεψη διδακτορικών διατριβών: **10**
- Επίβλεψη μεταπτυχιακών φοιτητών: **45**
- Επίβλεψη πτυχιικών εργασιών: **60**
- Κριτής επιστημονικών περιοδικών: **60**
- Επιστημονικός Υπεύθυνος σε **20** Ερευνητικά Προγράμματα
- Συμμετοχή σε **12** Ερευνητικά Προγράμματα και σε **3** Πρόγραμμα Υποδομών
- Κριτής Ερευνητικών Προγραμμάτων FP7 (NMP), Horizon2020, Bulgarian National Sciences, COST Actions, IKY, ΙΠΕ (Κύπρος), ΓΓΕΤ (Ελλάδα), ΥΠΕΠΘ.

#### ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

1. 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.
2. "'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.
3. "Experimental and Theoretical Insight into Electrocatalytic Hydrogen Evolution with Nickel Bis(aryldithiolene) Complexes as Catalysts, A. Zarkadoulas, M. J. Field, C. Papatrifiantafyllopoulou, V. Artero, **C. A. Mitsopoulou**, *Inorg. Chem.* **55** (2015) 432-444.
4. "Rhenium complexes in homogeneous hydrogen evolution', *A. Zarkadoulas*, E. Koutsouri, C. Kefalidi, **C.A. Mitsopoulou**, *Coordination Chemistry Reviews*, (2015), 304, 55-72.
5. "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.
6. "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.
7. '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.