

## ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

---

**Όνομα:** Θεοφάνης  
**Επίθετο:** Κιτσόπουλος  
**Τίτλος:** Καθηγητής



**Τμήμα:** Χημικό

---

**E-mail:** [theo@chemistry.uoc.gr](mailto:theo@chemistry.uoc.gr) , [kitsopoulos@rector.uoc.gr](mailto:kitsopoulos@rector.uoc.gr), [theo@iesl.forth.gr](mailto:theo@iesl.forth.gr)

**Προσωπική Ιστοσελίδα:** <http://www.iesl.forth.gr/research/laser/chemmoldyn/chemdyn/index.asp>

### Διεύθυνση

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Χημείας  
Ηράκλειο  
Βούτες  
Τ.Κ. 71003  
Τ.Θ. 2208

### Τηλέφωνα

**Εργασίας:** 00302810545002

**Φαξ:** 00302810545166

### Σύντομο

#### Βιογραφικό

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στην μελέτη της χημικής δυναμικής. Συγκεκριμένα τα πειράματά μου στοχεύουν στον προσδιορισμό της state-to-state μερικής ενεργούς διατομής μιας χημικής διαδικασίας όπως είναι η φωτοδιάσπαση ή μια χημική αντίδραση. Η μεθοδολογία που ακολουθούμε βασίζεται στην απεικόνιση φορτισμένων σωματιδίων που παράγονται με επιλεγμένο πολυφωτονικό ιονισμό των προϊόντων των χημικών διαδικασιών που μελετούμε. Με την πρόσφατή μας καινοτομία στη μέθοδο της απεικόνισης ιόντων που την ονομάζουμε slice imaging, μπορέσαμε να μετρήσουμε με μεγάλη ακρίβεια κβαντικές ποσότητες όπως είναι οι χωρικοί παράμετροι ανισοτροπίας που συσχετίζονται με την κατανομή της στροφορμής στα προϊόντα φωτοδιάσπασης. Τα πειράματα αυτά, μας δίνουν την δυνατότητα να διεισδύσουμε ακόμη περισσότερο στην δυναμική χημικών

διαδικασιών έτσι ώστε να μπορέσουμε αφετέρου να καταλάβουμε καλύτερα τους εκάστοτε μηχανισμούς αλλά και μελλοντικώς να ελέγξουμε την εξέλιξη χημικών αντιδράσεων (coherent control). Μια παράλληλη (νέα) δραστηριότητα που έχει αναπτυχθεί στο εργαστήριό μου είναι η μελέτη της εκπομπής φωτοηλεκτρονίων από την επιφάνεια λεπτών οργανωμένων υμενίων (organized thin films). Από την ανάλυση της γωνιακής κατανομής αλλά και της κινητικής ενέργειας των ηλεκτρονίων σαν συνάρτηση του μήκους κύματος και της δομής των υμενίων προσδοκούμε στον προσδιορισμό διατάξεων που θα χρησιμοποιηθούν σε διατάξεις μοριακών ηλεκτρονικών (molecular electronics).

### Σταδιοδρομία

- October 1991 - October 1993, Μεταδιδακτορικός Υπότροφος, [Sandia National Labs](#), Επιβλέπων Ερευνητής Δδ. David Chandler
- December 1993 - May 1994, Οπλίτης Πεζικό Σώμα
- May 1994 - September 1995, ΠΔ407, [Πανεπιστήμιο Κρήτης](#), Υπο διορισμό στο Τμήμα Χημείας
- January 1995 - January 2000, Επίκουρος Καθηγητής, [Πανεπιστήμιο κρήτης](#), Τμήμα Χημείας
- May 1995 , Συνεργάτης Ερευνητής, [ΙΤΕ](#), Ινστιτούτο Ηλεκτρονικής Δομής και Λείζερ
- January 2000 , Αναπληρωτής Καθηγητής, [Πανεπιστήμιο Κρήτης](#), Τμήμα Χημείας
- December 2007 , Καθηγητής, [Πανεπιστήμιο Κρήτης](#), Τμήμα Χημείας

### Εκπαίδευση

- June 1986, B.Sc. with Highest honors in Chemistry, [University of Illinois at Chicago](#)
- October 1991, Ph.D. in Physical Chemistry, [University of California at Berkeley](#), επιβλέπων καθηγητής Prof. Daniel M. Neumark, Director of Chemical Sciences LBNL

### Δημοσιεύσεις

- January 1997,, Photofragmentation study of Cl<sub>2</sub> using ion imaging, J. Chem. Phys. 107, 43 (1997), P.C. Samartzis, I. Sakellariou, T.Gougousi and T.N. Kitsopoulos, [More details](#)
- January 1998,, Photodissociation study of CH<sub>3</sub>Br in the first continuum, J. Chem. Phys. 108, 5742 (1998), P.C. Samartzis, I. Sakellariou, T.Gougousi and T.N. Kitsopoulos, [More details](#)
- January 1999,, Spin-orbit branching ratios for the Cl-atom photofragment

following the excitation of Cl<sub>2</sub> from 310 to 470 nm, J. Chem. Phys. 110, 5201 (1999), P.C. Samartzis, B.L.G. Bakker, T.P. Rakitzis, D.H. Parker and T.N. Kitsopoulos

[More details](#)

- January 2000,, State Resolved Differential Cross Section, Measurement of Cl + C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>→HCl + C<sub>2</sub>H<sub>5</sub> Reaction using Single Beam Velocity Mapping, Chem. Phys. Lett. 324, 337 (2000), P.C. Samartzis, D. Smith, T.P. Rakitzis and T.N. Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2001,, Slice Imaging: A New Approach to Ion Imaging and Velocity Mapping, C.R. Gebhardt, T. P. Rakitzis, P.C. Samartzis, V. Ladopoulos and T. N. Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2002,, Measuring the Cl and Br photofragment alignment using Slice Imaging, J. Chem. Phys. 116, 9228 (2002), T.P. Rakitzis and T.N. Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2003,, Spin-Polarized Hydrogen Atoms from Molecular Photodissociation, Science 300, 1936 (2003), T.P.Rakitzis, P.C.Samartzis, R.L.Toomes, T.N.Kitsopoulos, Alex Brown, G.G.Balint-Kurti, O.S.Vasyutinskii, J.A.Beswick,  
[More details](#)
- January 2003,, Rotationally resolved reaction product imaging using crossed molecular beams , Phys. Chem. Chem. Phys. 5, 2481 (2003), R.L. Toomes, and T.N. Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2004,, Slice imaging of H-atom photofragments: Effects of the REMPI detection process on the observed velocity distribution, Chem. Phys. 301, 209 (2004), R.L.Toomes, P.C.Samartzis, T.P.Rakitzis, and T.N.Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2005,, Photodissociation and photoionization of pyrrole following the Multiphoton excitation at 243 and 364 nm, Phys. Chem. Chem. Phys.7, 892 (2005) , A.J. van den Brom, M. Kapelios, T.N. Kitsopoulos, N.H. Nahler and M.N.R. Ashfold  
[More details](#)
- January 2006,, Slice imaging and velocity mapping using a single field , Rev. Sci. Instrum. 77, 083101 (2006), Vassilios Papadakis and Theofanis N. Kitsopoulos  
[More details](#)
- January 2007,, Imaging Photoelectron Transmission through Self-Assembled Monolayers: The Work-Function of Alkanethiols Coated

Gold, Langmuir 23, 2156 (2007), L. Rubio-Lago, D. Zaouris, Y. 50. I  
Despina Fragouli and Theofanis N. Kitsopoulos, Letizia Chiodo, Fabio Della  
Sala, and Roberto Cingolani Supratim G. Ray and Ron Naaman

[More details](#)

- January 2007,, Photofragment slice imaging studies of pyrrole and the  
Xe...pyrrole cluster, J. Chem. Phys. 127, 064306 (2007), L. Rubio-Lago, D.  
Zaouris, Y. Sakellariou, D. Sofikitis and T. N. Kitsopoulos, F. Wang, and X.  
Yang B. Cronin, A.L. Devine, G.A. King, M.G.D. Nix and M.N.R. Ashfold ,  
S.S. Xantheas

[More details](#)

### Διακρίσεις

- 01 January 1985, B.J. Freud Award, [University of Illinois](#), Καλύτερο  
Φοιτητή Χημείας
- 01 January 1987, Predoctoral Fellow, [IBM](#), Μεταπτυχιακή υποτροφία από  
το 1987-1988
- 01 January 1988, University of California Regents Fellow, University of  
California, Μεταπτυχιακή υποτροφία από το 1988-1989
- 20 June 2003, Βραβείο Μποδοσάκη στη Βασική Έρευνα, Απονέμεται κάθε  
δύο χρόνια σε επιστήμονα Ελληνικής Ιθαγένειας μέχρι 40 ετών με βάση το  
επιστημονικό τους έργο
- 01 September 2004, Friedrich Bessel Award, Humboldt Foundation  
, Απονέμεται σε επιστήμονες εκτός Γερμανίας μέχρι 45 ετών με βάση το  
ερευνητικό τους έργο, κατόπιν εισήγησης κάποιου Γερμανού καθηγητή. 20  
ανά έτος σε όλες τις επιστήμες.