

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ**

**ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ  
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

**2009 - 2011**



**2012**



**NATIONAL AND KAPODISTRIAN  
UNIVERSITY OF ATHENS**

**DEPARTMENT OF CHEMISTRY**

# **RESEARCH ACTIVITY**

**2009 - 2011**



**2012**

iii

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

### 1ο Μέρος: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας .. .. .	1
Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας .. .. .	12
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας .. .. .	26
Εργαστήριο Φυσικοχημείας .. .. .	35
Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας .. .. .	49
Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων .. .. .	50
Εργαστήριο Βιοχημείας .. .. .	52
Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος .. .. .	59

### 2ο Μέρος: ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας .. .. .	64
Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας .. .. .	68
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας .. .. .	72
Εργαστήριο Φυσικοχημείας .. .. .	75
Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας .. .. .	77
Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων .. .. .	78
Εργαστήριο Βιοχημείας .. .. .	79
Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος .. .. .	82

### 3ο Μέρος: ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Αναλυτική Χημεία .. .. .	85
Φυσικοχημεία .. .. .	88
Οργανική Χημεία .. .. .	91
Βιομηχανική Χημεία .. .. .	93
Χημεία Τροφίμων .. .. .	95
Βιοχημεία .. .. .	100
Κλινική Χημεία .. .. .	108
Ανόργανη Χημεία και Τεχνολογία .. .. .	110
Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος .. .. .	115
Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της .. .. .	124
Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες .. .. .	128
Χημική Ανάλυση – Έλεγχος Ποιότητας .. .. .	132
Κατάλυση και Εφαρμογές της .. .. .	139
Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία .. .. .	141
Ωκεανογραφία .. .. .	146
Παραγωγή και Έλεγχος Φαρμακευτικών Ενώσεων .. .. .	148
Κλινική Βιοχημεία – Μοριακή Διαγνωστική .. .. .	149

## CONTENTS

### 1st Part: RESEARCH PAPERS

Laboratory of Inorganic Chemistry	..	..	..	..	..	1
Laboratory of Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	12
Laboratory of Organic Chemistry	..	..	..	..	..	26
Laboratory of Physical Chemistry	..	..	..	..	..	35
Laboratory of Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	49
Laboratory of Food Chemistry	..	..	..	..	..	50
Laboratory of Biochemistry	..	..	..	..	..	52
Laboratory of Environmental Chemistry	..	..	..	..	..	59

### 2nd Part: Ph.D. THESES

Laboratory of Inorganic Chemistry	..	..	..	..	..	64
Laboratory of Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	68
Laboratory of Organic Chemistry	..	..	..	..	..	72
Laboratory of Physical Chemistry	..	..	..	..	..	75
Laboratory of Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	77
Laboratory of Food Chemistry	..	..	..	..	..	78
Laboratory of Biochemistry	..	..	..	..	..	79
Laboratory of Environmental Chemistry	..	..	..	..	..	82

### 3rd Part: M.Sc. THESES

Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	85
Physical Chemistry	..	..	..	..	..	88
Organic Chemistry	..	..	..	..	..	91
Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	93
Food Chemistry	..	..	..	..	..	95
Biochemistry	..	..	..	..	..	100
Clinical Chemistry	..	..	..	..	..	108
Inorganic Chemistry and Technology	..	..	..	..	..	110
Environmental Chemistry and Technology	..	..	..	..	..	115
Polymer Science and Its Applications	..	..	..	..	..	124
Chemistry Education and New Educational Technologies	..	..	..	..	..	128
Chemical Analysis – Quality Control	..	..	..	..	..	132
Catalysis and its Applications	..	..	..	..	..	139
Organic Synthesis and Applications in Chemical Industry	..	..	..	..	..	141
Oceanography	..	..	..	..	..	146
Production and Quality Control of Drugs	..	..	..	..	..	148
Clinical Biochemistry – Molecular Diagnostics	..	..	..	..	..	149

Τα Πεπραγμένα Ερευνητικής Δραστηριότητας των μελών ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας συγκεντρώνονται και καταγράφονται από το έτος 1977. Οι τίτλοι των πρωτότυπων ερευνητικών εργασιών και των διδακτορικών διατριβών, που δημοσιεύθηκαν κατά τη δωδεκαετία 1978-1989, την εξαετία 1990-1995, την πενταετία 1996-2000, την πενταετία 2001-2005 και την τριετία 2005-2008 περιλαμβάνονται σε πέντε ειδικούς τόμους που εκδόθηκαν από το Τμήμα Χημείας.

Στον παρόντα τόμο δίνονται οι τίτλοι των πρωτότυπων εργασιών, των διδακτορικών διατριβών και των διατριβών ειδίκευσης, που δημοσιεύθηκαν κατά την τριετία 2009-2011. Συνολικά τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Χημείας έχουν δημοσιεύσει 468 πρωτότυπες εργασίες, σε έγκυρα διεθνή περιοδικά και έχουν εγκρίνει 69 διδακτορικές διατριβές και 246 διατριβές ειδίκευσης. Κατά την τριετία 2006-2008, ο αριθμός των πρωτότυπων δημοσιεύσεων, διδακτορικών διατριβών και διατριβών ειδίκευσης ήταν 452, 71 και 238, αντίστοιχα. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο διάστημα της τριετίας 2009-2011, ο αριθμός μελών ΔΕΠ μειώθηκε περίπου κατά 15%, αλλά ο αριθμός πρωτότυπων δημοσιευμένων εργασιών, διδακτικών διατριβών και διατριβών ειδίκευσης παρουσίασε μικρή αύξηση.

Πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι εκτός από τις πρωτότυπες εργασίες που αναφέρονται σε αυτόν τον τόμο, το υπόλοιπο δημοσιευμένο έργο του Τμήματος μας (βιβλία διεθνών και ελληνικών εκδοτικών οίκων, εκπαιδευτικά βοηθήματα, άρθρα ανασκόπησης, πρακτικά συνεδρίων, κ.λπ.) είναι εκτεταμένο και σημαντικό. Είναι φανερό λοιπόν, ότι εκτός από το βαρύ εκπαιδευτικό φορτίο των μελών ΔΕΠ, που δεν περιορίζεται μόνο στο Τμήμα Χημείας αλλά και σε άλλα Τμήματα, τόσο σε προπτυχιακό όσο και σε μεταπτυχιακό επίπεδο, το Τμήμα μας προωθεί την επιστήμη της Χημείας σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα τον Καθηγητή Κωνσταντίνο Η. Ευσταθίου για την επιμέλεια της έκδοσης αυτής αλλά και προηγούμενων. Επίσης ευχαριστώ όλους όσους βοήθησαν στη συλλογή των εργασιών από κάθε Εργαστήριο. Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους συναδέλφους για την εκτέλεση αυτού του σημαντικού ερευνητικού έργου και να ευχηθώ να συνεχίσουν με τον ίδιο ζήλο να υπηρετούν το λειτούργημα της εκπαίδευσης και της έρευνας.

Αντώνης Κ. Καλοκαιρινός  
Πρόεδρος Τμήματος Χημείας  
Μάιος 2012

The Research Activity of the staff members of the Department of Chemistry is collected and published since 1977. Titles of original research papers in peer reviewed journals, doctoral and postgraduate theses for the periods 1978–1989, 1990–1995, 1996–2000, 2001–2005 and 2005–2008 are included in five special volumes published by the Department of Chemistry.

This volume includes titles of original research papers in peer reviewed journals, doctoral and postgraduate theses for the period 2009–2011. During this three-year period, the staff members of the Department of Chemistry have published 468 original papers and have awarded 69 doctoral theses and 246 postgraduate theses.

During the three-year period 2006–2008, the numbers of original research papers, doctoral and postgraduate theses were 452, 71 and 238, respectively. It is worth mentioning that during the period 2009–2011, the number of staff was reduced by approximately 15% but the number of published research papers and theses was slightly increased.

Furthermore, it should be pointed out that in addition to the published research papers and theses presented in this volume, staff members have been involved in many other publications and activities (books by international and national publishers, teaching books, review papers, conference abstracts, etc). It is therefore obvious that apart from teaching duties, which are not confined only to the Chemistry Department but also extend to other Departments (at both the undergraduate and graduate level), our Department promotes Chemistry at an international level.

On behalf of all members of the staff, I would like to thank Professor C. Efsthioi for editing this volume as well as previous volumes. I also wish to thank all colleagues who helped in collecting titles from all Laboratories of the Department of Chemistry. Finally, I wish to thank and congratulate all our colleagues for the presentation of this significant research activity and to encourage them to continue carrying out their educational and research duties with the same zeal.

Antony C. Calokerinos  
Chairman of the Department  
May 2012

**1ο ΜΕΡΟΣ**

**1st PART**

**ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ**

**RESEARCH PAPERS  
IN REFEREED JOURNALS**



## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF INORGANIC CHEMISTRY

1. N. Saragas, G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, K. Mertis:  
Polymerization of terminal alkynes with a triply bonded ditungsten halo-complex.  
*J. Mol. Catal. A: Chem.*, **303**, 124 (2009)
2. G. C. Papavassiliou, G. C. Anyfantis, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, N. Ioannidis, V. Petrouleas, P. Paraskevopoulou:  
Bis[1,2-diphenyl-1,2-ethylenedithiolato(2-)-κS1,κS2] gold: preparation, structure and properties.  
*Polyhedron*, **28**, 3368 (2009)
3. G. C. Anyfantis, G. C. Papavassiliou, A. Terzis, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, P. Paraskevopoulou:  
Preparation and characterization of Ni(dpdt)(pddt) and Ni(dpdt)(pddt)·CS<sub>2</sub>, where dpdt is diphenylethylenedithiolate and pddt is 6,7-dihydro-5H-1,4-dithiepin-2,3-dithiolate.  
*Polyhedron*, **29**, 969 (2009)
4. M. Saridakis, P. Giastas, G. Efthymiou, V. Thoma, J.-M. Moulis, P. Kyritsis, I. M. Mavridis:  
Crystal structures of the *Allochromatium vinosum* ferredoxin variants C57A and V13G and the homologous *Escherichia coli* ferredoxin. Insight into the protein and solvent contributions to the reduction potentials of [4Fe-4S]<sup>2+/+</sup> clusters.  
*J. Biol. Inorg. Chem.*, **14**, 783 (2009)
5. E. Ferentinos, S. D. Chatziefthimiou, N. Robertson, P. Kyritsis:  
Structural and magnetic properties of the dinuclear [Co<sub>2</sub>{(OPPh<sub>2</sub>)<sub>2</sub>N}<sub>4</sub>] complex: ferromagnetic coupling between the two S=3/2 Co(II) ions.  
*Inorg. Chem. Commun.*, **12**, 615 (2009)
6. S. Sottini, G. Mathies, P. Gast, D. Maganas, P. Kyritsis, E. J. J. Groenen:  
A W-band pulsed EPR/ENDOR study of Co<sup>II</sup>S<sub>4</sub> coordination in the Co[(SPPPh<sub>2</sub>)(SP<sup>1</sup>Pr<sub>2</sub>)N]<sub>2</sub> complex.  
*Phys. Chem. Chem. Phys.*, **11**, 6727 (2009)
7. R. Inglis, G. S. Papaefstathiou, W. Wernsdorfer, E. K. Brechin:  
Ferromagnetic [Mn<sub>3</sub>] single-molecule magnets and their supramolecular networks.  
*Aus. J. Chem.*, **62**, 1108 (2009)

8. N. Levesanos, I. Stamatopoulos, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, P. Kyritsis:  
Structural effects of the chelating rings in *trans*-[Ni{Ph<sub>2</sub>P(Se)NPPh<sub>2</sub>-Se,P}<sub>2</sub>] and *trans*-[Ni{Ph<sub>2</sub>P(Se)NPPh<sub>2</sub>-Se,P}{Ph<sub>2</sub>P(Se)N(H)PPh<sub>2</sub>-Se,P}]Cl·CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O complexes.  
*Polyhedron*, **28**, 3305 (2009)
9. G. C. Vougioukalakis, I. Stamatopoulos, N. Petzetakis, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, A. Terzis, P. Kyritsis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:  
Controlled vinyl-type polymerization of norbornene with a nickel(II) diphosphinoamine/methylaluminumoxane catalytic system.  
*J. Polym. Sci., Part A Polymer Chemistry*, **47**, 5241 (2009)
10. C. Chassapis, M. Roulia, D. Tsirigoti:  
Chemistry of metal–humic complexes contained in Megalopolis lignite and potential application in modern organomineral fertilization.  
*Int. J. Coal Geol.*, **78**, 288 (2009).
11. R. Inglis, S. M. Taylor, L. F. Jones, G. S. Papaefstathiou, S. P. Perlepes, S. Datta, S. Hill, W. Wernsdorfer, E. K. Brechin:  
Twisting, bending, stretching: strategies for making ferromagnetic [Mn<sup>III</sup>]<sub>3</sub> triangles.  
*Dalton Trans.* 9157 (2009)
12. D. Katsenis, R. Inglis, A. M. Z. Slawin, V. G. Kessler, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou:  
Transforming the cube: a tetranuclear cobalt(II) cubane cluster and its transformation to a dimer of dimers.  
*CrystEngComm*, **11**, 2117 (2009)
13. K. F. Konidaris, G. S. Papaefstathiou, G. Aromi, S. J. Teat, E. Manessi-Zoupa, A. Escuer, S. P. Perlepes:  
A three-dimensional copper(II) coordination polymer featuring the 2,3-dioxyquinoxalinate(-2) ligand: preparation, structural characterization and magnetic study.  
*Polyhedron*, **28**, 1646 (2009)
14. T. C. Stamatatos, J. C. Vlahopoulou, V. Tangoulis, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, G. S. Papaefstathiou, S. P. Perlepes:  
New copper(II) clusters and coordination polymers from the amalgamation of azide/benzoate/di-2-pyridyl ketone ligands.  
*Polyhedron*, **28**, 1656 (2009)
15. C. J. Milios, P. V. Ioannou, C. P. Raptopoulou, G. S. Papaefstathiou:  
Crystal engineering with 2,1,3-benzoselenadiazole and mercury(II) chloride.  
*Polyhedron*, **28**, 3199 (2009)

16. G. S. Kagkelari, Papaefstathiou, C. P. Raptopoulou, Th. F. Zafiropoulos: Synthesis and structure of *N*-salicylidene-*o*-aminophenolato gallium(III) complexes.  
*Polyhedron*, **28**, 3279 (2009)
17. C. Birnara, V. G. Kessler, G. S. Papaefstathiou: Mononuclear gallium(III) complexes based on salicylaldoximes: synthesis, structure and spectroscopic characterization.  
*Polyhedron* **28**, 3291 (2009)
18. E. Katsoulakou, G. S. Papaefstathiou, K. F. Konidaris, G. Pairas, C. Raptopoulou, P. Cordopatis, E. Manessi-Zoupa: Synthesis, structural study and topological analysis of Zn/Aib and Aib-based small peptide complexes (H-Aib-OH =  $\alpha$ -aminoisobutyric acid).  
*Polyhedron*, **28**, 3387 (2009)
19. G. Karotsis, C. Stoumpos, A. Collins, F. White, S. Parsons, A. M. Z. Slawin, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin: Molecular and supramolecular Ni(II) wheels from  $\alpha$ -benzoin oxime.  
*Dalton Trans.* 3388 (2009)
20. A. Kagkelari, V. Bekiari, E. Stathatos, G. S. Papaefstathiou, C. P. Raptopoulou, Th. F. Zafiropoulos, P. Lianos: Photoluminescence and electroluminescence by gallium(III) complexes of *N*-salicylidene-*o*-aminophenol and its derivatives.  
*J. Luminescence*, **129**, 578 (2009)
21. A. D. Katsenis, N. Lalioti, V. Bekiari, P. Lianos, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, S. P. Perlepes, G. S. Papaefstathiou: Initial use of 1-hydroxybenzotriazole in the chemistry of group 12 metals: an 1D zinc(II) coordination polymer and a mononuclear cadmium(II) complex containing the deprotonated ligand in a novel monodentate ligation mode.  
*Inorg. Chem. Comm.*, **12**, 92 (2009)
22. C. C. Stoumpos, R. Inglis, G. Karotsis, L. F. Jones, A. Collins, S. Parsons, C. J. Milios, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin: Supramolecular entanglement from interlocked molecular nanomagnets.  
*Cryst. Growth Des.*, **9**, 24 (2009)
23. A. Maniatakou, S. Karaliota, M. Mavri, A. Lympelopoulou-Karaliota: Synthesis, characterization and study of the insulinomimetic activity of peroxide Nb (V) and W (VI) complexes.  
*Journal of Inorganic Biochemistry*, **103**, 859 (2009)

24. V. Tsitsias, A. Maniatakou, C. Raptopoulou, A. Karaliota:  
Synthesis, characterization and crystal structure of a novel mononuclear peroxotungsten (VI) complex with an acetone peroxide ligand.  
*Polyhedron*, **28**, 3400 (2009)
25. M. Vlassi, A. Karaliota:  
Why do students have to learn about the chemical structure and the chemical bonding?  
*The Chemical Educator*, **14**, 208 (2009)
26. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, N. Psaroudakis, G. P. Nikoleli:  
Development of an electrochemical chemosensor for the rapid detection of zinc based on air stable lipid films with incorporated calix[4]arene phosphoryl receptor.  
*Int. J. Env. Anal. Chem.*, **89**, 211 (2009)
27. N. C. Kokkinos, A. Lazaridou, N. Nikolaou, G. Papadogianakis, N. Psaroudakis, A. K. Chatzigakis, C. E. Papadopoulos:  
Hydrogenation of a hydroformylated naphtha model (mixture of specific aldehydes) catalysed by Ru/TPPTS complex in aqueous media.  
*Ap. Cat. A-Gen.*, **363**, 129 (2009)
28. G. Soras, N. Psaroudakis, M. J. Manos, A. J. Tasiopoulos, D. G. Liakos, G. A. Mousdis:  
New type dithiolene complex based on 4,5-(1,4-dioxane-2,3-diylldithio)-1,3-dithiol ligand: Synthesis, experimental and theoretical investigation.  
*Polyhedron*, **28**, 3340 (2009)
29. A. L. Petrou, M. Economou-Eliopoulos:  
The activation energy values estimated by the Arrhenius equation as a controlling factor of platinum-group mineral formation,  
*Geochimika et Cosmochimika Acta*, **73**, 1625 (2009)
30. A. L. Petrou, M. Economou-Eliopoulos:  
Platinum-group mineral formation: Evidence of an interchange process from the entropy of activation values.  
*Geochimika et Cosmochimika Acta*, **73**, 5635 (2009)
31. S. Kikionis, V. McKee, J. Markopoulos, O. Igglesi-Markopoulou:  
Regioselective ring opening of thiomalic acid anhydrides by carbon nucleophiles. Synthesis and X-ray structure elucidation of novel thiophenone derivatives.  
*Tetrahedron*, **65**, 3711 (2009).

32. N. G. Tsierkezos, A. I. Philippopoulos:  
Studies of ion solvation and ion association of n-tetrabutylammonium hexafluorophosphate and n-tetrabutylammonium tetraphenylborate in various solvents.  
*Fluid phase equilibria*, **277**, 20 (2009)
33. N. G. Tsierkezos, A. I. Philippopoulos:  
Conductometric and voltammetric studies on the bis(triphenyl phosphine) ruthenium(II) complex, cis-[RuCl<sub>2</sub>(L)(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], where L: 2-(2'-pyridyl) quinoxaline.  
*Inorg. Chim. Acta*, **362**, 3079 (2009)
34. G. Konti, E. Chatzivasiloglou, V. Likodimos, G. Kantonis, A. G. Kontos, A. I. Philippopoulos, P. Falaras:  
Influence of pyridine ligand nature and the corresponding ruthenium(II) dye molecular structure on the performance of dye-sensitized solar cells.  
*Photochem. Photobiol. Sci.*, **8**, 726 (2009)
35. A. I. Philippopoulos, N. Tsantila, C. A. Demopoulos, C. P. Raptopoulou, V. Likodimos, P. Falaras:  
Synthesis, characterization and crystal structure of the cis-[RhL<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]Cl complex with the bifunctional ligand (L) 2-(2'-pyridyl)quinoxaline. Biological activity towards PAF (Platelet Activating Factor) induced platelet aggregation.  
*Polyhedron*, **28**, 3310 (2009)
36. N. G. Tsierkezos, A. I. Philippopoulos, U. Ritter:  
Electrochemical studies on cis-[Cr<sup>III</sup>(bipy)<sub>2</sub>(SCN)<sub>2</sub>]I<sub>3</sub> (bipy: 2,2'-bipyridine) in acetonitrile.  
*J. Solution Chem.*, **38**, 1536 (2009)
37. D. Hatzipanayioti, A. Veneris:  
Preparation, spectroscopic and high field NMR relaxometry studies of gadolinium(III) complexes with the asymmetric tetraamine 1,4,7,11-tetraazaundecane.  
*Spectrochim. Acta A*, **74**, 363 (2009)
38. K. Tampouris, A. L. Petrou:  
Thermodynamic parameters of geochemical processes. The free energy of activation rather than the activation energy is the controlling factor  
*Hellenic Journal of Geosciences*, **45**, 299 (2010)
39. C. A. Mitsopoulou:  
Identifying of charge-transfer transitions and reactive centers in M (diimine) (dithiolate) complexes by DFT techniques.  
*Coord. Chem. Rev.*, **254**, 1448 (2010)

40. P. Paraskevopoulou, C. Makedonas, N. Psaroudakis, C. A. Mitsopoulou, G. Floros, A. Seressioti, M. Ioannou, Y. Sanakis, N. Rath, C. Gomez-Garcia, P. Stavropoulos, K. Mertis:  
Isolation, characterization and computational studies of the novel  $(M_3(\mu_3\text{-Br})_2(\mu\text{-Br})_3\text{Br}_6)]^{2-}$  cluster anion.  
*Inorg. Chem.*, **49**, 2068 (2010)
41. C. A. Mitsopoulou, A. Dagas:  
Synthesis, characterization, DNA binding, and photocleavage activity of oxorhenium(V) complexes with alpha diimine and quinoxaline ligands.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID 973742 (2010)
42. K. C. Proussis, J. Markopoulos, V. McKee, O. Igglessi-Markopoulou:  
Efficient construction of functionalized 5-carboxymethyl tetramic acids using N-Ac-L-aspartic anhydride as chiral building block.  
*Tetrahedron*, **66**, 3944 (2010)
43. K. C. Proussis, G. Athanasellis, V. Stefanou, D. Matiadis, E. Kokalari, V. McKee, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos:  
Synthesis and crystal structure characterization of Zn(II) tetronic acid complexes.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID: 651652 (2010)
44. G. Athanasellis, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos:  
Tetramic and tetronic acids as scaffolds in bioinorganic and bioorganic chemistry.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID: 315056 (2010)
45. Γ. Μελαγράκη, Α. Αφαντίτης, Χ. Σαρίμβης, Ι. Μαρκόπουλος, Ο. Ιγγλέσση-Μαρκοπούλου  
Ανάπτυξη υπολογιστικών τεχνικών για το σχεδιασμό νέων μορίων με βελτιωμένα χαρακτηριστικά.  
*Χημικά Χρονικά (Γενική Έκδοση)*, **4**, 20 (2010)
46. D. Maganas, S. Milikisyants, J. M. A. Rijnbeek, S. Sottini, N. Levesanos, P. Kyritsis, E. J. J. Groenen:  
A multi-frequency high-field electron paramagnetic resonance study of Co(II)S<sub>4</sub> coordination.  
*Inorg. Chem.*, **49**, 595 (2010)
47. D. Maganas, A. Grigoropoulos, S. S. Staniland, S. D. Chatziefthimiou, A. Harrison, N. Robertson, P. Kyritsis, F. Neese:  
Tetrahedral and square planar Ni[(SPR<sub>2</sub>)<sub>2</sub>N]<sub>2</sub> complexes, R = Ph & <sup>i</sup>Pr revisited: Experimental and theoretical analysis of interconversion pathways, structural preferences and spin delocalization.  
*Inorg. Chem.*, **49**, 5079 (2010)

48. A. B. Tsoupras, M. Roulia, E. Ferentinos, I. Stamatopoulos, C. A. Demopoulos, P. Kyritsis:  
Structurally diverse metal coordination compounds, bearing imido-diphosphinate and diphosphinoamine ligands, as potential inhibitors of the Platelet Activating Factor (PAF).  
*Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID: 731202 (2010)*
49. S. Elsen, G. Efthymiou, P. Peteinatos, G. Diallinas, P. Kyritsis, J.-M. Moulis:  
A bacteria-specific 2[4Fe-4S] ferredoxin is essential in *Pseudomonas aeruginosa*.  
*BMC Microbiology, 10:27 (2010)*
50. N. G. Tsierkezos, A. I. Philippopoulos, U. Ritter:  
Electrochemical impedance spectroscopy and cyclic voltammetry of *cis*-[Cr(bipy)<sub>2</sub>(SCN)<sub>2</sub>]I (where bipy: 2,2'-bipyridine) in polar solvents.  
*J. Solution Chem., 39, 897 (2010)*
51. N. G. Tsierkezos, U. Ritter, A. I. Philippopoulos, D. Schröder:  
Electrochemical studies of the bis(triphenyl phosphine)ruthenium(II) complex, *cis*-[RuCl<sub>2</sub>(L)(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>], with L = 2-(2'-pyridyl) quinoxaline.  
*J. Coord. Chem., 63, 3517 (2010)*
52. P. Paraskevopoulou, L. Ai, Q. Wang, D. Pinnareddy, R. Acharyya, R. Dinda, P. Das, R. Çelenligil-Çetin, G. Floros, Y. Sanakis, A. Choudhury, N. P. Rath, P. Stavropoulos:  
Synthesis and characterization of a series of structurally and electronically diverse Fe(II) complexes featuring a family of triphenylamido-amine ligands.  
*Inorg. Chem., 49, 108 (2010)*
53. K. Chassapis, M. Roulia, G. Nika:  
Fe(III)-humate complexes from Megalopolis peaty lignite: A novel eco-friendly fertilizer.  
*Fuel, 89, 1480 (2010)*
54. K. Chassapis, M. Roulia, E. Vrettou, D. Fili, M. Zervaki:  
Biofunctional characteristics of lignite fly ash modified by humates. A new soil conditioner.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID: 457964 (2010)*
55. K. Chassapis, M. Roulia, E. Vrettou, A. Parassiris:  
Preparation of bioinorganic fertilizing media by adsorption of humates on glassy aluminosilicates.  
*Colloids and Surfaces B: Biointerfaces., 81, 115 (2010)*

56. R. Inglis, A. D. Katsenis, A. Collins, F. White, C. J. Milios, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin:  
Assembling molecular triangles into discrete and infinite architectures.  
*CrystEngComm*, **12**, 2064 (2010)
57. S. T. Meally, G. McDonald, G. Karotsis, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin, P. W. Dunne, P. McArdle, N. P. Power, L. F. Jones:  
A family of double-bowl *pseudo* metallocalix[6]arene discs.  
*Dalton Trans.*, **39**, 4809 (2010)
58. L. Drakopoulou, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, G. S. Papaefstathiou:  
Hydrogen-bonded networks based on cobalt(II), nickel(II), and zinc(II) complexes of N,N'-diethylurea.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID: 618202 (2010)
59. S. Zanas, G. S. Papaefstathiou, C. P. Raptopoulou, K. T. Papazisis, V. Vala, D. Zambouli, A. H. Kortsaris, D. A. Kyriakidis, Th. F. Zafiropoulos:  
Synthesis, structure, and antiproliferative activity of three gallium(III) azole complexes.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID 168030 (2010)
60. S. T. Meally, G. Karotsis, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou, P. W. Dunne, P. McArdle, L. F. Jones:  
Planar [Ni<sub>7</sub>] discs as double-bowl, *pseudo* metallocalix[6]arene host cavities.  
*CrystEngComm*, **12**, 59 (2010)
61. H. Sartzi, G. S. Papaefstathiou, V. Psycharis, A. Escuer, S. P. Perlepes, C. Stoumpos:  
Halo and azido copper(II) coordination polymers featuring the *gem*-diolate forms of di-2-pyridyl ketone.  
*Polyhedron*, **29**, 100 (2010)
62. K. Zavitsanos, A. L. Petrou  
Kinetics and mechanisms of the chromium(III) reactions with 2,4- and 2,5-dihydroxybenzoic acids in weak acidic aqueous solutions.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID: 832768 (2010)
63. A. L. Petrou, V. Thoma, K. Tampouris:  
Kinetics and mechanism of the reaction between chromium(III) and 2,3-dihydroxybenzoic acid in weak acidic aqueous solutions,  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID: 348692 (2010)
64. D. Hatzipanayioti, P. Petropouleas:  
Theoretical and experimental investigation of the semiquinone forms of protocatechuic acid. The effect of manganese.  
*Spectrochim. Acta A* -**75** 997-1007 (2010)



65. E. Efthimiadou, A. Karaliota, G. Psomas:  
Metal complexes of the third-generation quinolone antimicrobial drug sparfloxacin: Structure and biological evaluation.  
*J. Inorg. Biochem.*, **104**, 455 (2010)
66. G. Soras, N. Psaroudakis, G. A. Mousdis, M. J. Manos, A. J. Tasiopoulos, P. Aloukos, S. Couris, P. Labeguerie, J. Lipinski, A. Avramopoulos, M. G. Papadopoulos:  
Synthesis and non-linear optical properties of some novel nickel derivatives.  
*Chem. Phys.*, **372**, 33 (2010)
67. A. V. Kukhta, E. E. Kolesnik, I. N. Kukhta, A. E. Pochtenny, V. K. Dolgiy, G. A. Mousdis, N. Psaroudakis:  
Optical and electrophysical properties of sulfur containing metal free phthalocyanine.  
*Syn. Met.*, **160**, 2361 (2010)
68. S. Skounas, C. Methenitis, G. Pneumatikakis, M. Morcellet:  
Kinetic studies and mechanism of hydrogen peroxide catalytic decomposition by Cu(II) complexes with polyelectrolytes derived from L-alanine and glycylglycine.  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, Article ID 643120 (2010).
69. G.-P. Nikolelis, D. P. Nikolelis, C. Methenitis:  
Construction of simple optical sensor based on air stable lipid film with incorporated urease for the rapid detection of urea in milk.  
*Anal. Chim. Acta*, **675**, 58 (2010)
70. L. Pilia, D. Espa, A. Barsella, A. Fort, C. Makedonas, L. Marchiò, M. L. Mercuri, A. Serpe, C. A. Mitsopoulou, P. Deplano:  
Combined experimental and theoretical study on redox active  $d^8$  metal dithione-dithiolato complexes showing molecular second order nonlinear optical activity.  
*Inorg. Chem.*, **50**, 10015, (2011).
71. E. Ferentinos, D. Maganas, C. P. Raptopoulou, V. Psycharis, A. Terzis, N. Robertson, P. Kyritsis:  
Conversion of tetrahedral to octahedral structures upon solvent coordination: Studies on the  $M[(OPPh_2)(SePPh_2)N]_2$  ( $M = Co, Ni$ ) and  $[Ni\{(OPPh_2)(EPPh_2)N\}_2(dmf)_2]$  ( $E = S, Se$ ) complexes.  
*Dalton Trans.*, **40**, 169 (2011)
72. D. Maganas, S. Sottini, P. Kyritsis, E. J. J. Groenen, F. Neese:  
Theoretical analysis of the spin Hamiltonian parameters in  $Co^{(II)}S_4$  complexes, using Density Functional Theory and correlated *ab initio* methods.  
*Inorg. Chem.*, **50**, 8741 (2011)

73. E. Ferentinos, A. B. Tsoupras, M. Roulia, S. D. Chatziefthimiou, C. A. Demopoulos, P. Kyritsis:  
Inhibitory activity of the novel  $\text{Zn}[(\text{OPPh}_2)(\text{SePPh}_2)\text{N}]_2$  complex towards the Platelet Activating Factor (PAF) and thrombin. Comparison with its isomorphous Co(II) and Ni(II) analogues.  
*Inorg. Chim. Acta*, **378**, 102 (2011)
74. V. Stefanou, D. Matiadis, G. Melagraki, A. Afantitis, G. Athanasellis, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos:  
Functionalized 4-hydroxy coumarins: Novel synthesis, crystal structure and DFT calculations.  
*Molecules*, **16**, 384 (2011)
75. C. S. Karaiskos, D. Matiadis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:  
Ruthenium-catalyzed selective hydrogenation of bis-arylidene tetramic acids. Application to the synthesis of novel structurally diverse pyrrolidine-2,4-diones.  
*Molecules*, **16**, 6116 (2011)
76. M. J. Manos, M. S. Markoulides, C. D. Malliakas, G. S. Papaefstathiou, N. Chronakis, M. G. Kanatzidis, P. N. Trikalitis, A. J. Tasiopoulos:  
A highly porous interpenetrated metal-organic framework from the use of a novel nanosized organic linker.  
*Inorg. Chem.*, **50**, 11297 (2011)
77. D. Katsenis, V. G. Kessler, G. S. Papaefstathiou:  
High-spin Ni(II) clusters: triangles and planar tetranuclear complexes.  
*Dalton Trans.*, **40**, 4590 (2011)
78. K. Mason, I. A. Gass, F. J. White, G. S. Papaefstathiou, E. K. Brechin, P. Tasker:  
Hexa- and octanuclear iron(III) salicylaldoxime clusters.  
*Dalton Trans.*, **40**, 2875 (2011)
79. R. Inglis, F. White, S. Piligkos, W. Wernsdorfer, E. K. Brechin, G. S. Papaefstathiou:  
Chiral single-molecule magnets: a partial Mn(III) supertetrahedron from achiral components.  
*Chem. Commun.*, **47**, 3090 (2011)
80. M. Droulia, A. Anastasaki, A. Rokotas, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou:  
Statistical copolymers of methyl methacrylate and 2-methacryloyloxyethyl ferrocenecarboxylate: monomer reactivity ratios, thermal and electrochemical properties.  
*J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **49**, 3080 (2011)

81. A. L. Petrou, A. D. Koutselos, H. S. Wahab, W. Clegg, R. W. Harrington, R. A. Henderson:  
Kinetic and theoretical studies on the protonation of  
[Ni(2-SC(6)H(4)N){PhP(CH(2)CH(2)PPh(2))(2)}](+): Nitrogen versus sulfur  
as the protonation site.  
*Inorg. Chem.*, **50**, 847 (2011)
82. A. I. Philippopoulos, E. Kolovou, N. G. Tsierkezos, A. Paulidou, I. M. Mavridis, S. Batistatou, E. Bakeas:  
Synthesis and characterization of the ruthenium(II) triphenylphosphine  
complex *cis*-[RuCl<sub>2</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>L] (L = 2-(2'-pyridyl)quinoxaline ligand) for  
the catalytic hydrogenation of ketones.  
*Global Journal of Inorganic Chemistry*, **2**, 92 (2011)
83. G. C. Vougioukalakis, A. I. Philippopoulos, T. Stergiopoulos, P. Falaras:  
Contributions in the development of ruthenium-based sensitizers for dye-  
sensitized solar cells.  
*Coord. Chem. Rev.* **255**, 2602 (2011)
84. H. Thomadaki, A. Karaliota, A. Maniatakou, A. Scorilas:  
Synthesis, spectroscopic study and anticancer activity of a water soluble  
Nb(V) peroxo complex.  
*J. Inorg. Biochem.*, **105**, 155 (2011)
85. N. Zikos, A. Karaliota, M. Liouni:  
Chronoamperometry, a tool for the evaluation of antioxidant properties of  
red wines.  
*J. Anal. Chem.*, **66**, 859 (2011)
86. Γ. Αρλαπάνος, Α. Καραλιώτα:  
Χημεία και σχολική τσάντα: ένα ηλεκτρονικό διδακτικό εργαλείο.  
*Χημικά Χρονικά, τεύχος 4, Μάιος 20, (2011)*
87. D. Hatzipanayioti, K. Kontotheodorou:  
The chemistry and preparation of tantalum complexes with 2,3-dihydroxy  
benzoic acid: Experimental and theoretical investigation.  
*Spectrochim. Acta A-* **78**, 949 (2011).
88. G. P. Nikoleli, D. P. Nikolelis, N. Psaroudakis, T. Hianik:  
Construction of a simple portable optical sensor based on air stable lipid  
film with incorporated acetylcholinesterase for the rapid detection of  
carbofuran in foods.  
*Anal. Let.*, **44**, 1265 (2011)

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF ANALYTICAL CHEMISTRY

1. V. Tsiakalou, M. Petropoulou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, E. Kanavakis, N. I. Anagnostopoulos, I. Savvidou, J. Traeger-Synodinos: Bioluminometric assay for relative quantification of mutant allele burden: application to the oncogenic somatic point mutation JAK2 V617F. *Anal. Chem.*, **81**, 8596 (2009)
2. A. Iliadi, P. Makrythanasis, M. Tzetis, M. Tsipi, J. Traeger-Synodinos, P. C. Ioannou, E. Kanavakis, T. K. Christopoulos: Association of TLR4 single nucleotide polymorphisms and Sarcoidosis in Greek patients. *Genet. Test. Mol. Biomarkers*, **13**, 849 (2009)
3. I. K. Litos, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, J. Traeger-Synodinos, E. Kanavakis: Multianalyte, dipstick-type, nanoparticle-based DNA biosensor for visual genotyping of single-nucleotide polymorphisms. *Biosens. Bioelectron.*, **24**, 3135 (2009)
4. D. K. Toubanaki, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou, C. S. Flordellis: Identification of single-nucleotide polymorphisms by the oligonucleotide ligation reaction: a DNA biosensor for simultaneous visual detection of both alleles. *Anal. Chem.*, **81**, 218 (2009)
5. D. K. Toubanaki, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou, C. S. Flordellis: High-throughput chemiluminometric genotyping of single nucleotide polymorphisms of histamine, serotonin and adrenergic receptor genes. *Anal. Biochem.*, **385**, 34 (2009)
6. D. S. Elenis, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos: Quadruple-allele chemiluminometric assay for simultaneous genotyping of two single-nucleotide polymorphisms. *Analyst*, **134**, 725 (2009)
7. D. P. Kalogianni, I. K. Litos, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou: Dipstick-type biosensor for visual detection of DNA with oligonucleotide-decorated colored polystyrene microspheres as reporters. *Biosens. Bioelectron.*, **24**, 1811 (2009)

8. J. K. Konstantou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:  
Dual-allele dipstick assay for genotyping single nucleotide polymorphisms by primer extension reaction.  
*Eur. J. Hum. Gen.*, **17**, 105 (2009)
9. D. K. Toubanaki, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou, A. Gravanis:  
Visual genotyping of single nucleotide polymorphisms by tetra-primer PCR coupled with a dry-reagent disposable biosensor.  
*Pharmacogenomics*, **10**, 495 (2009)
10. M. Tsivou, D. Livadara, D. G. Georgakopoulos, M. A. Koupparis, J. Attapolitou, C. G. Georgakopoulos:  
Stabilization of human urine doping control samples: II. Microbial degradation of steroids.  
*Analytical Biochemistry*, **388**, 146 (2009)
11. M. Tsivou, D. Livadara, D. G. Georgakopoulos, M. A. Koupparis, J. Attapolitou, C. G. Georgakopoulos:  
Stabilization of human urine doping control samples (Review).  
*Analytical Biochemistry*, **388**, 179 (2009)
12. P. Kioussi, Y. S Angelis, E. Lyris, M. Koupparis, A. Calokerinos, J. Attapolitou, C. G. Georgakopoulos:  
Two – step silylation procedure for the unified analysis of 190 doping control substances in human urine samples by GC-MS.  
*Bioanalysis*, **1**, 1209 (2009)
13. Π. Νικολάου, Τ. Αττά - Πολίτου, Ι. Παπουτσή, Σ. Αθανασέλης, Χ. Σπηλιοπούλου, Κ. Μαραβέλιας:  
Η χρήση της μεθαδόνης στη θεραπεία υποκατάστασης ατόμων εξαρτημένων από οπιοειδή.  
*Φαρμακευτική*, **221**, 1, (2009)
14. C. Kokkinos, A. Economou, M. Koupparis:  
Determination of trace cobalt(II) by adsorptive stripping voltammetry on disposable microfabricated electrochemical cells with integrated planar metal-film electrodes.  
*Talanta*, **77**, 1137 (2009)
15. C. Kokkinos, A. Economou, I. Raptis, T. Speliotis:  
Novel disposable microfabricated antimony-film electrodes for adsorptive stripping voltammetry of trace Ni(II).  
*Electrochem. Commun.*, **11**, 250 (2009)

16. A. Economou, H. Botisti, S. Antoniou, D. Tsipi:  
Determination of multi-class pesticides in wines by solid-phase extraction and liquid-chromatography-tandem mass-spectrometry.  
*J. Chromatog. A*, **1216**, 5856 (2009)
17. S. Maragos, H. Archontaki, P. Macheras, G. Valsami:  
Effect of cyclodextrin complexation on the aqueous solubility and solubility/dose ratio of praziquantel.  
*AAPS PharmSciTech.*, **10**, 1444 (2009)
18. D. Christodouleas, C. Fotakis, K. Papadopoulos, E. Yannakopoulou, A. C. Calokerinos:  
Development and validation of a chemiluminogenic method for the evaluation of antioxidant activity of hydrophilic and hydrophobic antioxidants.  
*Analytica Chimica Acta*, **652**, 295 (2009)
19. E. Varchalama, A. Rodolakis, A. Strati, T. Papageorgiou, C. Valavanis, G. Vorgias, E. Lianidou, A. Antsaklis:  
Quantitative analysis of heparanase gene expression in normal cervical, cervical intraepithelial neoplastic, and cervical carcinoma tissues.  
*Int J Gynecol Cancer.*, **19**, 1614 (2009)
20. G. Kallergi, H. Markomanolaki, V. Giannoukaraki, M. A. Papadaki, A. Strati, E. S. Lianidou, V. Georgoulas, D. Mavroudis, S. Agelaki:  
Hypoxia-inducible factor-1alpha and vascular endothelial growth factor expression in circulating tumor cells of breast cancer patients.  
*Breast Cancer Res.*, **11**, R84 (2009)
21. S. M. Metias, E. Lianidou, G. M. Yousef:  
MicroRNAs in clinical oncology: at the crossroads between promises and problems.  
*J Clin Pathol.*, **62**, 771 (2009)
22. E. Zygalki, L. Kaklamanis, M. Lolaka, N. Nikolaou, M. Koutouzis, E. S. Lianidou, Z. S. Kyriakides:  
Systemic hypertension augments, whereas insulin-dependent diabetes down-regulates, endothelin A receptor expression in the mammary artery in coronary artery disease patients.  
*Cardiol J.*, **16**, 348 (2009)
23. T. F. Chow, Y. M. Yousef, E. Lianidou, A. D. Romaschin, R. J. Honey, R. Stewart, K. T. Pace, G. M. Yousef:  
Differential expression profiling of microRNAs and their potential involvement in renal cell carcinoma pathogenesis.  
*Clin Biochem.*, **43**, 150 (2009)

24. G. Sotiropoulou, G. Pampalakis, E. Lianidou, Z. Mourelatos:  
Emerging roles of microRNAs as molecular switches in the integrated circuit of the cancer cell.  
*RNA*, **15**, 1443 (2009)
25. M. Kioulafa, I. Balkouranidou, G. Sotiropoulou, L. Kaklamanis, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
Methylation of cystatin M promoter is associated with unfavorable prognosis in operable breast cancer.  
*Int J Cancer.*, **125**, 2887 (2009)
26. A. Strati, Z. Papoutsi, E. Lianidou, P. Moutsatsou:  
Effect of ellagic acid on the expression of human telomerase reverse transcriptase (hTERT) alpha+beta+ transcript in estrogen receptor-positive MCF-7 breast cancer cells.  
*Clin Biochem.*, **42**, 1358 (2009)
27. M. Kioulafa, L. Kaklamanis, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
Prognostic significance of RASSF1A promoter methylation in operable breast cancer.  
*Clin Biochem.*, **42**, 970 (2009)
28. N. Xenidis, M. Ignatiadis, S. Apostolaki, M. Perraki, K. Kalbakis, S. Age-laki, E. N. Stathopoulos, G. Chlouverakis, E. Lianidou, S. Kakolyris, V. Georgoulas, D. Mavroudis:  
Cytokeratin-19 mRNA-positive circulating tumor cells after adjuvant chemotherapy in patients with early breast cancer.  
*Clin Oncol.*, **27**, 2177 (2009)
29. M. Vikentiou, K. Psarra, V. Kapsimali, K. Liapis, M. Michael, K. Tsionos, E. Lianidou, C. Papasteriades:  
Distinct neutrophil subpopulations phenotype by flow cytometry in myelodysplastic syndromes.  
*Leuk Lymphoma*, **50**, 401 (2009)
30. M. Kioulafa, L. Kaklamanis, E. Stathopoulos, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
Kallikrein 10 (KLK10) methylation as a novel prognostic biomarker in early breast cancer.  
*Ann Oncol.*, **20**, 1020 (2009)
31. A. Vonaparti, E. Lyris, I. Panderi, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Direct injection liquid chromatography / electrospray ionization mass spectrometric horse urine analysis for the quantification and confirmation of threshold substances for doping control. II. Determination of theobromine.  
*Rapid Comm. Mass Spectr.*, **23**, 1 (2009)

32. A. Fragkaki, Y. Angelis, A. Tsantili-Kakoulidou, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Schemes of metabolic patterns of anabolic androgenic steroids for the estimation of metabolites of designer steroids in human urine.  
*J. Steroid Biochem. Mol. Biol.*, **115**, 44 (2009)
33. A. Fragkaki, Y. Angelis, A. Tsantili-Kakoulidou, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Statistical analysis of fragmentation patterns of electron ionization mass spectra of enolized -trimethylsilylated anabolic androgenic steroids.  
*Intern. J. Mass Spectr.*, **285**, 58 (2009)
34. A. Fragkaki, A. Tsantili-Kakoulidou, Y. Angelis, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Gas chromatographic quantitative structure retention relationships of trimethylsilylated anabolic androgenic steroids by multiple linear regression and partial least squares analyses.  
*J. Chromatogr. A*, **1216**, 8404 (2009)
35. A. Vonaparti, E. Lyris, I. Panderi, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Direct injection horse-urine analysis for the quantitation and confirmation of threshold substances for doping control. IV. Determination of 3-methoxytyramine by hydrophilic interaction liquid chromatography / quadrupole time-of-flight mass spectrometry.  
*Drug Testing and Analysis*, **1**, 365 (2009)
36. A. Vonaparti, E. Lyris, I. Panderi, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:  
Direct injection horse urine analysis for the quantitation and identification of threshold substances for doping control. III. Determination of salicylic acid by liquid chromatography / quadrupole time-of-flight mass spectrometry.  
*Anal. Bioanal. Chem.*, **395**, 1403 (2009)
37. A. G. Fragkaki, Y. S. Angelis, M. Koupparis, A. Tsantili-Kakoulidou, G. Kokotos, C. Georgakopoulos:  
Structural characteristics of anabolic androgenic steroids contributing to binding to the androgen receptor and to their anabolic and androgenic activities. Applied modifications in the steroidal structure.  
*Steroids*, **74**, 172 (2009)
38. G. Karavalakis, S. Stournas, E. Bakeas:  
Light vehicle regulated and unregulated emissions from different biodiesels.  
*Science of the Total Environment*, 3338 (2009)



39. G. Fontaras, G. Karavalakis, M. Kousoulidou, T. Tzamkiozis, L. Ntziachristos, E. Bakeas, S. Stournas, Z. Samaras:  
Effects of biodiesel on passenger car fuel consumption, regulated and non-regulated pollutant emissions over legislated and real-world driving cycles.  
*Fuel*, 1608 (2009)
40. G. Karavalakis, F. Alvanou, S. Stournas, E. Bakeas:  
Regulated and unregulated emissions of a light duty vehicle operated on diesel/palm-based methyl ester blends over NEDC and a non-legislated driving cycle.  
*Fuel*, 1078 (2009)
41. G. Karavalakis, S. Stournas, E. Bakeas:  
Effects of diesel/biodiesel blends on regulated and unregulated pollutants from a passenger vehicle operated over the European and the Athens driving cycles.  
*Atmospheric Environment*, 1745 (2009)
42. G. Karavalakis, G. Fontaras, D. Ampatzoglou, M. Kousoulidou, S. Stournas, Z. Samaras, E. Bakeas:  
Effects of low concentration biodiesel blends application on modern passenger cars. Part 3: Impact on PAH, nitro-PAH, and oxy-PAH emissions.  
*Environmental Pollution*, 1584 (2010)
43. G. Fontaras, G. Karavalakis, M. Kousoulidou, L. Ntziachristos, E. Bakeas, S. Stournas, Zisis Samaras:  
Effects of low concentration biodiesel blends application on modern passenger cars. Part 2: Impact on carbonyl compound emissions.  
*Environmental Pollution*, 2496 (2010)
44. G. Fontaras, M. Kousoulidou, G. Karavalakis, T. Tzamkiozis, P. Pistikopoulos, L. Ntziachristos, E. Bakeas, S. Stournas, Z. Samaras:  
Effects of low concentration biodiesel blend application on modern passenger cars. Part 1: Feedstock impact on regulated pollutants, fuel consumption and particle emissions.  
*Environmental Pollution*, 1451 (2010)
45. G. Karavalakis, G. Deves, G. Fontaras, S. Stournas, Z. Samaras, E. Bakeas:  
The impact of soy-based biodiesel on PAH, nitro-PAH and oxy-PAH emissions from a passenger car operated over regulated and nonregulated driving cycles.  
*Fuel*, 3876 (2010)

46. G. Karavalakis, E. Bakeas, S. Stournas:  
Influence of oxidized biodiesel blends on regulated and unregulated emissions from a diesel passenger car.  
*Environmental Science and Tecnology*, 5306 (2010)
47. A. Vonaparti, E. Lyris, Y. S. Angelis, M. Koupparis, A. Tsantili-Kakoulidou, R. J. B. Peters, M. W. F. Nielen, C. Georgakopoulos:  
Preventive doping control screening analysis of prohibited substances in human urine using rapid-resolution liquid chromatography / high-resolution time-of-flight mass spectrometry.  
*Rapid Comm. Mass Spectr., CRM* 24, 1595 (2010)
48. E. Kalogria, M. Koupparis, I. Panderi:  
A porous graphitized carbon column HPLC method for the quantification of paracetamol, pseudoephedrine, and chlorpheniramin in pharmaceutical formulations.  
*J. of AOAC*, 93, 1093 (2010)
49. A. Gremiligianni, N. Megoulas, M. Koupparis:  
Hydrophilic interaction vs ion pair liquid chromatography for the determination of streptomycin and dihydrostreptomycin residues in milk based on mass spectrometric detection.  
*J. Chromatogr. A*, 1217, 6646 (2010)
50. E. S. Lianidou, D. Mavroudis, G. Sotiropoulou, S. Agelaki, K. Pantel:  
What's new on circulating tumor cells? A meeting report.  
*Breast Cancer Res.*, 12, 307 (2010)
51. P. A. Vorkas, N. Poumpouridou, S. Agelaki, C. Kroupis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
PIK3CA hotspot mutation scanning by a novel and highly sensitive high-resolution small amplicon melting analysis method.  
*J Mol Diagn.*, 12, 697 (2010)
52. P. A. Vorkas, K. Christopoulos, C. Kroupis, E. S. Lianidou:  
Mutation scanning of exon 20 of the BRCA1 gene by high-resolution melting curve analysis., *Clin Biochem.*, 43, 178 (2010)
53. A. Economou, A. Voulgaropoulos:  
Stripping voltammetry of trace metals at bismuth-film electrodes by batch-injection analysis.  
*Electroanalysis*, 22, 1468 (2010)
54. C. Kokkinos, I. Raptis, A. Economou, T. Speliotis:  
Determination of trace Tl(I) by anodic stripping voltammetry on novel disposable microfabricated bismuth-film sensors.  
*Electroanalysis*, 22, 2359 (2010)

55. A. Economou:  
Recent developments in on-line electrochemical stripping analysis - An overview of the last 12 years.  
*Anal. Chim. Acta*, **683**, 38 (2010)
56. M. A. Vlachou, K. M. Glynou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, G. Vartholomatos:  
Development of a three-biosensor panel for the visual detection of thrombophilia-associated mutations.  
*Biosens. Bioelectron.*, **26**, 228 (2010)
57. J. K. Konstantou, A. C. Iliadi, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, N. I. Anagnostopoulos, E. Kanavakis, J. Traeger-Synodinos:  
Visual screening for JAK2V617F mutation by a disposable dipstick.  
*Anal. Bioanal. Chem.*, **397**, 1911 (2010)
58. I. A. Trantakis, M. Fakis, S. S. Tragoulias, T. K. Christopoulos, P. Persephonis, V. Giannetas, P. C. Ioannou:  
Ultrafast fluorescence dynamics of Sybr Green I/DNA complexes.  
*Chem. Phys. Letters*, **485**, 187 (2010)
59. D. V. Stergiou, M. I. Prodromidis, C. E. Efstathiou:  
On the possibility of a pH-metric determination of ozone.  
*Electrochemistry Communications*, **10**, 252 (2010)
60. S. Helali, A. Abdelghani, N. Jaffrezic-Renault, P. N. Trikalitis, C. E. Efstathiou, M. I. Prodromidis:  
On-site monitoring of fish spoilage using vanadium pentoxide xerogel modified interdigitated gold electrodes.  
*Electrochimica Acta*, **55**, 4256 (2010)
61. M. Tsiyou, H. A. Dimopoulou, I. P. Leontiou, D. G. Georgakopoulos, M. A. Koupparis, J. Atta-Politou, C. G. Georgakopoulos:  
Stabilization of human urine doping control samples: III. Recombinant human erythropoietin.  
*Clinica Chimica Acta*, **411**, 448 (2010)
62. E. Papas, C. Haldezos, J. Atta-Politou, M. Koupparis:  
Construction of a fluoxetine ion chemical sensor and its application for the determination of pK<sub>a</sub> value of fluoxetine conjugated acid, complexation study with β- cyclodextrin and formulations assay.  
*Analytical Letters*, **43**, 2171 (2010)
63. G. Gatidou, E. Vassalou, N. S. Thomaidis:  
Bioconcentration of selected endocrine disrupting compounds in the marine mussel, *Mytilus Galloprovincialis*.  
*Marine Pollution Bulletin*, **60**, 2111 (2010)

64. M. Tsivou, H. A. Dimopoulou, D. G. Georgakopoulos, M. A. Koupparis, J. Atta-Politou, C. G. Georgakopoulos:  
Stabilization of human urine doping control samples: IV. Human chorionic gonadotropin.  
*Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **398**(3), 1313 (2010)
65. M. E. Dasenaki, N. S. Thomaidis:  
Multi-residue determination of seventeen sulfonamides and five tetracyclines in fish tissue using a multi-stage LC-ESI-MS/MS approach based on advanced mass spectrometric techniques.  
*Analytica Chimica Acta*, **672**, 93 (2010)
66. I. K. Dimitrakopoulos, Tr. S. Kaloudis, An. E. Hiskia, N. S. Thomaidis, M. A. Koupparis:  
Development of a fast and selective method for the sensitive determination of anatoxin-a in lake waters using liquid chromatography-tandem mass spectrometry and phenylalanine-d5 as internal standard.  
*Analytical & Bioanalytical Chemistry*, **397**, 2245 (2010)
67. I. K. Dimitrakopoulos, N. S. Thomaidis, N. C. Megoulas, M. A. Koupparis:  
Effect of suppressor current intensity on the determination of glyphosate and aminomethylphosphonic acid by suppressed conductivity ion chromatography.  
*Journal of Chromatography A*, **1217**, 3619 (2010)
68. S. Drivelos, M. E. Dasenaki, N. S. Thomaidis:  
Determination of isoascorbic acid in fish tissue by hydrophilic interaction liquid chromatography – ultraviolet detection.  
*Analytical & Bioanalytical Chemistry*, **397**, 2199 (2010)
69. I. N. Pasiyas, E. G. Farmaki, N. S. Thomaidis, E. A. Piperaki:  
Elemental content and total antioxidant activity of *Salvia Fruticosa*.  
*Food Analytical Methods*, **3**, 195 (2010)
70. A. S. Stasinakis, K. Kordoutis, V. Tsiouma, G. Gatidou, N. S. Thomaidis:  
Removal of endocrine disrupters in activated sludge systems: effect of sludge retention time on their sorption and biodegradation.  
*Bioresource Technology*, **101**, 2090 (2010)
71. E. G. Farmaki, N. S. Thomaidis, C. E. Efstathiou:  
Artificial Neural Networks in water analysis: Theory and applications.  
*International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, **90**, 85 (2010)

72. V. G. Samaras, N. S. Thomaidis, A. S. Stasinakis, G. Gatidou, Th. D. Lekkas:  
Determination of selected non-steroidal anti-inflammatory drugs in wastewater by gas chromatography-mass spectrometry.  
*International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, **90**, 219 (2010)
73. A. S. Stasinakis, N. S. Thomaidis:  
Fate and biotransformation of metal and metalloid species in biological wastewater treatment processes.  
*Critical Reviews on Environmental Science and Technology*, **40**, 307 (2010)
74. M. Gkikas, H. Iatrou, N. S. Thomaidis, P. Alexandridis, N. Hadjichristidis:  
Well-defined homopolypeptides, copolypeptides, and hybrids of poly(L-proline).  
*Biomacromolecules*, **12**, 2396 (2011)
75. N. C. Maragou, N. S. Thomaidis, M. A. Koupparis:  
Optimization and comparison of ESI and APCI LC-MS/MS methods: A case study of Irgarol 1051, Diuron and their degradation products in environmental samples.  
*Journal of the American Society of Mass Spectrometry*, **22**, 1826 (2011)
76. V. G. Samaras, N. S. Thomaidis, Ath. S. Stasinakis, Th. D. Lekkas:  
An analytical method for the simultaneous trace determination of acidic pharmaceuticals and phenolic endocrine disrupting chemicals in wastewater and sewage sludge by gas chromatography-mass spectrometry.  
*Analytical & Bioanalytical Chemistry*, **399**, 2549 (2011)
77. A. Iliadi, M. Petropoulou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, N. I. Anagnostopoulos, E. Kanavakis, J. Traeger-Synodinos:  
Absolute quantification of the alleles in somatic point mutations by bioluminometric methods based on competitive polymerase chain reaction in the presence of a locked nucleic acid blocker or an allele-specific primer.  
*Anal. Chem.*, **83**, 6545 (2011)
78. I. K. Litos, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, M. Tzetis, E. Kanavakis, J. Traeger-Synodinos:  
Quadruple-allele dipstick test for simultaneous visual genotyping of A896G (Asp299Gly) and C1196T (Thr399Ile) polymorphisms in the toll-like receptor-4 gene.  
*Clin. Chim. Acta*, **412**, 1968 (2011)

79. E. Emmanouilidou, D. Elenis, T. Papasilekas, G. Stranjalis, K. Gerozissis, P. C. Ioannou, K. Vekrellis:  
Assessment of a-synuclein secretion in mouse and human brain parenchyma.  
*PLoS One*, **6**, e22225 (2011)
80. D. P. Kalogianni, L. M. Boutsika, P. G. Kouremenou, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou:  
Carbon nano-strings as reporters in lateral flow devices for DNA sensing by hybridization.  
*Anal. Bioanal. Chem.*, **400**, 1145 (2011)
81. D. S. Elenis, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:  
A nanoparticle-based sensor for visual detection of multiple mutations.  
*Nanotechnology*, **22**, 155501(2011)
82. M. Tsivou, D. G. Georgakopoulos, H. A. Dimopoulou, M. A. Koupparis, J. Atta-Politou, C. G. Georgakopoulos:  
Stabilization of human urine doping control samples: a current opinion.  
*Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **401**, 553 (2011)
83. M. I. Karayannis, C. E. Efstathiou:  
Self-assessment and controlled examination in Analytical Chemistry by EChemTest.  
*Analytical and Bioanalytical Chemistry*, **400**, 3181 (2011)
84. M. A. Sabra, V. S. Chedea, A. Economou, A. Calokerinos, P. Kefalas:  
Antioxidant/prooxidant properties of model phenolic compounds: Part I. Studies of equimolar mixtures by chemiluminescence and cyclic voltammetry.  
*Food Chem.*, **125**, 622 (2011)
85. E. Czop, A. Economou, A. Bobrowski:  
A study of *in situ* plated tin-film electrodes for the determination of trace metals by means of square-wave anodic stripping voltammetry.  
*Electrochim. Acta*, **56**, 2206 (2011)
86. D. Christodouleas, C. Fotakis, A. Economou, K. Papadopoulos, M. Timotheou-Potamia, A. C. Calokerinos:  
Flow based methods with chemiluminescence detection for food and environmental analysis: A review.  
*Anal. Lett.*, **44**, 176 (2011)

87. C. Kokkinos, A. Economou:  
Disposable Nafion-modified micro-fabricated bismuth-film sensors for voltammetric stripping analysis of trace metals in the presence of surfactants.  
*Talanta*, **84**, 696 (2011)
88. C. Kokkinos, A. Economou, I. Raptis, T. Speliotis:  
Disposable lithographically fabricated bismuth microelectrode arrays for stripping voltammetric detection of trace metals.  
*Electrochem. Commun.*, **13**, 391 (2011)
89. E. Fassoula, A. Economou, A. Calokerinos:  
Development and validation of a sequential-injection method with chemiluminescence detection for the high throughput assay of the total antioxidant capacity of wines.  
*Talanta*, **85**, 1412 (2011)
90. H. V. Botitsi, S. D. Garbis, A. Economou, D. F. Tsipi:  
Current mass spectrometry strategies for the analysis of pesticides and their metabolites in food and water matrices.  
*Mass Spectrometry Reviews*, **30**, 907 (2011)
91. K. M. Zorpas, G. N. Valsami, E. V. Vryonis, A. T. Skoutelis, H. A. Archontaki:  
Robust and sensitive liquid chromatographic / UV detection technique for the determination of tigecycline in rabbit plasma.  
*J. AOAC Int.*, **94**, 847 (2011)
92. K. Margetis, E. Dimaraki, G. Charkoftaki, E. Vryonis, S. Markantonis, N. Boutos, H. Archontaki, D. E. Sakas, G. Valsami, A. Skoutelis:  
Penetration of intact blood-brain barrier by doripenem.  
*Antimicrob. Agents Chemoth.*, **55**, 3637 (2011)
93. G. Papandreou, K. Zorpas, H. Archontaki:  
Development and validation of a liquid chromatographic method for the simultaneous determination of aniracetam and its related substances in the bulk drug and a tablet formulation.  
*J. Pharm. Biomed. Anal.*, **56**, 615 (2011)
94. A. Nikokavoura, D. Christodouleas, E. Yannakopoulou, K. Papadopoulos, A. C. Calokerinos:  
Evaluation of antioxidant activity of hydrophilic and lipophilic compounds in edible oils by a novel fluorimetric method.  
*Talanta*, **84**, 874 (2011)

95. D. Christodouleas, K. Papadopoulos, A. C. Calokerinos:  
Determination of total antioxidant activity of edible oils as well as their aqueous and organic extracts by chemiluminescence.  
*Food Analytical Methods*, **4**, 475 (2011)
96. P. Anastasopoulos, M. Timotheou-Potamia:  
Chemiluminescence determination of tetracyclines via aluminum sensitized fluorescence.  
*Analytical Letters*, **44**, 25 (2011)
97. A. Strati, A. Markou, C. Parisi, E. Politaki, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. Lianidou:  
Gene expression profile of circulating tumor cells in breast cancer by RT-qPCR.  
*BMC Cancer*, **11**, 422 (2011)
98. E. S. Lianidou, A. Markou:  
Circulating tumor cells as emerging tumor biomarkers in breast cancer.  
*Clin Chem Lab Med.*, **49**, 1579 (2011)
99. E. S. Lianidou, A. Markou:  
Circulating tumor cells in breast cancer: detection systems, molecular characterization, and future challenges.  
*Clin Chem.*, **57**, 1242 (2011)
100. A. Markou, Y. Liang, E. Lianidou:  
Prognostic, therapeutic and diagnostic potential of microRNAs in non-small cell lung cancer.  
*Clin Chem Lab Med.*, **49**, 1591 (2011)
101. A. Markou, A. Strati, N. V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
Molecular characterization of circulating tumor cells in breast cancer by a liquid bead array hybridization assay.  
*Clin Chem.*, **57**, 421 (2011)
102. M. Chimonidou, A. Strati, A. Tzitzira, G. Sotiropoulou, N. Malamos, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:  
DNA methylation of tumor suppressor and metastasis suppressor genes in circulating tumor cells.  
*Clin Chem.*, **57**, 1169 (2011)
103. E. P. Diamandis, K. Pantel, H. Scher, L. Terstappen, E. Lianidou:  
Circulating cancer cells and their clinical applications.  
*Clin Chem.*, **57**, 1478 (2011)



104. M. K. Kioussi, Y. S. Angelis, A. T. Cawley, M. Koupparis, R. Kazlauskas, J. T. Brenna, C. G. Georgakopoulos:  
External calibration in gas chromatography – combustion – isotope ratio mass spectrometry measurements of endogenous androgenic anabolic steroids in sports doping control.  
*J. Chromatogr. A*, **1218**, 5675 (2011)
105. E. Bakeas, G. Karavalakis, G. Fontaras, S. Stournas:  
An experimental study on the impact of biodiesel origin on the regulated and PAH emissions from a Euro 4 light-duty vehicle  
*Fuel*, 3200 (2011)
106. G. Karavalakis, E. Bakeas, G. Fontaras, S. Stournas:  
Effect of biodiesel origin on regulated and particle-bound PAH (polycyclic aromatic hydrocarbon) emissions from a Euro 4 passenger car  
*Energy*, 5328 (2011)
107. G. Fontaras, M. Kousoulidou, G. Karavalakis, E. Bakeas Z. Samaras:  
Impact of straight vegetable oil-diesel blends application on vehicle regulated and non-regulated emissions over legislated and real world driving cycles  
*Biomass and Bioenergy*, 3188 (2011)
108. E. Bakeas, G. Karavalakis, S. Stournas:  
Biodiesel emissions profile in modern diesel vehicles. Part 1: Effect of biodiesel origin on the criteria emissions  
*Science of the Total Environment*, 1670 (2011)
109. G. Karavalakis, V. Boutsika, S. Stournas, E. Bakeas:  
Biodiesel emissions profile in modern diesel vehicles. Part 2: Effect of biodiesel origin on carbonyl, PAH, nitro-PAH and oxy-PAH emissions  
*Science of the Total Environment*, 738 (2011)

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1. A. Valavanidis, S. Loridas, Th. Vlachogianni, K. Fiotakis:  
Influence of ozone on traffic-related particulate matter on the generation of hydroxyl radicals through a heterogeneous synergistic effect.  
*J. Hazard. Mater.*, **162**, 886 (2009)
2. A. Valavanidis, Th. Vlachogianni, K. Fiotakis:  
Tobacco smoke: involvement of reactive oxygen species and stable free radicals in mechanisms of oxidative damage, carcinogenesis and synergistic effects with other respirable particles.  
*Int. J. Environ. Publ. Health*, **6**, 445 (2009)
3. A. Valavanidis, Th. Vlachogianni, A. Psomas, A. Zovoili, V. Siatis:  
Polyphenolic profile and antioxidant activity of five apple cultivars grown under organic and conventional agricultural practices.  
*Int. J. Food Sci Technol.*, **44**, 1167 (2009)
4. P. Kaloudis, M. D'Angelantonio, M. Guerra, M. Spadafora, C. Cismas, T. Gimisis, Q. Mulazzani, C. Chatgililoglu:  
Comparison of isoelectronic 8-HO-G and 8-NH<sub>2</sub>-G derivatives in redox processes.  
*J. Am. Chem. Soc.*, **131**, 15895 (2009)
5. P. Kaloudis, C. Paris, D. Vrantza, S. Encinas, R. Perez, M. A. Miranda, T. Gimisis:  
Photolabile N-hydroxypyrid-2(1H)-one derivatives of guanine nucleosides: a new method for independent guanine radical generation.  
*Org. Biomol. Chem.*, **7**, 4965 (2009)
6. A. Politi, S. Durdagi, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos, M. G. Papadopoulos, T. Mavromoustakos:  
Application of 3D QSAR CoMFA/CoMSIA and in silico docking studies on novel rennin inhibitors against cardiovascular diseases.  
*Eur. J. Med. Chem.*, **44**, 3703 (2009)
7. K. Thodi, E. Barbayianni, I. Fotakopoulou, U. T. Bornscheuer, V. Constantinou-Kokotou, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos:  
Study of the removal of allyl esters by *Candida antarctica* lipase B (CAL-B) and pig liver esterase (PLE).  
*J. Mol. Catal. B: Enzym.*, **61**, 241 (2009)

8. C. Potamitis, M. Zervou, V. Katsiaras, P. Zoumpoulakis, S. Durdagi, M. Papadopoulos, J. Hayes, S. Grdadolnik, I. Kyrikou, D. Argyropoulos, G. Vatougia, T. Mavromoustakos:  
Antihypertensive drug Valsartan in solution and at the AT<sub>1</sub> receptor: Conformational analysis, dynamic NMR spectroscopy, *in silico* docking and molecular dynamics simulations.  
*J. Chem. Inf. Mod.*, **49**, 726 (2009)
9. C. Fotakis, D. Christodouleas, P. Chatzigeorgiou, M. Zervou, N. P. Benetis, K. Viras, T. M. Mavromoustakos:  
Application of a novel CP-<sup>31</sup>P NMR methodology to study the possible interdigitation effect of losartan in phospholipids bilayers. Comparison with Raman spectroscopy data.  
*Biophys. J.*, **96**, 2227 (2009)
10. C. Koukoulitsa, A. T. Kakoulidou, T. Mavromoustakos, I. Chinou:  
PLS analysis for antibacterial activity of natural coumarins using VolSurf descriptors.  
*QSAR Comb. Sci.*, **28**, 785 (2009)
11. V. Kotzabasakis, K. Kostakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, L. D. David, T. Mavromoustakos, C. Potamitis:  
Polymerization of higher  $\alpha$ -olefins using a Cs-symmetry hafnium metallocene catalyst. Kinetics of the polymerization and microstructural analysis.  
*J. Polym. Sci. Part A*, **47**, 4314 (2009)
12. S. Durdagi, T. Supuran, T. S. Amalda, N. Doostdar, M. K. Kumar, A. R. Barron, T. Mavromoustakos, M. G. Papadopoulos:  
*In silico* drug screening approach for the design of magic bullets: A successful example with anti-HIV fullerene derivatized amino acids.  
*J. Chem. Inf. Model.*, **49**, 1139 (2009)
13. L. Mannina, M. D. Imperio, D. Capitani, S. Rezzi, C. Guillou, T. Mavromoustakos, M. D. Vilchez, A. H. Fernandez:  
<sup>1</sup>H NMR-based protocol for the detection of adulterations of refined olive oil with refined hazelnut oil.  
*J. Agr. Food Chem.*, **57**, 11550 (2009)
14. E. Barbayianni, P. Bouzi, V. Constantinou-Kokotou, V. Ragoussis, G. Kokotos:  
Synthesis of homoproline analogues containing heterocyclic rings and their activity as organocatalysts for Michael reaction.  
*Heterocycles*, **78**, 1243 (2009)

15. E. Barbayianni, C. G. Kokotos, S. Bartsch, C. Drakou, U. T. Bornscheuer, G. Kokotos:  
Bacillus subtilis esterase (BS2) and its double mutant have different selectivity in the removal of carboxyl protecting groups.  
*Adv. Synth. Catal.*, **351**, 2325 (2009)
16. E. Barbayianni, D. Stephens, A. Grkovich, V. Magrioti, Y. H. Hsu, P. Dolatzas, D. Kalogiannidis, E. A. Dennis, G. Kokotos:  
2-Oxoamide inhibitors of phospholipase A<sub>2</sub> activity and cellular arachidonate release based on dipeptides and pseudodipeptides.  
*Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **17**, 4833 (2009)
17. J. E. Burke, A. Babakhani, A. A. Gorfe, G. Kokotos, S. Li Jr., V. L. Woods, J. A. McCammon, E. A. Dennis:  
Location of inhibitors bound to group IVA phospholipase A<sub>2</sub> determined by molecular dynamics and deuterium exchange mass spectrometry.  
*J. Am. Chem. Soc.*, **131**, 8083 (2009)
18. A. G. Fraggaki, Y. S. Angelis, M. Koupparis, A. Tsantili-Kakoulidou, G. Kokotos, C. Georgakopoulos:  
Structural characteristics of anabolic androgenic steroids contributing to binding to the androgen receptor and to their anabolic and androgenic activities. Applied modifications in the steroidal structure.  
*Steroids*, **74**, 172 (2009)
19. A. Kalyvas, C. Baskakis, V. Magrioti, V. Constantinou-Kokotou, D. Stephens, R. López-Vales, J. Q. Lu, V. W. Yong, E. A. Dennis, G. Kokotos, S. David:  
Differing roles for members of the phospholipase A<sub>2</sub> superfamily in experimental autoimmune encephalomyelitis.  
*Brain*, **132**, 1221 (2009)
20. C. G. Kokotos, G. Kokotos:  
Primary amine-thioureas based on tert-butyl esters of natural amino acids as organocatalysts for the Michael reaction.  
*Adv. Synth. Catal.*, **351**, 1355 (2009)
21. L. Lassiani, M. V. Pavan, F. Berti, G. Kokotos, T. Markidis, L. Mennuni, F. Makovec, A. Varnavas:  
Anthranilic acid based CCK1 receptor antagonists: Blocking the receptor with the same words' of the endogenous ligand.  
*Bioorg. Med. Chem.*, **17**, 2336 (2009)
22. E. Tsandi, C. G. Kokotos, S. Kousidou, V. Ragoussis, G. Kokotos:  
Sulfonamides of homoproline and dipeptides as organocatalysts for Michael and aldol reactions.  
*Tetrahedron*, **65**, 1444 (2009)

23. V. Rogakos, D. Georgiadis, V. Dive, A. Yiotakis:  
A modular rearrangement approach toward medicinally relevant phosphinic structures.  
*Org. Lett.*, **11**, 4696 (2009)
24. A. Valavanidis, Th. Vlachogianni:  
Major risk factors for morbidity and mortality in developed countries and in Greece. "Products of industrial civilization or lifestyle changes?"  
*Iatriki*, **98**, 53 (2010)
25. V. Siatis Th. Vlachogianni, A. Valavanidis:  
Quinones and quinine derivatives as pharmaceutical agents for the treatment of cancer. Recent advances in synthesis and evaluation of cytotoxicity and antitumour activities.  
*Pharmaceutiki*, **23**, 1 (2010)
26. S. Vassiliou, P. Kosikowska, A. Grabowiecka, A. Yiotakis, P. Kafarski, L. Berlicki:  
Computer-aided optimization of phosphinic inhibitors of bacterial ureases.  
*J. Med. Chem.*, **53**, 5597 (2010)
27. T. Gimisis:  
Synthesis of N-glucopyranosidic derivatives as potential inhibitors that bind at the catalytic site of glycogen phosphorylase.  
*Mini Rev. Med. Chem.*, **10**, 1127 (2010)
28. C. Fotakis, S. Gega, E. Siapi, C. Potamitis, K. Viras, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos, S. Durdagi, S. Grdadolnik, B. Sartori, M. Rappolt, T. Mavromoustakos:  
Drug interactions at the bilayer interface and receptor site induced by the novel synthetic pyrrolidinone analog MMK3.  
*Biochim. Biophys. Acta*, **1798**, 422 (2010)
29. S. Durdagi, M. Papadopoulos, P. Zoumpoulakis, C. Koukoulitsa, T. Mavromoustakos:  
A computational study on cannabinoid receptors and potent bioactive cannabinoid ligands: Homology modeling, docking de novo drug design and molecular dynamics analysis.  
*Molecular Diversity*, **14**, 257 (2010)
30. P. Roumelioti, A. Resvani, S. Durdagi, M. Eleni, K. Kelaidonis, T. Mavromoustakos, G. Aggelis, J. Matsoukas:  
An efficient synthesis of a rationally design 1,5 disubstituted imidazole AT1 angiotensin receptor antagonist. Reorientation of imidazole pharmacophore groups in losartan reserves high receptor affinity and confirms docking studies.  
*J. Comput. Aided. Mol. Des.*, **24**, 749 (2010)

31. G. Kokotos, Y. H. Hsu, J. E. Burke, C. Baskakis, C. G. Kokotos, V. Magrioti, E. A. Dennis:  
Potent and selective fluoroketone inhibitors of group VIA calcium-independent phospholipase A<sub>2</sub>.  
*J. Med. Chem.*, **53**, 3602 (2010)
32. V. Magrioti, I. Fotakopoulou, N. Athinaios, P. Anastasopoulou, V. Constantinou-Kokotou, G. Kokotos:  
Resolution of N-protected amino alcohols by porcine pancreatic lipase.  
*Lett. Org. Chem.*, **7**, 159 (2010)
33. V. Magrioti, G. Kokotos:  
Phospholipase A<sub>2</sub> inhibitors as potential therapeutic agents for the treatment of inflammatory diseases.  
*Exp. Opin. Ther. Patents*, **20**, 1 (2010)
34. V. D. Mouchlis, T. Mavromoustakos, G. Kokotos:  
Molecular docking and 3D-QSAR CoMFA studies on indole inhibitors of GIIA secreted phospholipase A<sub>2</sub>.  
*J. Chem. Inf. Model.*, **50**, 1589 (2010)
35. V. D. Mouchlis, T. M. Mavromoustakos, G. Kokotos:  
Design of new secreted phospholipase A<sub>2</sub> inhibitors based on docking calculations by modifying the pharmacophore segments of the FPL67047XX inhibitor.  
*J. Comput. Aided Mol. Des.*, **24**, 107 (2010)
36. A. Politi, S. Durdagi, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos, T. Mavromoustakos:  
Development of accurate binding affinity predictions of novel renin inhibitors through molecular docking studies.  
*J. Mol. Graphics Modell.*, **29**, 425 (2010)
37. A. P. Politi, M. V. Zervou, H. Triantafyllidi, P. G. Zoumpoulakis, T. Mavromoustakos, A. A. Zoga, P. Moutevelis-Minakakis, G. Kokotos, E. K. Iliodromitis, D. T. Kremastinos:  
Hypertension study in anaesthetized rabbits: Protocol proposal for AT 1 antagonists screening.  
*J. Renin-Angiotensin-Aldosterone Syst.*, **11**, 103 (2010)
38. M. Akif, D. Georgiadis, A. Mahajan, V. Dive, E. D. Sturrock, R. E. Isaac, K. R. Acharya:  
High-resolution crystal structures of *Drosophila melanogaster* angiotensin-converting enzyme in complex with novel inhibitors and antihypertensive drugs.  
*J. Mol. Biol.*, **400**, 502 (2010)

39. C. S. Anthony, H. R. Corradi, S. L. U. Schwager, P. Redelinguys, D. Georgiadis, V. Dive, K. R. Acharya, E. D. Sturrock:  
The N domain of human angiotensin-I-converting enzyme: The role of N-glycosylation and the crystal structure in complex with an N domain-specific phosphinic inhibitor, RXP407.  
*J. Biol. Chem.*, **285**, 35685 (2010)
40. L. Devel, B. Czarny, F. Beau, D. Georgiadis, E. Stura, V. Vincent:  
Third generation of matrix metalloprotease inhibitors: Gain in selectivity by targeting the depth of the S1' cavity.  
*Biochimie*, **92**, 1501 (2010)
41. L. Devel, S. Garcia, B. Czarny, F. Beau, E. Lajeunesse, L. Vera, D. Georgiadis, E. Stura, V. Dive:  
Insights from selective non-phosphinic inhibitors of MMP-12 tailored to fit with an S1 $\beta$  loop canonical conformation.  
*J. Biol. Chem.*, **285**, 35900 (2010)
42. N. Jullien, A. Makritis, D. Georgiadis, F. Beau, A. Yiotakis, V. Dive:  
Phosphinic tripeptides as dual angiotensin-converting enzyme C-domain and endothelin-converting enzyme-1 inhibitors.  
*J. Med. Chem.*, **53**, 208 (2010)
43. M. Matziari, D. Dellis, V. Dive, A. Yiotakis, J. Samios:  
Conformational and solvation studies via computer simulation of the novel large scale diastereoselectively synthesized phosphinic MMP inhibitor RXP03 diluted in selected solvents.  
*J. Phys. Chem. B*, **114**, 421 (2010)
44. A. Valavanidis, Th. Vlachogianni:  
Fruits and vegetable consumption. How much beneficial are for human health?  
*Iatriki*, **99**, 110 (2011)
45. S. Vassiliou:  
Thiophosphinic acids: Historic overview and recent advances in their synthesis and applications.  
*Curr. Org. Chem.*, **15**, 2469 (2011)
46. P. Moutevelis-Minakakis, E. Papavassilopoulou, G. Michas, K. Georgikopoulou, M. E. Ragoussi, N. Neophytou, P. Zoumpoulakis, T. Mavromoustakos, D. Hadjipavlou-Litina:  
Synthesis, *in silico* docking experiments of new 2-pyrrolidinone derivatives and study of their anti-inflammatory activity.  
*Bioorg. Med. Chem.*, **19**, 2888 (2011)

47. N. Neophytou, G. Leonis, N. Stavrinoudakis, M. Simčič, S. Golič Grdadolnik, E. Papavassilopoulou, G. Michas, P. Moutevelis-Minakakis, M. G. Papadopoulos, M. Zing, T. Mavromoustakos:  
Docking and molecular dynamics calculations of pyrrolidinone analog MMK16 bound to COX and LOX enzymes.  
*Mol. Inf.*, **30**, 473 (2011)
48. T. Mavromoustakos, P. Chatzigeorgiou, C. Koukoulitsa, S. Durdagi:  
Partial interdigitation of lipid bilayers.  
*International Journal of Quantum Chemistry*, **6**, 1172 (2011)
49. C. Potamitis, P. Chatzigeorgiou, E. Siapi, T. Mavromoustakos, A. Hodzic, F. Cacho-Nerin, P. Laggner, M. Rappolt:  
Interactions of the AT<sub>1</sub> antagonist valsartan with dipalmitoyl-phosphatidylcholine bilayers.  
*Biochim. Biophys. Acta*, **1808**, 1753 (2011)
50. C. Fotakis, D. Christodouleas, P. Zoumpoulakis, A. Gili, E. Kritsi, N. P. Benetis, M. Zervou, H. Reis, M. Papadopoulos, T. Mavromoustakos:  
Comparative biophysical studies of sartan class drug molecules losartan and candesartan (CV-11974) with membrane bilayers.  
*J. Chem. Phys. B*, **115**, 6180 (2011)
51. C. Koukoulitsa, S. Durdagi, E. Siapi, C. Villalonga-Barber, A. Xanthippi, R. S. Barry, M. Micha-Screttas, M. N. Alexis, A. Kakoulidou, T. Mavromoustakos:  
Comparison of thermal effects of stilbenoid analogs in lipid bilayers using differential scanning calorimetry and molecular dynamics: correlation of thermal effects and topographical position with antioxidant activity.  
*Eur. Biophys. J.*, **40**, 865 (2011)
52. M. Poyraza, C. Bantia, N. Kourkoumelis, V. Dokoroud, M. J. Manose, M. Simčič, S. G. Grdadolnik, T. Mavromoustakos, I. I. Verginadis, K. Charalabopoulos, S. K. Hadjikakou:  
Synthesis, structural characterization and biological studies of novel mixed ligand Ag(I) complexes with tri-phenylphosphine and aspirin or salicylic acid.  
*Eur. J. Chem.*, **375**, 114 (2011)
53. C. Potamitis, M. Matsoukas, T. Tselios, T. Mavromoustakos, S. G. Grdadolnik:  
Conformational analysis of [Phe<sup>91</sup>]MBP<sub>83-99</sub> and [Tyr<sup>91</sup>]MBP<sub>83-99</sub> peptide analogues and study of their interactions with HLA-DR2 receptor and human TCR receptors using molecular dynamics.  
*J. Comput. Aided Mol. Des.*, **25**, 837 (2011)



54. D. Ntountaniotis, G. Mali, S. G. Grdadolnik, M. Halabalaki, A.-L. Skaltsounis, C. Potamitis, E. Siapi, P. Chatzigeorgiou, M. Rappolt, T. Mavromoustakos:  
Thermal, dynamic and structural properties of drug AT<sub>1</sub> antagonist olmesartan in lipid bilayers.  
*Biochim. Biophys. Acta*, **1808**, 2995 (2011)
55. X. Tzoupis, G. Leonis, S. Durdagi, V. D. Mouchlis, T. Mavromoustakos, M. G. Papadopoulos:  
Design of a series of novel HIV-1 PR fullerene-based inhibitors.  
*J. Comp. Aided Mol. Des.*, **25**, 959 (2011)
56. A. Politi, G. Leonis, H. Tzoupis, D. Ntountaniotis, H. Reis, M. G. Papadopoulos, S. G. Grdadolnik, T. Mavromoustakos:  
Conformational properties and energetic analysis of aliskiren in solution and receptor site.  
*Chem. Inf.* **30**, 973 (2011)
57. K. Salta, C. Tzougraki:  
Conceptual versus algorithmic problem-solving: Focusing on problems dealing with conservation of matter in chemistry.  
*Res. Sci. Educ.*, **41**, 587 (2011)
58. T. Vachliotis, K. Salta, P. Vasiliou, C. Tzougraki:  
Exploring novel tools for assessing high school students' meaningful understanding of organic reactions.  
*J. Chem. Educ.*, **88**, 337 (2011)
59. V. Gkitzia, K. Salta, C. Tzougraki:  
Development and application of suitable criteria for the evaluation of chemical representations in school textbooks.  
*Chem. Educ. Res. Pract.*, **12**, 5 (2011)
60. E. A. Dennis, J. Cao, Y. H. Hsu, V. Magrioti, G. Kokotos:  
Phospholipase A<sub>2</sub> enzymes: Physical structure, biological function, disease implication, chemical inhibition, and therapeutic intervention  
*Chem. Rev.*, **111**, 6130 (2011)
61. S. Fotaras, C. G. Kokotos, E. Tsandi, G. Kokotos:  
Prolinamides bearing thiourea groups as catalysts for asymmetric aldol reactions.  
*Eur. J. Org. Chem.*, 1310 (2011)
62. C. G. Kokotos, D. Limnios, D. Triggidou, M. Trifonidou, G. Kokotos:  
Novel pyrrolidine-thiohydantoins/thioxotetrahydropyrimidinones as highly effective catalysts for the asymmetric Michael addition.  
*Org. Biomol. Chem.*, **9**, 3386 (2011)

63. R. López-Vales, N. Ghasemlou, A. Redensek, B. J. Kerr, E. Barbayianni, G. Antonopoulou, C. Baskakis, K. I. Rathore, V. Constantinou-Kokotou, D. Stephens, T. Shimizu, E. A. Dennis, G. Kokotos, S. David:  
Phospholipase A<sub>2</sub> superfamily members play divergent roles after spinal cord injury.  
*FASEB J.* **25**, 4240 (2011)
64. V. D. Mouchlis, E. Barbayianni, T. M. Mavromoustakos, G. Kokotos:  
The application of rational design on phospholipase A<sub>2</sub> inhibitors.  
*Curr. Med. Chem.*, **18**, 2566 (2011)
65. V. D. Mouchlis, V. Magrioti, E. Barbayianni, N. Cermak, R. C. Oslund, T. M. Mavromoustakos, M. H. Gelb, G. Kokotos:  
Inhibition of secreted phospholipases A<sub>2</sub> by 2-oxoamides based on  $\alpha$ -amino acids: Synthesis, in vitro evaluation and molecular docking calculations.  
*Bioorg. Med. Chem. Lett.*, **19**, 735 (2011)
66. L. Vera, B. Czarny, D. Georgiadis, V. Dive, E. A. Stura:  
Practical use of glycerol in protein crystallization published as part of the crystal growth and design virtual special issue on the 13th international conference on the crystallization of biological macromolecules (ICCBM13).  
*Cryst. Growth Des.*, **11**, 2755 (2011)
67. T. Mavromoustakos, S. Durdagi, C. Koukoulitsa, M. Simcic, M. G. Papadopoulos, M. Hodoscek, S. G. Grdadolnik:  
Strategies in the rational drug design.  
*Curr. Med. Chem.*, **18**, 2517-2530 (2011)

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

1. A. Kelarakis, C. Chaibundit, M. J. Krysmann, V. Havredaki, K. Viras, I. W. Hamley:  
Interactions of an anionic surfactant with poly(oxyalkylene) copolymers in aqueous solution.  
*J. Colloid Interface Sci.*, **330**, 67 (2009)
2. Ch. Fotakis, D. Christodouleas, P. Chatzigeorgiou, M. Zervou, N.-P. Benetis, K. Viras, T. Mavromoustakos:  
Development of a CP  $^{31}\text{P}$  NMR broadband bimutation methodology for studying the interactions of antihypertensive  $\text{AT}_1$  antagonist losartan with phosphorlipid bilayers.  
*Biophys. J.*, **96**, 2227 (2009)
3. H. S. Wahab, A. D. Koutselos:  
A computational study on the adsorption and  $^{\bullet}\text{OH}$  initiated photochemical and photocatalytic primary oxidation of aniline.  
*Chem. Phys.*, **358**, 171 (2009)
4. H. S. Wahab, A. D. Koutselos:  
Computational modeling of the adsorption and  $^{\bullet}\text{OH}$  initiated photochemical and photocatalytic primary oxidation of nitrobenzene.  
*J. Mol. Model.*, **15**, 1237 (2009)
5. A. Kalemou, A. Mavridis:  
The electronic structure and bonding of  $\text{AlNAl}$ .  
*J. Chem. Phys.*, **130**, 154308 (2009)
6. S. Kardahakis, A. Mavridis:  
First principles investigation of the early 3d-transition metal diatomic chlorides and their ions,  $\text{ScCl}^{0,\pm}$ ,  $\text{TiCl}^{0,\pm}$ ,  $\text{VCl}^{0,\pm}$ , and  $\text{CrCl}^{0,\pm}$ .  
*J. Phys. Chem. A*, **113**, 6818 (2009)
7. A. Kalemou, A. Mavridis:  
Bonding elucidation of the three common acids  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$ , and  $\text{HClO}_4$ .  
*J. Phys. Chem. A*, **113**, 13972 (2009)
8. I. Skarmoutsos, D. Dellis, J. Samios:  
The effect of intermolecular interactions on local density inhomogeneities and related dynamics in pure supercritical fluids. A comparative molecular dynamics simulation study.  
*J. Phys. Chem. B*, **113**, 2783 (2009)

9. D. V. Shetty, G. A. Souliotis, S. Galanopoulos, S. J. Yennello:  
Effective nucleon mass and nuclear caloric curve.  
*Phys. Rev. C*, **79**, 034603 (2009)
10. D. V. Shetty, G. A. Souliotis, S. Galanopoulos, Z. Kohley, S. N. Soisson,  
B. C. Stein, S. Wuenschel, S. J. Yennello:  
Nuclear expansion and symmetry energy of hot nuclei.  
*J. Phys. G*, **36**, 075103 (2009)
11. C. M. Folden III, A. S. Nettleton, A. M. Amthor, T. N. Ginter, M. Haus-  
mann, T. Kubo, W. Loveland, S. L. Manikonda, D. J. Morrissey, T. Na-  
kao, M. Portillo, B. M. Sherrill, G. A. Souliotis, B. F. Strong, H. Takeda,  
O. B. Tarasov:  
New neutron-rich microsecond isomers observed among fission products  
of  $^{238}\text{U}$  at 80 MeV/nucleon.  
*Phys. Rev. C*, **79**, 064318 (2009)
12. S. N. Soisson, B. C. Stein, L. W. May, R. Q. Dienhoffer, M. Jandel, G. A.  
Souliotis, D. V. Shetty, S. Galanopoulos, A. L. Keksis, S. Wuenschel, Z.  
Kohley, S. J. Yennello, M. A. Bullough, N. M. Greenwood, S. M. Walsh,  
C. D. Wilburn:  
Dual axis dual lateral position sensitive detector for charged particle detec-  
tion.  
*Nucl. Instrum. and Methods A*, **613**, 240 (2009)
13. S. Wuenschel, R. Dienhoffer, G. A. Souliotis, S. Galanopoulos, Z. Koh-  
ley, K. Hagel, D. V. Shetty, K. Huseman, L. W. May, S. N. Soisson, B. C.  
Stein, A. L. Caraley, S. J. Yennello:  
Isoscaling for  $Z=1-17$  in reconstructed quasi-projectiles.  
*Phys. Rev. C*, **79**, 061602(R) (2009)
14. N. G. Tsierkezos, I. Molinou:  
Thermodynamic investigation of the surface tension of liquid mixtures of  
cis-decaline with either methyl-acetate or n-pentyl-acetate in the tempera-  
ture range from 283.15 to 303.15 K.  
*Phys. Chem. Liq.*, **47**, 172 (2009)
15. N. G. Tsierkezos, I. Molinou:  
An investigation on ion association and ion solvation of potassium acetate  
in alcohol solutions.  
*Phys. Chem. Liq.*, **47**, 505 (2009)
16. N. G. Tsierkezos, I. Molinou:  
Ultrasonic studies of liquid mixtures of either water or dimethylsulfoxide  
with ethylene glycol, diethylene glycol, triethylene glycol, tetraethylene  
glycol, 1,2-propylene glycol and 1,4-butylene glycol at 298.15 K.  
*Phys. Chem. Liq.*, **47**, 447 (2009)

17. P. Chatzigeorgiou, N. Papakonstantopoulos, N. Tagaroulia, E. Pollatos, P. Xynogalas, K. Viras:  
Solid-solid phase transitions in DL-norvaline studied by differential scanning calorimetry and Raman Spectroscopy.  
*J. Phys. Chem. B*, **114**, 1294 (2010)
18. E. Logakis, E. Pollatos, Ch. Pandis, V. Peoglos, I. Zuburtikudis, C. G. Delides, A. Vatalis, M. Gjoka, E. Syskakis, K. Viras, P. Pissis:  
Structure-property relationships in isotactic polypropylene/multi-walled carbon nanotubes nanocomposites.  
*Composites Sci. Tech.* **70**, 328 (2010)
19. M. Matziari, D. Dellis, V. Dive, A. Yiotakis, J. Samios:  
Conformational and solvation studies via computer simulation of the novel large scale diastereoselectively synthesized phosphinic MMP inhibitor RXP03 diluted in selected solvents.  
*J. Phys. Chem. B*, **114**, 421 (2010)
20. D. Dellis, J. Samios:  
Molecular force field investigation for sulfur hexafluoride: A computer simulation study.  
*Fluid Phase Equilibria*, **291**, 81 (2010)
21. D. Dellis, I. Skarmoutsos, J. Samios:  
Molecular simulations of benzene and hexafluorobenzene using new optimized effective potential models: Investigation of the liquid, vapor-liquid coexistence and supercritical fluid phases.  
*J. Mol. Liq.*, **153**, 25 (2010)
22. I. Skarmoutsos, E. Guardia, J. Samios:  
Hydrogen bond, electron donor-acceptor dimer, and residence dynamics in supercritical CO<sub>2</sub>-ethanol mixtures and the effect of hydrogen bonding on single reorientational and translational dynamics: A molecular dynamics simulation study.  
*J. Chem. Phys.*, **133**, 014504 (2010)
23. G. P. Lithoxoos, A. Labropoulos, L. D. Peristeras, N. Kanellopoulos, J. Samios, I. G. Economou:  
Adsorption of N<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, CO and CO<sub>2</sub> gases in single walled carbon nanotubes: A combined experimental and Monte Carlo molecular simulation study.  
*J. Supercrit. Fluid*, **55**, 510 (2010)
24. A. Kalemou, I. G. Kaplan, A. Mavridis:  
The Sc<sub>2</sub> molecule revisited.  
*J. Chem. Phys.*, **132**, 024309 (2010)

25. E. Miliordos, A. Mavridis:  
An accurate first principles study of the geometric and electronic structure of  $B_2$ ,  $B_2^-$ ,  $B_3$ ,  $B_3^-$ , and  $B_3H$ . Ground and excited states.  
*J. Chem. Phys.*, **132**, 164307 (2010)
26. D. Tzeli, A. Mavridis:  
Accurate ab initio calculations of the ground states of  $FeC$ ,  $FeC^+$ , and  $FeC^-$ .  
*J. Chem. Phys.*, **132**, 194312 (2010)
27. E. Miliordos, A. Mavridis:  
Electronic structure and bonding of the early 3d-transition metal diatomic oxides and their ions:  $ScO^{0,\pm}$ ,  $TiO^{0,\pm}$ ,  $CrO^{0,\pm}$ , and  $MnO^{0,\pm}$ .  
*J. Phys. Chem. A*, **114**, 8536 (2010)
28. D. J. Brugh, M. D. Morse, A. Kalemios, A. Mavridis:  
Electronic spectroscopy and electronic structure of diatomic  $CrC$ .  
*J. Chem. Phys.*, **133**, 034303 (2010)
29. C. N. Sakellaris, A. Papakondylis, A. Mavridis:  
Ab initio study of the electronic structure of zinc oxide and its ions,  $ZnO^{0,\pm}$ . Ground and excited states.  
*J. Phys. Chem. A*, **114**, 9333 (2010)
30. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou, K. Viras, H. S. Karayianni, G. Kakali:  
An insight into the disorder properties of the  $\alpha$ -cyclodextrin polyiodide inclusion complex with  $Sr^{2+}$  ion: dielectric, DSC and FT-Raman spectroscopy studies.  
*Supram. Chem.*, **22**, 499 (2010)
31. A. Papakondylis:  
Ab initio investigation of the lowest  $X^2A''$  and  $A^2A'$  potential energy surfaces of the  $Kr-O_2^+$  cationic system.  
*Chem. Phys. Lett.*, **484**, 165 (2010)
32. S. Galanopoulos, G. A. Souliotis, A. L. Keksis, M. Veselsky, Z. Kohley, L. W. May, D. V. Shetty, S. N. Soisson, B. C. Stein, S. Wuenschel, S. J. Yennello:  
Isoscaling of mass A~40 reconstructed quasiprojectiles from collisions in the Fermi energy regime.  
*Nucl. Phys. A*, **837**, 145 (2010)
33. M. Veselsky, G. A. Souliotis, A. L. Keksis, M. Jandel, D. V. Shetty, S. J. Yennello, K. Wang, Y. G. Ma:  
Statistical and dynamical aspects in the decay of hot neutron-rich nuclei.  
*Nucl. Phys. A*, **837**, 163 (2010)

34. G. A. Souliotis:  
Studies of the nuclear landscape and the nuclear equation of state using peripheral collisions near the Fermi energy.  
*Journal of Physics: Conf. Series*, **205**, 012019 (2010)
35. M. Veselsky, G. A. Souliotis:  
Isospin dynamics and production of exotic nuclei up to 70 AMeV.  
*Nucl. Phys. A* **834**, 577 (2010)
36. A. L. Keksis, L. W. May, G. A. Souliotis, M. Veselsky, S. Galanopoulos, Z. Kohley, D. V. Shetty, S. N. Soisson, B. C. Stein, R. Tripathi, S. Wuenschel, S. J. Yennello, B. A. Li:  
Experimental studies of N/Z equilibration in peripheral collisions using fragment yield ratios.  
*Phys. Rev. C*, **81**, 054602 (2010)
37. S. Wuenschel, A. Bonasera, L. W. May, G. A. Souliotis, R. Tripathi, S. Galanopoulos, Z. Kohley, K. Hagel, D. V. Shetty, K. Huseman, S. N. Soisson, B. C. Stein, S. J. Yennello:  
Measuring the temperature of hot nuclear fragments.  
*Nucl. Phys. A*, **843**, 1 (2010)
38. D. Tzeli, A. A. Tsekouras:  
Mind the basis set superposition error.  
*Chem. Phys. Lett.*, **496**, 42 (2010)
39. C. Fotakis, S. Gega, E. Siapi, C. Potamitis, K. Viras, P. Moutevelis-Minakakis, C. G. Kokotos, S. Durdagi, S. G. Grdadolnik, B. Sartori, M. Rappolt, T. Mavromoustakos:  
Interactions at the bilayer interface and receptor site induced by the novel synthetic pyrrolidinone analog MMK3.  
*Biochim. Biophys. Acta Biomembr*, **1798**, 422 (2010)
40. E. Pollatos, E. Logakis, P. Chatzigeorgiou, V. Peoglos, I. Zuburtikudis, M. Gjoka, K. Viras, P. Pissis:  
Morphological, thermal and electrical characterization of syndiotactic polypropylene/multiwalled carbon nanotube composites.  
*J. Macrom. Sci., Part B: Physics*, **49**, 1044 (2010)
41. A. Kalemou, A. Mavridis:  
Myths and reality of hypervalent molecules. The electronic structure of  $\text{FClO}_x$ ,  $x = 1-3$ ,  $\text{Cl}_3\text{PO}$ ,  $\text{Cl}_3\text{PCH}_2$ ,  $\text{Cl}_3\text{CClO}$ , and  $\text{C}(\text{ClO})_4$ .  
*J. Phys. Chem. A*, **115**, 2378 (2011)

42. H. S. Wahab, A. D. Koutselos:  
Comparative study of the adsorption of aromatic pollutants onto TiO<sub>2</sub> (100) surface via molecular simulation.  
*Aust. J. Chem.*, **64**, 1611 (2011)
43. A. Hernando, R. Mayol, M. Pi, M. Barranco, I. S. K. Kerkinis, A. Mavridis:  
Li atoms attached to helium nanodroplets.  
*Int. J. Quantum Chem.*, **111**, 400 (2011)
44. C. N. Sakellaris, E. Miliordos, A. Mavridis:  
First principles study of the ground and excited states of FeO, FeO<sup>+</sup>, and FeO<sup>-</sup>.  
*J. Chem. Phys.*, **134**, 234308 (2011)
45. A. Kalemios, A. Mavridis:  
The electronic structure of Ti<sub>2</sub> and Ti<sub>2</sub><sup>+</sup>.  
*J. Chem. Phys.*, **135**, 134302 (2011)
46. A. Kalemios, A. Metropoulos, A. Mavridis:  
Structure and bonding of ScCN and ScNC. Ground and low-lying states.  
*Chemical Physics*, (διαθέσιμο on-line) (2011)
47. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou, A. A. Tsekouras, G. Kakali, H. S. Karayianni:  
Significant modification of the I<sub>3</sub><sup>-</sup> Lewis base character in the β-cyclodextrin polyiodide inclusion complex with Co<sup>2+</sup> ion: An FT-Raman investigation.  
*Spectrochim. Acta*, **83**, 279 (2011)
48. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou:  
Dipole relaxation and proton transport in polycrystalline γ-cyclodextrin hydrate: A dielectric spectroscopy study.  
*Solid State Ionics*, **191**, 1 (2011)
49. A. L. Petrou, A. D. Koutselos, H. S. Wahab, W. Clegg, R. W. Harrington, R. A. Henderson:  
Kinetic and theoretical studies on the protonation of [Ni(2-SC<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N){PhP(CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>PPh<sub>2</sub>)<sub>2</sub>}]<sup>+</sup>: nitrogen versus sulfur as the protonation site.  
*Inorg. Chem.*, **50**, 847 (2011)
50. A. D. Koutselos:  
Transport and dynamic properties of O<sub>2</sub><sup>+</sup>(X<sup>2</sup>Π<sub>g</sub>) in Kr under the action of an electrostatic field: Single or multiple potential energy surface treatment.  
*J. Chem. Phys.*, **134**, 194301 (2011)



51. A. Papakondylis:  
An initio study of the ground and excited states of the zinc sulfide diatomic system, ZnS.  
*Chem. Phys. Lett.*, **512**, 44 (2011)
52. C. Potamitis, P. Chatzigeorgiou, E. Siapi, K. Viras, T. Mavromoustakos, A. Hodzic, G. Pabst, F. Cacho-Nerin, P. Laggner, M. Rappolt:  
Interactions of the AT<sub>1</sub> antagonist valsartan with dipalmitoyl-phosphatidylcholine bilayers.  
*Biochim. Biophys. Acta Biomembr*, **1808**, 1753 (2011)
53. Z. Kohley, L. W. May, S. Wuenschel, M. Colonna, M. Di Toro, M. Zielinska-Pfabe, K. Hagel, R. Tripathi, A. Bonasera, G. A. Souliotis, D. V. Shetty, S. Galanopoulos, M. Mehlman, W. B. Smith, S. N. Soisson, B. C. Stein, S. J. Yennello:  
Transverse collective flow and midrapidity emission of isotopically identified light charged particles.  
*Phys. Rev. C*, **83**, 044601 (2011)
54. R. Tripathi, A. Bonasera, S. Wuenschel, L. May, Z. Kohley, G. A. Souliotis, S. Galanopoulos, K. Hagel, D. Shetty, K. Huseman, S. N. Soisson, B. C. Stein, S. J. Yennello:  
Analysis of fragment yield ratios in the nuclear phase transition.  
*Phys. Rev. C*, **83**, 054609 (2011)
55. M. Veselsky, G. A. Souliotis:  
Production of exotic nuclei in peripheral nucleus-nucleus collisions below 10 A MeV.  
*Nucl. Phys. A*, **872**, 1 (2011)
56. G. A. Souliotis, M. Veselsky, S. Galanopoulos, M. Jandel, Z. Kohley, L. W. May, D. V. Shetty, B. C. Stein, S. J. Yennello:  
Approaching neutron-rich nuclei toward the r-process path in peripheral heavy-ion collisions at 15 MeV/nucleon.  
*Phys. Rev. C*, **84**, 064607 (2011)
57. D. Dellis, I. Skarmoutsos, J. Samios:  
Solvation structure and dynamics of cis- and trans-1,2-dichloroethene isomers in supercritical carbon dioxide. A molecular dynamics simulation study.  
*Journal of Physical Chemistry B*, **115**, 12098 (2011)

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ**  
**LABORATORY OF INDUSTRIAL CHEMISTRY**

1. V. Kotzabasakis, N. Petzetakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. Lohse: Copolymerization of tetradecene-1 and octene-1 with silyl-protected 10-undecen-1-ol using a Cs-symmetry hafnium metallocene catalyst. A route to functionalized poly( $\alpha$ -olefins).  
*J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **47**, 876 (2009)
2. J.-K. Lee, P. Driva, N. Hadjichristidis, P. Wright, S. Rucker, D. Lohse: Damping behavior of entangled comb polymers: Experiment.  
*Macromolecules*, **42**, 1392 (2009)
3. A. Nikopoulou, H. Iatrou, D. Lohse N. Hadjichristidis: Synthesis of exact comb polybutadienes with two and three branches.  
*J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **47**, 2597 (2009)
4. D. Priftis, N. Petzetakis, G. Sakellariou, M. Pitsikalis, D. Baskaran, J. Mays, N. Hadjichristidis: Surface-initiated titanium-mediated coordination polymerization from catalyst-functionalized single and multiwalled carbon nanotubes.  
*Macromolecules*, **42**, 3340 (2009)
5. V. Kotzabasakis, N. Hadjichristidis, G. Papadogianakis: Catalytic conversions in aqueous media: Part 3. Biphasic hydrogenation of polybutadiene catalyzed by Rh/TPPTS complexes in micellar systems.  
*J. Mol. Catal.*, **304**, 95 (2009)
6. V. Kotzabasakis, K. Kostakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. Lohse, T. Mavromoustakos, C. Potamitis: Polymerization of higher  $\alpha$ -olefins using a Cs-symmetry hafnium metallocene catalyst. Kinetics of the polymerization and microstructural analysis.  
*J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **47**, 4314 (2009)
7. D. Priftis, G. Sakellariou, N. Hadjichristidis, E. Penott, A. Lorenzo, A. Müller: Surface modification of multiwalled carbon nanotubes with biocompatible polymers via ring opening and living anionic surface initiated polymerization. Kinetics and crystallization behaviour.  
*J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **47**, 4379 (2009)

8. Y. Duan, M. Thunga, R. Schlegel, K. Schneider, E. Rettler, R. Weidisch, H. Siesler, M. Stamm, J. Mays, N. Hadjichristidis: Morphology and deformation mechanisms and tensile properties of tetra-functional multigraft copolymers. *Macromolecules*, **42**, 4155 (2009)
9. E. Pavlopoulou, S. Anastasiadis, H. Iatrou, M. Moshakou, N. Hadjichristidis, G. Portale, W. Bras: Micellization of miktoarm star  $S_nI_n$  copolymers in block copolymer/homopolymer blends. *Macromolecules*, **42**, 5285 (2009)
10. O. Ikkala, H. Robin A. Ras, N. Houbenov, J. Ruokolainen, M. Pääkkö, J. Laine, M. Leskelä, L. Berglund, T. Lindström, G. Brinke, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, C. Faul: Solid state nanofibers based on self-assemblies: from cleaving from self-assemblies to multilevel hierarchical constructs. *Faraday Discuss.*, **143**, 95 (2009)
11. G. Vougioukalakis, I. Stamatopoulos, N. Petzetakis, C. Raptopoulou, V. Psycharis, A. Terzis, P. Kyritsis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis: Controlled vinyl-type polymerization of norbornene with a nickel(II) diphosphinoamine/ methylaluminumoxane catalytic system. *J. Polym. Sci. A: Polym. Chem.*, **47**, 5341 (2009)
12. R. Schlegel, U. Staudinger, M. Thunga, R. Weidisch, G. Heinrich, D. Uhrig, J. Mays, H. Iatrou, N. Hadjichristidis: Investigations on mechanical properties of PI-PS multigraft copolymers. *Europ. Polym. J.*, **45**, 2902 (2009)
13. D. Priftis, G. Sakellariou, D. Baskaran, J. Mays, N. Hadjichristidis: Polymer grafted Janus multi-walled carbon nanotubes. *Soft Matter*, **5**, 4272 (2009)
14. A. Lorenzo, A. Muller, M-C. Lin, H-L. Chen, U-S Jeng, D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis: Influence of macromolecular architecture on the crystallization of (PCL2)*b*-(PS2) 4-miktoarm star block copolymers in comparison to linear PCL-*b*-PS diblock copolymer analogues. *Macromolecules*, **42**, 8353 (2009)
15. A. Elmaci, J. Hacaloglu, C. Kayran, G. Sakellariou, N. Hadjichristidis: Thermal decomposition of polystyrene-*b*-poly(2-vinylpyridine) coordinated to co nanoparticles. *Polym. Degrad. Stabil.*, **94**, 2023 (2009)

16. K. Kirkwood, K. L. Leal, D. Vlassopoulos, P. Driva, N. Hadjichristidis: Stress relaxation of comb polymers with short ranches. *Macromolecules*, **42**, 9592 (2009)
17. G. Sakellariou, A. Avgeropoulos, N. Hadjichristidis, J. Mays, D. Baskaran: Functionalized organic nanoparticles from core-crosslinked poly(4-vinylbenzocyclobutene-*b*-butadiene) Diblock Copolymer Micelles. *Polymer*, **50**, 6202 (2009)
18. R. Schlegel, D. Wilkin, Y. Duan, R. Weidisch, G. Heinrich, D. Uhrig, J. Mays, H. Iatrou, N. Hadjichristidis: Stress softening of multigraft copolymers. *Polymer*, **50**, 6297 (2009)
19. A. Karatzas, P. Bilalis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis: Synthesis of well-defined functional macromolecular chimeras based on poly(ethylene oxide) or poly(N-vinyl pyrrolidone). *React. Funct. Polym.*, **69**, 435 (2009)
20. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, G. Sakellariou: Synthesis of well-defined polypeptide-based materials via the ring opening polymerization of  $\alpha$ -amino acid N-carboxyanhydrides. *Chem. Rev.*, **109**, 5528, 109 (2009)
21. N. Saragas, G. Floros, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, S. Koinis, M. Pitsikalis, K. Mertis: Polymerization of terminal alkynes with a triply bonded ditungsten halo-complex. *J. Molecular Catal. A*, **303**, 124 (2009)
22. N. Nikolaou, C. E. Papadopoulos, A. Lazaridou, A. Koutsoumba, A. Bouriazos, G. Papadogianakis: Partial hydrogenation of methyl esters of sunflower oil catalyzed by highly active rhodium sulfonated triphenylphosphite complexes. *Catal. Commun.*, **10**, 451 (2009)
23. N. C. Kokkinos, A. Lazaridou, N. Nikolaou, G. Papadogianakis, N. Psaroudakis, A. K. Chatzigakis, C. E. Papadopoulos: Hydrogenation of a hydroformylated naphtha model (mixture of specific aldehydes) catalysed by Ru/TPPTS complex in aqueous media. *Appl. Catal. A: Gen.*, **363**, 129 (2009)

24. P. G. Taylor, J.-K. Lee, A. A. Zakhidov, M. Chatzichristidi, H. H. Fong, J. A. DeFranco, G. G. Malliaras, C. K. Ober:  
Orthogonal patterning of PEDOT:PSS for organic electronics using hydrofluoroether Solvents.  
*Adv. Mater.*, **21**, 2314 (2009)
25. J. K. Lee, M. Chatzichristidi, A. A. Zakhidov, H. S. Hwang, E. L. Schwartz, J. Sha, P. G. Taylor, H. H. Fong, J. A. DeFranco, E. Murotani, W. W. H. Wong, G. G. Malliaras, C. K. Ober:  
Acid-diffusion behaviour in organic thin films and its effect on patterning.  
*J. Mater. Chem.*, **19**, 2986 (2009)
26. C. Christides, Th. Speliotis, M. Chatzichristidi, I. Raptis:  
Large magnetoresistance in [Co(1nm)/Bi(2.5nm)]<sub>10</sub> line structures.  
*Microelectron. Eng.*, **86**, 1050 (2009)
27. Th. Speliotis, P. Athanasopoulos, M. Chatzichristidi, D. Niarchos:  
Tailoring exchange bias in magnetic nanostructures.  
*Microelectron. Eng.*, **86**, 1063 (2009)
28. P. Pavli, P. S. Petrou, D. Niakoula, A. M. Douvas, M. Chatzichristidi, S. E. Kakabakos, D. Dimotikali, P. Argitis:  
Chemical binding of biomolecules to micropatterned epoxy modified surfaces for biosensing applications (2009)  
*Microelectron. Eng.*, **86**, 1473 (2009)
29. J. K. Lee, P. G. Taylor, A. A. Zakhidov, H. H. Fong, H. S. Hwang, M. Chatzichristidi, G. G. Malliaras, C. K. Ober:  
Orthogonal processing: A novel photolithographic patterning method for organic electronics.  
*J. Photopolym. Sci. Technol.*, **22**, 565 (2009)
30. E. Murotani, J.-K. Lee, M. Chatzichristidi, A. A. Zakhidov, P. G. Taylor, E. L. Schwartz, G. G. Malliara, C. K. Ober:  
Cross-linkable molecular glasses: low dielectric constant materials patternable in hydrofluoroethers.  
*Appl. Mater. Interf.*, **1**, 2363 (2009)
31. N. Karanikolopoulos, M. Zamurovic, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:  
Poly(DL lactide)-b-poly(N,N-dimethylamino-2-ethyl methacrylate):  
Synthesis, characterization, micellization behavior in aqueous solutions, and encapsulation of the hydrophobic drug dipyrindamole.  
*Biomacromolecules*, **11**, 430 (2010)

32. A. Gitsas, G. M. Mondeshki, I. Lieberwirth, H. Spiess, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, A. Hirao:  
Hierarchical self-assembly and dynamics of a miktoarm star chimera composed of poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate), polystyrene, and polyisoprene.  
*Macromolecules*, **43**, 1874 (2010)
33. P. Voudouris, N. Gomopoulos, A. Le Grand, N. Hadjichristidis, G. Floudas, M. Ediger, G. Fytas:  
Does Brillouin light scattering probe the primary glass transition process at temperatures well above glass transition?  
*J. Chem. Phys.*, **132**, Article No: 074906 (2010)
34. N. Petzetakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:  
Titanium-mediated [CpTiCl<sub>2</sub>(OEt)] ring-opening polymerization of lactides.  
A novel route to well-defined polylactide-based complex macromolecular architectures.  
*J. Polym. Sci. A*, **48**, 1092 (2010)
35. D. Priftis, G. Sakellariou, J. Mays, N. Hadjichristidis:  
Novel diblock copolymer-grafted multiwalled carbon nanotubes via a combination of living and controlled/living surface polymerizations.  
*J. Polym. Sci. A*, **48**, 1104 (2010)
36. E. van Ruymbeke, D. Vlassopoulos, M. Mierzwa, T. Pakula, D. Charalabidis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:  
Rheology and structure of entangled telechelic linear and star polyisoprene melts.  
*Macromolecules*, **43**, 4401 (2010)
37. M. Takenaka, S. Aburaya, S. Akasaka, H. Hasegawa, N. Hadjichristidis, G. Sakellariou, Y. Tada, H. Yoshida:  
Formation of long-range stripe patterns with sub-10-nm half-pitch from directed self-assembly of block copolymer.  
*J. Polym. Sci. Polym. Phys. Ed.*, **48**, 2297 (2010)
38. S. Junnila, N. Houbenov, S. Hanski, H. Iatrou, A. Hirao, N. Hadjichristidis, O. Ikkala:  
Hierarchical smectic self-assembly of an ABC miktoarm star terpolymer with a helical polypeptide arm.  
*Macromolecules*, **43**, 9071 (2010)

39. M. Cordova, A. T. Lorenzo, A. Muller, P. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:  
Crystallization and physical ageing of poly(2-vinyl pyridine)-bpoly(ethylene oxide) diblock copolymers.  
*Macromol. Symp.*, **287**, 101 (2010)
40. A. Bouriazos, S. Sotiriou, C. Vangelis, G. Papadogianakis:  
Catalytic conversions in green aqueous media: Part 4. Selective hydrogenation of polyunsaturated methyl esters of vegetable oils for upgrading biodiesel.  
*J. Organomet. Chem.*, **695**, 327 (2010)
41. C. Vangelis, A. Bouriazos, S. Sotiriou, M. Samorski, B. Gutsche, G. Papadogianakis:  
Catalytic conversions in green aqueous media: Highly efficient biphasic hydrogenation of benzene to cyclohexane catalyzed by Rh/TPPTS complexes.  
*J. Catal.*, **274**, 21 (2010)
42. D. Goustouridis, I. Raptis, E. Valamontes, M. Chatzichristidi:  
Integrated tool for the spreading, thermal treatment and in-situ process monitoring of thick photoresist films.  
*Microelectron. Eng.*, **87**, 1115 (2010)
43. M. Mir, S. K. Dondapati, M. V. Duarte, M. Chatzichristidi, K. Misiakos, P. Petrou, S. E. Kakabakos, P. Argitis, I. Katakis:  
Electrochemical biosensor microarray functionalized by means of biomolecule friendly photolithography.  
*Biosens. Bioelectron.*, **25**, 2115 (2010)
44. N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis, H. Iatrou, P. Driva, G. Sakellariou, M. Chatzichristidi:  
Polymers with star-related structures: Synthesis, properties and applications.  
*Compr. Polym. Sci.*, 2011
45. P. Driva, P. Bexis, M. Pitsikalis:  
Radical copolymerization of 2-vinyl pyridine and oligo(ethylene glycol) methyl ether methacrylates: Monomer reactivity ratios and thermal properties.  
*Eur. Polym. J.*, **47**, 762 (2011)
46. L. Gargallo, N. Becerra, C. Sandoval, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, A. Leiva, D. Radic:  
Amphiphilic diblock copolymers containing poly(n-hexyl isocyanate). Monolayer behavior at the air-water interface.  
*J. Appl. Polym. Sci.*, **122**, 1395 (2011)

47. V. Kotzabasakis, S. Mourmouris, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse:  
Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures based on poly( $\alpha$ -olefins) utilizing a  $C_s$ -symmetry hafnium metallocene catalyst in combination with atom transfer radical polymerization (ATRP).  
*Macromolecules*, **44**, 1952 (2011)
48. M.-E. Kourti, G. Vougioukalakis, N. Hadjichristidis, M. Pitsikalis:  
Metallocene-mediated cationic ring-opening polymerization of 2-oxazolines: Polymerization kinetics for 2-methyl- and 2-phenyl-oxazoline.  
*J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, **49**, 2520 (2011)
49. M. Droulia, A. Anastasaki, A. Rokotas, M. Pitsikalis, P. Paraskevopoulou:  
Statistical copolymers of methyl methacrylate and 2-methacryloyloxyethyl ferrocenecarboxylate: Monomer reactivity ratios, thermal and electrochemical properties.  
*J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, **49**, 3080 (2011)
50. N. Houbenov, J. S. Haataja, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, J. Ruokolainen, C. F. J. Faul, O. Ikkala:  
Self-assembled polymeric supramolecular framework material.  
*Angew. Chem. Int. Ed.*, **50**, 2516 (2011)
51. M. Mondeshki, H. W. Spiess, T. Aliferis, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, G. Floudas:  
Hierarchical self-assembly in diblock copolypeptides of poly( $\gamma$ -benzyl-L-glutamate) with poly poly(L-leucine) and poly(O-benzyl-L-tyrosine).  
*Eur. Polym. J.*, **47**, 668 (2011)
52. E. Stiakakis, B. M. Erwin, D. Vlassopoulos, M. Cloitre, A. Munam, M. Gauthier, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:  
Probing glassy states in binary mixtures of soft interpenetrable colloids.  
*J. Phys., Condens. Matter*, **23**, 234116 (2011)
53. M. Gkikas, H. Iatrou, N. S. Thomaidis, P. Alexandridis, N. Hadjichristidis:  
Well-defined homopolypeptides, copolypeptides, and hybrids of poly(L-proline).  
*Biomacromolecules*, **12**, 2396 (2011)
54. A. A. Zakhidov, J.-K. Lee, J. A. DeFranco, H. H. Fong, P. G. Taylor, M. Chatzichristidi, C. K. Ober, G. G. Malliaras:  
Orthogonal processing: A new strategy for organic electronics.  
*Chem. Sci.*, **2**, 1178 (2011)



## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

## LABORATORY OF FOOD CHEMISTRY

1. D. M. Meimaroglou, D. Galanopoulou, P. Markaki:  
Study of the effect of methyl jasmonate concentration on aflatoxin B<sub>1</sub> biosynthesis by *Aspergillus parasiticus* in yeast extract sucrose medium.  
*Int. J. Microbiol.*, 842626 (2009)
2. P. Villa, P. Markaki:  
Aflatoxin B<sub>1</sub> and ochratoxin A in breakfast cereals from Athens market: Occurrence and risk assessment.  
*Food Control*, **20**, 455 (2009)
3. E. Koutelidakis, K. Argiri, M. Serafini, C Proestos, M. Komaitis, M. Pecorari, M. Kapsokefalou:  
Green tea, white tea and *Pelargonium purpureum* increase the antioxidant capacity of plasma and some organs in mice.  
*Nutrition*, **25**, 453 (2009)
4. S. K. Mastronicolis, A. Berberi, I. Diakogiannis, E. Petrova, I. Kiaki, T. Baltzi, P. Xenikakis:  
Alteration of *Listeria monocytogenes* phospho- or neutral lipid content and their fatty acid composition in acid adaptation mechanism by hydrochloric, acetic, lactic acids at pH 5.5 or benzoic acid at neutral pH.  
*Antonie van Leeuwenhoek*, **98**,307 (2010)
5. M. Pitta, P. Markaki:  
Study of aflatoxin B<sub>1</sub> production by *Aspergillus parasiticus* in bee pollen of Greek origin.  
*Mycotoxin res.*, **26**, 229 (2010)
6. C. Nasopoulou, H. C. Karantonis, D. N. Perrea, S. E. Theocharis, D. G. Iliopoulos, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
*In vivo* anti-atherogenic properties of cultured gilthead sea bream (*Sparus aurata*) polar lipid extracts in hypercholesterolaemic rabbits.  
*Food Chem* **120**, 831 (2010)
7. P. Koutsompogeras, A. Kyriacou, I. Zabetakis:  
Characterization of NAD-dependent alcohol dehydrogenase enzymes of strawberry's achenes (*Fragaria x ananassa* cv.Elsanta) and comparison with respective enzymes from *Methylobacterium extorquens*.  
*LWT Food Sci. Technol.*, **43**, 828 (2010)

8. M. Tsachaki, A. Arnaoutopoulou, L. Margomenou, S. C. Roubedakis, I. Zabetakis:  
Development of a suitable lexicon for sensory studies of the anise-flavoured spirits ouzo and tsipouro.  
*Flav. Fragr. J.*, **25**, 468 (2010)
9. V. Loukas, C. Dimizas, V. J. Sinanoglou, S. Miniadis-Meimaroglou:  
EPA, DHA, cholesterol and phospholipid content in *Pagrus pagrus* (cultured and wild), *Trachinus draco* and *Trigla lyra* from Mediterranean Sea.  
*Chem. Phys. Lipids*, **163**, 292 (2010).
10. K. Tsape, V. J. Sinanoglou, S. Miniadis-Meimaroglou:  
Comparative analysis of the fatty acid and sterol profiles of widely consumed Mediterranean crustacean species.  
*Food Chem.*, **122**, 292 (2010).
11. P. Bisbiroulas, M. Psylou, I. Iliopoulou, I. Diakogiannis, A. Berberi, S. K. Mastronicolis:  
Adaptational changes in cellular phospholipids and fatty acid composition of the food pathogen *Listeria monocytogenes* as a stress response to disinfectant sanitizer benzalkonium chloride.  
*Lett. Appl. Microbiol.*, **52**, 275 (2011)
12. S. K. Mastronicolis, I. Diakogiannis, A. Berberi, P. Bisbiroulas, C. Soukoulis, C. Tzia:  
Effect of cold adaptation on the survival of *Listeria monocytogenes* in ice cream formulations during long – term frozen storage.  
*Ann. Microbiol.* **61**, 931 (2011)
13. C. Nasopoulou, H. Karantonis, I. Zabetakis:  
Nutritional value of sea bream and sea bass.  
*Dyn. Biochem. Proc. Biotech. Mol. Biol.*, **5**, 32 (2011)
14. C. Nasopoulou, G. Stamatakis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
Effects of olive pomace and olive pomace oil on growth performance, fatty acid composition and cardio protective properties of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) and sea bass (*Dicentrarchus labrax*)  
*Food Chem.*, **129**, 1108 (2011)
15. E. Flemotomou, T. Molyviatis, I. Zabetakis:  
The effect of trace elements accumulation on the levels of secondary metabolites and antioxidant activity in carrots, onions and potatoes.  
*Food Nutr. Sci.*, **2**, 1071 (2011)

16. C. Nasopoulou, A. B. Tsoupras, H. C. Karantonis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
Fish polar lipids retard atherosclerosis in rabbits by down-regulating PAF biosynthesis and up-regulating PAF catabolism.  
*Lipids Health Dis.*, **10**, 213 (2011)
17. S. Bozaris, C. Proestos, M. Kapsokefalou, M. Komaitis:  
Antimicrobial effect of *Filipendula ulmaria* plant extract against selected food-borne pathogenic and spoilage bacteria in laboratory media, fish flesh and fish roe product.  
*Food Technol. Biotechnol.*, **4**, 263 (2011)
18. V. J. Sinanoglou, I. F. Strati, S. Miniadis-Meimaroglou:  
Lipid, fatty acid and carotenoid content of edible egg yolks from avian species: A comparative study.  
*Food Chem.*, **124**, 971 (2011).
19. V. J. Sinanoglou, F. Mantis, S. Miniadis-Meimaroglou, G. K. Symeon, I. A. Bizelis:  
Effects of caponization on lipid and fatty acid composition of intramuscular and abdominal adipose tissue of medium-growth broilers.  
*Bri. Poultry Sci.*, **52**, 310 (2011).
20. P. Zoumpoulakis, V. J. Sinanoglou, A. Batrinou, I. F. Strati, S. Miniadis-Meimaroglou, K. Sflomos:  
A combined methodology to detect  $\gamma$ -irradiated white sesame seeds and evaluate the effects on fat content, physicochemical properties and protein allergenicity.  
*Food Chem.*, **131**, 713 (2011)

:

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF BIOCHEMISTRY

1. S. Karaliota, A. Siafaka-Kapadai, C. Gontinou, K. Psarra, M. Mavri-Vavayanni:  
Anandamide increases the differentiation of rat adipocytes and causes PPARgamma and CB1 receptor upregulation.  
*Obesity*, **17**, 1830 (2009)
2. E. Gkini, D. Anagnostopoulos, M. Mavri-Vavagianni, A. Siafaka-Kapadai:  
2-acylglycerol metabolism in platelets. Identification and characterization of monoacylglycerol lipase (MAGL).  
*Platelets*, **20**, 376 (2009)
3. C. Kroupis, M. Theodorou, M. Kounavi, S. C. Oliveira, E. Iliopoulou, M. Mavri-Vavayanni, E. N. Melissari, D. Degiannis:  
Development of a real-time PCR detection method for a FCGR2A polymorphism in the LightCycler and application in the heparin-induced thrombocytopenia syndrome.  
*Clin Biochem*, **42**, 1685 (2009)
4. E. A. Fragogeorgi, C. Zikos, E. Gourni, P. Bouziotis, M. Paravatou-Petsotas, G. Loudos, N. Mitsokapas, S. Xanthopoulos, M. Mavri-Vavayanni, E. Livaniou, A. D. Varvarigou, S. C. Archimandritis:  
Spacer site modifications for the improvement of the in vitro and in vivo binding properties of (99m)Tc-N(3)S-X-bombesin[2-14] derivatives.  
*Bioconjug Chem.*, **20**, 856 (2009)
5. E. Gourni, P. Bouziotis, D. Benaki, G. Loudos, S. Xanthopoulos, M. Paravatou-Petsotas, M. Mavri-Vavagianni, M. Pelecanou, S. C. Archimandritis, A. D. Varvarigou.  
Structural assessment and biological evaluation of two N3S bombesin derivatives.  
*J. Med. Chem.*, **52**, 4234 (2009)
6. A. Maniatakou, S. Karaliota, M. Mavri, C. Raptopoulou, A. Terzis, A. Karaliota:  
Synthesis, characterization and crystal structure of novel mononuclear peroxotungsten(VI) complexes. Insulinomimetic activity of W(VI) and Nb(V) peroxo complexes.  
*J Inorg Biochem.*, **103**, 859 (2009)

7. A. Niotis, C. Mastichiadis, P. Petrou, I. Christofidis, A. Siafaka-Kapadai, K. Misiakos, S. Kakabakos:  
Capillary waveguide fluoroimmunosensor with improved repeatability and detection sensitivity.  
*Anal. and Bioanal. Chem.*, **393**, 1081 (2009)
8. A. Niotis, C. Mastichiadis, P. Petrou, A. Siafaka-Kapadai, I. Christofidis, K. Misiakos, S. Kakabakos:  
Ultra-thin poly(dimethylsiloxane) film-coated glass capillaries for fluoroimmunosensing applications.  
*Microelectronic Engineering*, **86**, 1491 (2009)
9. A. Niotis, C. Mastichiadis, P. Petrou, I. Christofidis, S. Kakabakos, A. Siafaka-Kapadai, K. Misiakos:  
Dual cardiac marker capillarywaveguide fluoroimmunosensor based on tyramide signal amplification.  
*Anal. and Bioanal. Chem.*, **396**, 1187 (2009)
10. A. Xanthopoulou, D. Anagnostopoulos, K. Vougas, G. Spyrou, A. Siafaka-Kapadai and G. Tsangaris:  
A two dimensional proteomic profile of *Tetrahymena thermophila*.  
*In vivo*, **24**, 443 (2009)
11. H. C. Karantonis, T. Nomikos, C. A. Demopoulos:  
Triglycerole metabolism.  
*Current Drug Targets*, **10**, 302 (2009)
12. E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos:  
Lipid minor constituents in wines. A new approach in French Paradox.  
*International Journal of Wine Research*, **1**, 131(2009)
13. A. I. Philippopoulos, N. Tsantila, C. A. Demopoulos, C. P. Raptopoulou, V. Likodimos, P. Falaras:  
Synthesis, characterization and crystal structure of the cis-[RhL<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]Cl complex with the bifunctional ligand (L) 2-(20-pyridyl)quinoxaline. Biological activity towards PAF (Platelet Activating Factor) induced platelet aggregation.  
*Polyhedron*, **28**, 3310 (2009)
14. A. B. Tsoupras, C. Iatrou, C. Frangia, C. A. Demopoulos:  
The implication of Platelet Activating Factor in cancer growth and metastasis; Potent beneficial role of PAF-inhibitors and antioxidants.  
*Infectious Disorders-Drug Targets*, **9**, 390 (2009)

15. G. Stamatakis, N. Tsantila, M. Samiotaki, G. Panagyotou, A. C. Dimopoulos, C. P. Halvadakis, C. A. Demopoulos:  
Detection and isolation of antiatherogenic and antioxidant substances present in olive mill wastes by a novel filtration.  
*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, **57**, 10554 (2009)
16. D. Meimaroglou, D. Galanopoulou, P. Markaki:  
Study of the effect of methyljasmonate concentration on aflatoxin B<sub>1</sub> biosynthesis by *Aspergillus paraciticus* in yeast extract sucrose medium.  
*Int. J. Microbiol.* 2009:842626 (2009)
17. N. Tsantila, H. C. Karantonis, D. N. Perrea, S. E. Theocharis, D. G. Iliopoulos, C. Iatrou, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos:  
Atherosclerosis regression study in rabbits upon olive pomace polar lipid extract administration.  
*Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, **20**, 740 (2010),
18. H. C. Karantonis, G. Gribilas, I. Stamoulis, C. Giaginis, C. Spiliopoulou, G. Kouraklis, C. A. Demopoulos, S. Theocharis:  
Platelet Activating Factor involvement in thioacetamide-induced experimental liver fibrosis and cirrhosis.  
*Digestive Diseases and Sciences* **55**, 276 (2010)
19. Β. Κολοβού, Α. Μαρβάκη, Κ. Αναγνωστοπούλου, Δ. Ντεγιάννης, Κ. Α. Δημόπουλος:  
Πολυμορφισμοί του γονιδίου ABCA1.  
*Καρδιολογική γνώμη*, **5**, 26 (2010)
20. C. Nasopoulou, H. C. Karantonis, D. N. Perrea, S. E. Theocharis, D. G. Iliopoulos, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
*In vivo* anti-atherogenic properties of cultured gilthead sea bream (*Sparus aurata*) polar lipid extracts in hypercholesterolaemic rabbits.  
*Food Chemistry*, **120**, 831 (2010)
21. A. B. Tsoupras, M. Roulia, E. Ferentinos, I. Stamatopoulos, C. A. Demopoulos, P. Kyritsis:  
Structurally diverse metal coordination compounds, bearing imidodiphosphinate and diphosphinoamine ligands, as potential inhibitors of the Platelet Activating Factor (PAF).  
*Bioinorganic Chemistry and Applications*, **2010** (2010), Article ID 731202
22. C. P. Markakis, M. K. Koropouli, S. Grammenou-Savvoglou, E. C. van Winden, A. A. Dimitriou, C. A. Demopoulos, A. D. Tselepis, E. E. Kotsifaki:  
Implication of lipoprotein associated phospholipase A2 activity in oxLDL uptake by macrophages.  
*Journal of Lipid Research*, **51**, 2191 (2010)

23. D. Anagnostopoulos, C. Freni, J. Wood, L. Pandarinathan, A. Makriyannis, A. Siafaka-Kapadai:  
Identification of endocannabinoids and related N-acylethanolamines in Tetrahymena. A new class of compounds for Tetrahymena.  
*Protist*, **161**, 452 (2010)
24. A. Evagorou, D. Anagnostopoulos, D. Farmaki, A. Siafaka-Kapadai:  
Metabolism of 2-acyl glycerol and Characterization of monoacylglycerol lipase (MAGL) activity in Tetrahymena.  
*Eur. J. Protistology*, **46**, 289 (2010)
25. A. Kargiotidou, I. Kappas, A. Tsaftaris, D. Galanopoulou, T. Farmaki:  
Cold acclimation and low temperature resistance in cotton: *Gossypium hirsutum* phospholipase D $\alpha$  isoforms are differentially regulated by temperature and light.  
*J. Exp. Bot.*, **61**, 2991 (2010)
26. S. Spyridakis, G. Leondaritis, G. Nakos, M. E. Lekka, D. Galanopoulou:  
A specific PLC activity regulates phosphatidylinositol levels in lung surfactant of ARDS patients.  
*Am. J. Respir. Cell Mol. Biol.*, **42**, 357 (2010)
27. N. Tsantila, A. B. Tsoupras, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, C. Iatrou, C. A. Demopoulos:  
*In vitro* and *in vivo* effects of statins on Platelet Activating Factor (PAF) and its metabolic enzymes.  
*Angiology*, **62**, 209 (2011)
28. A. B. Tsoupras, M. Chini, N. Tsogas, N. Mangafas, C. A. Demopoulos, M. C. Lazanas:  
*In vivo* effects of a *Ginkgo biloba* extract on Platelet Activating Factor metabolism in two asymptomatic HIV-infected patients.  
*European Journal of Inflammation*, **9**, 107 (2011)
29. V. Kolovou, G. Kolovou, A. Marvaki, A. Karakosta, G. Vasilopoulos, A. Kalogiani, D. Degiannis, C. Marvaki, C. A. Demopoulos:  
ATP-binding cassette transporter A1 gene polymorphisms and serum lipid levels in young Greek nurses.  
*Lipids in Health and Disease*, **10**, 56 (2011)
30. C. Nasopoulou, G. Stamatakis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
Effects of olive pomace and olive pomace oil on growth performance, fatty acid composition and cardio protective properties of gilthead sea bream (*Sparus aurata*) and sea bass (*Dicentrarchus labrax*)  
*Food Chemistry* **129**, 1108 (2011)

31. A. B. Tsoupras, C. A. Demopoulos, K. M. Pappas:  
Platelet-activating factor detection, metabolism and inhibitors in the ethanologenic bacterium *Zymomonas mobile*.  
*European Journal of Lipid Science and Technology*, Accepted 2011
32. A. B. Tsoupras, M. Chini, N. Tsogas, A. Lioni, G. Tsekas, C. A. Demopoulos, M. C. Lazanas:  
*In vitro* anti-inflammatory and anti-coagulant effects of antibiotics towards Platelet Activating Factor and thrombin.  
*Journal of Inflammation*, **8:17**, (2011)
33. A. B. Tsoupras, E. Fragopoulou, C. Iatrou, C. A. Demopoulos:  
*In vitro* protective effects of olive pomace polar lipids towards platelet activating factor metabolism in human renal cells.  
*Current Topics in Nutraceutical Research*, **9**, 105 (2011)
34. A. B. Tsoupras, M. Chini, N. Mangafas, N. Tsogas, G. Stamatakis, N. Tsantila, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, P. Gargalianos, C. A. Demopoulos, M. C. Lazanas:  
Platelet-Activating Factor and its basic metabolic enzymes in blood of naive HIV-infected patients  
*Angiology*, **2011**, (2011).
35. E. Ferentinos, A. B. Tsoupras, M. Roulia, S. D. Chatziefthimiou, C. A. Demopoulos, P. Kyritsis:  
Inhibitory activity of the novel  $Zn[(OPPh_2)(SePPh_2)N]_2$  complex towards the Platelet Activating Factor (PAF) and thrombin. Comparison with its isomorphous Co(II) and Ni(II) analogues.  
*Inorganica Chimica Acta*, **378**, 102 (2011)
36. S. N. Verouti, E. Fragopoulou, H. C. Karantonis, A. A. Dimitriou, A. D. Tselepis, S. Antonopoulou, T. Nomikos, C. A. Demopoulos:  
PAF effects on MCP-1 and IL-6 secretion in U-937 monocytes in comparison with OxLDL and IL-1 $\beta$  effects  
*Atherosclerosis*, **219**, 519 (2011)
37. C. Nasopoulou, A. B. Tsoupras, H. C. Karantonis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:  
Fish polar lipids retard atherosclerosis in rabbits by down-regulating PAF biosynthesis and up-regulating PAF catabolism.  
*Lipids in health and disease*, **10**, 213 (2011)



38. M. Chini, A. B. Tsoupras, N. Mangafas, N. Tsogas, V. D. Papakonstantinou, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, P. Gargalianos, C. A. Demopoulos, M. C. Lazanas:  
Effects of HAART on Platelet Activating Factor metabolism in naive HIV-infected patients I; Study of the tenofovir-DF/emtricitabine/efavirenz HAART regimen  
*AIDS Research and Human Retroviruses* **2011**(2011)
39. P. Chatzovoulos, A. B. Tsoupras, M. Samiotaki, G. Panayotou, C. A. Demopoulos, E. Dotsika:  
PAF-metabolic enzymes and PAF-like activity in *L. infantum* and *L. major* promastigotes.  
*European Journal of Inflammation*, **9**, 231 (2011)
40. M. Chini, A. B. Tsoupras, N. Mangafas, N. Tsogas, V. D. Papakonstantinou, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, P. Gargalianos, C. A. Demopoulos, M. C. Lazanas:  
Effects of highly active antiretroviral therapy on Platelet Activating Factor metabolism in naive HIV-infected patients II; Study of the abacavir/lamivudine/efavirenz HAART regimen.  
*International Journal of Immunopathology and Pharmacology (accepted)* 2011
41. A. Xanthopoulou, A. K. Anagnostopoulos, A. Thanasopoulou, E. Anastasiadou, S. Sifakis, A Sifaka-Kapadai, G. Tsangaris:  
The proteome of normal human chorionic villus sampling cells.  
*In vivo*, **25**, 945 (2011)
42. M. P. Zafiriou, L. C. Zelarayan, C. Noack, A. Renger, S. Nigam, A Sifaka-Kapadai:  
Hepoxilin A3 protects  $\beta$ -cells from apoptosis in contrast to its precursor, 12-hydroperoxyeicosatetraenoic acid.  
*Biochim Biophys Acta*, **1811**, 361 (2011)
43. G. Leondaritis, T. Sarri, I. Dafnis, A. Efstathiou, D. Galanopoulou:  
Biochemical and genetic evidence for the presence of multiple phosphatidylinositol- and phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate-specific phospholipases C in *Tetrahymena*.  
*Eukaryot. Cell*, **10**, 412 (2011)
44. G. Leondaritis, D. Galanopoulou:  
Emerging roles of phosphoinositide-specific phospholipases C in the ciliates *Tetrahymena* and *Paramecium*.  
*Commun. Integr. Biol.*, **4**, 576 (2011)

45. Π. Μαρμαρωτή, Ν. Γαλανοπούλου:  
Ο ρόλος της Χημείας στη διδασκαλία θεμάτων Βιοχημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.  
*Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*, 7, 280 (2011)
46. Ε. Πετράτου, Α. Κουλουμπαρίτση, Ν. Γαλανοπούλου:  
Αξιολόγηση σχολικών βιβλίων Βιολογίας: Η Φωτοσύνθεση στο σχολικό βιβλίο της Β' Λυκείου.  
*Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση*, 7, 762 (2011)

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### LABORATORY OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

1. A. Valavanidis, T. Vlachogianni, S. Triantafyllaki, M. Dassenakis, F. Androutsos, M. Scoullas:  
Polycyclic aromatic hydrocarbons in surface seawater and in indigenous mussels (*Mytilus galloprovincialis*) from coastal areas of the Saronikos Gulf (Greece).  
*Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **79**, 733 (2009)
2. N. Evangeliou, H. Florou, P. Bokoros, M. Scoullas:  
Temporal and spatial distribution of <sup>137</sup>Cs in Eastern Mediterranean Sea. Horizontal and vertical dispersion in two regions.  
*Journal of Environmental Radioactivity*, **100**, 626 (2009)
3. S. Tepavicharova, T. Todorov, D. Rabadjeva, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou:  
Chemical speciation of inorganic pollutants in river-estuary-seawater systems.  
*Environmental Monitoring and Assessment*, **149**, 251 (2009)
4. D. Rabadjeva, S. Tepavitcharova, T. Todorov, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, M. Petrov:  
Chemical speciation in mining affected river waters, the case study of Asarel-Medet mine.  
*Environmental Monitoring and Assessment*, **159**, 353 (2009)
5. S. Tsakovski, B. Kudlak, V. Simeonov, L. Wolska, A. Sagajdakow, G. Garcia, M. Dassenakis, J. Namiesnik:  
N-way modeling of sediment monitoring data from Mar Menor lagoon, Spain.  
*Talanta*, **80**, 935 (2009)
6. D. Rabadjeva, S. Tepavitcharova, T. Todorov, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, M. Petrov:  
Thermodynamic modeling of inorganic chemical speciation in river water affected by mine water discharges.  
*Euro-Asian Journal of sustainable energy development policy*, **1**, 15 (2009)

7. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, N. Psaroudakis, G. P. Nikoleli:  
Development of an electrochemical chemosensor for the rapid detection of zinc based on air stable lipid films with incorporated calix[4]arene phosphoryl receptor.  
*International Journal of Environmental Analytical Chemistry*, **89**, 211 (2009)
8. S. Karavoltos, A. Sakellari, M. Antonopoulou, M. Dassenakis, M. Scoullou:  
Evaluation of water quality in an urban park for environmental sensitization: A large scale simulation model.  
*Desalination and Water Treatment*, **13**, 328 (2010)
9. N. Evangelioi, H. Florou, M. Scoullou:  
A preliminary study of particle dynamics in the water column of Saronikos Gulf, Greece, by using Th-234/U-238 disequilibrium approach.  
*Desalination and Water Treatment*, **13**, 290 (2010)
10. M. Scoullou:  
Environmental and sustainable development components of a European strategy for the Mediterranean in 2010.  
*Institute for Security Studies, European Institute for the MEDiterranean 10 Papers for Barcelona*, **8**, 13 (2010)
11. M. Dassenakis, G. Garcia, E. Diamantopoulou, E. M. Garcia-Marin, G. Filippi, V. Fioraki:  
The impact of mining activities on the hypersaline Mar Menor lagoon.  
*Desalination and Water Treatment*, **13**, 282 (2010)
12. S. Tepavitcharova, T. Todorov, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou:  
Chemical speciation in waters influenced by lead-zinc metallurgical industry.  
*Environmental Monitoring and Assessment*, **169**, 27 (2010)
13. M. Ladakis, M. Dassenakis, C. Zeini, V. Paraskevopoulou:  
Study of the capability of the filamentous cyanobacteria in binding metal ions.  
*Fresenius Environmental Bulletin*, **19**, 1950 (2010)
14. V. Paraskevopoulou, S. Triantafyllaki, N. Giannikopoulos, M. Dassenakis:  
Dissolved and particulate nickel distributions in a coastal marine area affected by geochemical and industrial processes.  
*Fresenius Environmental Bulletin*, **19**, 1833 (2010)

15. N. Vlastaras, E. Dasenakis, K. S. Liapis, G.E. Miliadis, C. J. Anagnostopoulos:  
Validation of a multiresidue method for the determination of multiclass pesticides by using representative analytes by gas chromatography.  
*Hellenic Plant Protection Journal*, **3**, 57 (2010)
16. V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis, S. Triantafylaki, N. Giannikopoulos:  
The distribution of Zn in seawater and sediments of a coastal marine area affected by industrial activities (NW Saronic Gulf).  
*Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **39**, 293 (2010)
17. A. Sakellari, M. Plavsic, S. Karavoltsos, M. Dassenakis, M. Scoullos:  
Assessment of zinc mobilization in coastal sediments.  
*Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **39**, 308 (2010)
18. S. Triantafyllaki, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, N. Giannikopoulos:  
Polycyclic aromatic hydrocarbons in the area of a Greek petroleum refinery.  
*Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **39**, 314 (2010)
19. E. Tzempelikou, F. Botsou, M. Dassenakis, M. Scoullos:  
Mercury levels in sediments from Greek coastal areas.  
*Rapp. Comm. Int. Mer Médit.*, **39**, 806 (2010)
20. D. P. Nikolelis, T. Hianik, G. P. Nikoleli:  
Stabilized lipid films in electrochemical biosensors.  
*Electroanalysis*, **22**, 2747 (2010)
21. G. P. Nikoleli, D. P. Nikolelis, C. Methenitis:  
Construction of a simple optical sensor based on air stable lipid film with incorporated urease for the rapid detection of urea in milk.  
*Analytica Chimica Acta*, **675**, 58 (2010)
22. A. Sakellari, M. Plavsic, S. Karavoltsos, M. Dassenakis, M. Scoullos:  
Assessment of copper, cadmium and zinc remobilization in Mediterranean marine coastal sediments.  
*Estuarine, Coastal and Shelf Science*, **91**, 1 (2011)
23. D. Theodorou, L. Meligotsidou, S. Karavoltsos, A. Burnetas, M. Dassenakis, M. Scoullos:  
Comparison of ISO-GUM and Monte Carlo methods for the evaluation of measurement uncertainty: Application to direct cadmium measurement in water by GFAAS.  
*Talanta*, **83**, 1568 (2011)

24. F. Botsou, A. P. Karageorgis, M. Dassenakis, M. Scoullou:  
Assessment of heavy metal contamination and mineral magnetic characterization of the Asopos River sediments (Central Greece).  
*Marine Pollution Bulletin*, **62**, 547 (2011)
25. N. Evangelidou, H. Florou, M. Scoullou:  
POC and particulate (234)Th export fluxes estimated using (234)Th/(238)U disequilibrium in an enclosed Eastern Mediterranean region (Saronikos Gulf and Elefsis Bay, Greece) in seasonal scale.  
*Geochimica et Cosmochimica Acta*, **75**, 5367 (2011)
26. S. Tepavitcharova, T. Todorov, D. Rabadjieva, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou:  
Chemical speciation in natural and brine seawaters.  
*Environmental Monitoring and Assessment*, **180**, 217 (2011)
27. G. P. Nikoleli, D. P. Nikolelis, N. Tzamtzis:  
Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of cholera toxin using air stable lipid films with incorporated ganglioside GM1  
*Electroanalysis*, **23**, 2182 (2011)
28. G. P. Nikoleli, D. P. Nikolelis, N. Psaroudakis, T. Hianik:  
Construction of a simple portable optical sensor based on air stable lipid film with incorporated acetylcholinesterase for the rapid detection of carbofuran in foods  
*Analytical Letters*, **44**, 1265 (2011)
29. G. P. Nikoleli, D. P. Nikolelis, N. Tzamtzis:  
Portable chemical sensors for the rapid detection of chemical and biological agents and other weapons of terrorism  
*Chemical Sensors*, **2**, 1 (2011)

**2ο ΜΕΡΟΣ**

**2nd PART**

**ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ**

**Ph.D. THESES**

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF INORGANIC CHEMISTRY

1. Ν. Σαραγάς:  
Εκλεκτικός πολυμερισμός αλκινίων και κυκλοολεφινών με διπυρηνικά σύμπλοκα των στοιχείων μετάπτωσης.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Μερτής*  
  
N. Saragas:  
Selective polymerization of alkynes and cycloolefins with bimetallic complexes of the transition metals.  
*2009, Advisor: K. Mertis*
2. Μ. Κυπριανίδου:  
Σύμπλοκα του τεχνητίου και του ρηνίου με φαρμακολογικό ενδιαφέρον.  
*2009, Επιβλέπων: Σ. Κοϊνης*  
  
M. Kyprianidou:  
Complexes of technetium and rhenium with pharmacological interest.  
*2009, Advisor: S. Koinis*
3. Π. Πετροπουλέας:  
Σύμπλοκα μαγγανίου με κατεχολικά παράγωγα ως μιμητές ενζυμικών διαδικασιών  
*2009, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη*  
  
P. Petropouleas:  
Manganese complexes with catechol derivatives as imitators of enzymatic processes.  
*2009, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti*
4. Ε. Ευθυμιάδου:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων με ιατροφαρμακευτικές εφαρμογές  
*2009, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Διονύσιος Βουρλούμης*  
  
E. Eufthimiadou:  
Synthesis and characterization of coordination compounds for medical and pharmaceutical applications  
*2009, Advisor: A. Lymperopoulou-Karaliota, N.C.S.R. "Demokritos", Scientific Advisor: D. Vourloumis*



5. Κ. Ι. Λέτσιος:  
Ανάπτυξη μεθοδολογίας και οργανολογίας για το φασματοσκοπικό χαρακτηρισμό χρωστικών (από πέταλα φυτών). Εφαρμογές πεδίου: μέτρηση ηλεκτρονικών φασμάτων απορρόφησης και φθορισμού σε άθικτα πέταλα (*in situ*) με οπτικές ίνες.  
2009, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης  
  
C. I. Letsios:  
Development of methods and instrumentation for the spectroscopic characterization of pigments (from flower petals). Field applications: electronic absorption and fluorescence spectra measurements of intact petals (*in situ*) via fiber optics.  
2009, Advisor: K. Methenitis
6. Ι. Χοινόπουλος:  
Σύμπλοκα ροδίου με μικτούς υποκαταστάτες τρισθενούς φωσφόρου. Εφαρμογές στην ομογενή κατάλυση.  
2010, Επιβλέπων: Σ. Κοϊνης  
  
I. Choinopoulos:  
Rhodium complexes with mixed trivalent phosphorus ligands. Applications in homogeneous catalysis.  
2010, Advisor: S. Koinis
7. Ε. Πεταλίδου:  
Οξειδοαναγωγικές στοιχειομετρικές και καταλυτικές αντιδράσεις οργανικών υποστρωμάτων.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Μερτής  
  
E. Petalidou:  
Stoichiometric and catalytic redox reactions of organic substrates.  
2010, Advisor: K. Mertis
8. Ε. Γκικόκα:  
Σύμπλοκα γραμμικών και σφαιρικών νανοδομών οξειδίων του σιδήρου με βιομόρια ως ιχνηθέτες για την μελέτη υποδοχέων και διαύλων της κυτταρικής μεμβράνης των ερυθρών αιμοσφαιρίων.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Μερτής, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «Δημόκριτος», Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Σταμόπουλος  
  
E. Gjoka:  
Conjugates of wire and sphere nanostructured iron oxides with biomolecules as identification markers for the investigation of receptors and transport channels of the red blood cell membrane.  
2010, Advisor: K. Mertis, N.C.S.R. "Demokritos", Scientific Advisor: D. Stamopoulos

9. Γ. Χ. Φλώρος:  
Καταλυτικός πολυμερισμός ακόρεστων οργανικών υποστρωμάτων με σύμπλοκες ενώσεις των στοιχείων μετάπτωσης.  
2009, Επιβλέπων: Ν. Ψαρουδάκης.
- G. C. Floros:  
Catalytic polymerization of unsaturated organic compounds with transition metal complexes.  
2009, Advisor: N. Psaroudakis.
10. Κ. Δ. Μενιδιάτης:  
Σύνθεση και δομικός χαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων μετάλλων βιολογικής σημασίας με το αντικαρκινικό αντιβιοτικό Mitomycin C. Μελέτη της αλληλεπίδρασης των συμπλόκων με φυσικό DNA. In vitro κυτταροστατική δράση.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης.
- C. D. Menidiatis:  
Synthesis and structural characterization of biological interest metal complexes with the anticancer-antibiotic drug Mitomycin C. Interaction study of the formed complexes with natural DNA. In vitro biological activity.  
2010, Advisor: K. Methenitis
11. Γ. Α. Σώρας:  
Σύνθεση, χαρακτηρισμός, και μελέτη ιδιοτήτων συμπλόκων των στοιχείων μετάπτωσης με υποκαταστάτες που περιέχουν άτομα θείου.  
2010, Επιβλέπων: Ν. Ψαρουδάκης.
- G. A. Soras:  
Synthesis, characterization and study of the properties of the transition metal complexes with substituents that contain sulphur atoms.  
2010, Advisor: N. Psaroudakis.
12. Κ. Κοντοθεοδώρου  
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων του τανταλίου.  
2011, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- K. Konthodorou  
Synthesis and study of tantalum complexes.  
2011, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
13. Ε. Φερεντίνος:  
Δομικές, φασματοσκοπικές και μαγνητικές ιδιότητες συμπλόκων των στοιχείων Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn με χηλικούς ιμιδοδιφωσφινικούς υποκαταστάτες.  
2011, Επιβλέπων: Κ. Μερτής

E. Ferentinos:

Structural, spectroscopic and magnetic properties of complexes of Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, with chelating imidodiphosphinato ligands

2011, Advisor: K. Mertis

14. Φ. Παπάρου:

Η αξιοποίηση της ιστορίας και της φιλοσοφίας της επιστήμης στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: Διαμορφώνοντας δράσεις με κέντρο ιστορικά επιστημονικά όργανα.

2011, Επιβλέπουσα: A. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα

F. Paparou:

The utilization of the history and philosophy of science in teaching-developing educational activities around historical scientific instruments

2011, Advisor: A. Lympelopoulou-Karaliota

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF ANALYTICAL CHEMISTRY

1. Δ. Ελένης:  
Ανάπτυξη μεθόδων πολλαπλής ανίχνευσης νουκλεϊκών οξέων και εφαρμογές στη Μοριακή Διαγνωστική.  
*2009, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου*  
  
D. Elenis:  
Development of multianalyte detection methods of nucleic acids and applications in molecular diagnostics.  
*2009, Advisor: P. Ioannou*
2. Χ. Κόκκινος:  
Κατασκευή και εφαρμογές μικροαισθητήρων για χημική ανάλυση.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Οικονόμου.*  
  
C. Kokkinos:  
Construction of microfabricated sensors and their application in chemical analysis.  
*2009, Advisor: A. Economou*
3. Κ. Σμυρνωτάκης:  
Συγκριτική μελέτη ανάλυσης πολύπλοκων δειγμάτων και θεωρητική προσέγγιση χρωματογραφικών παραμέτρων με υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης (HPLC) με τη χρήση μεμονωμένων στηλών και συνδυασμού αυτών.  
*2009, Επιβλέπουσα: Ε. Αρχοντάκη*  
  
C. G. Smyrniotakis:  
Comperative study on analysis of complicated samples and theoretical approach of chromatographic parameters in HPLC using single columns and columns in series.  
*2009, Advisor: H. Archontaki*
4. Μ. Βικεντίου:  
Μελέτη κυτταρικών πληθυσμών μυελοδυσπλαστικών και μυελοδυσπλαστικών/μυελοουπερπλαστικών συνδρόμων με κυτταρομετρία ροής και μοριακές τεχνικές. Συσχέτιση με άλλες κλινικοεργαστηριακές παραμετρους.  
*2009, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*

- M. Vikentiou:  
Study of myelodysplastic syndrome cell populations by flow cytometry.  
Correlation with other parameters.  
2009, Advisor: E. Lianidou
5. A. Μάρκου:  
Μοριακή διάγνωση της μικρομεταστατικής νόσου στον καρκίνο του μαστού με αξιοποίηση της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών μικροσυστοιχιών DNA.  
2009, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- A Markou:  
Molecular detection of micrometastatic disease in breast cancer by liquid bead array technology.  
2009, Advisor: E. Lianidou
6. A. Στρατή:  
Μοριακή διάγνωση της μικρομεταστατικής νόσου στον καρκίνο μαστού.  
2009, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- A. Strati:  
Molecular detection of micrometastatic disease in breast cancer  
2009, Advisor: E. Lianidou
7. E. Κώνστα:  
Επικύρωση μεθόδου και μελέτη ανοσοφαινοτύπου NK και Τα λεμφοκυττάρων με κυτταρομετρία ροής.  
2009, Επιβλέπων: M. A. Κουππάρης
- E. Konsta  
Method validation and study of immunophenotype NK and Ta lymphocytes with flow cytometry.  
2009, Advisor: M. A. Koupparis
8. A. Φραγκάκη:  
Μοντέλα πρόβλεψης μεταβολισμού, οδών θραυσματοποίησης GC-MS και QSRR χρόνων ανάσχεσης για τον έλεγχο σάρωσης αναβολικών στεροειδών.  
2009, Επιβλέπων: M. A. Κουππάρης
- A. Fragkaki:  
Prediction models of metabolism, GC-MS fragmentation and QSRR of retention times for screening of anabolic steroids.  
2009, Advisor: M. A. Koupparis
9. N. Μαραγκού:  
Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού ενώσεων που προκαλούν ορμονικές διαταραχές με υδροχρωματογραφία – φασματομετρία μαζών.  
2010, Επιβλέπων: M. A. Κουππάρης

- N. Maragou:  
Development of methods for the determination of endocrine disrupter compounds with liquid chromatography – mass spectrometry.  
2010, Advisor: M. A. Koupparis
10. M. Τσίβου:  
Μελέτη σταθεροποιητικών παραγόντων για τον έλεγχο φαρμακοδιέγερσης σε ούρα.  
2010, Επιβλέπων: M. A. Koupparis
- M. Tsivou:  
Study of stabilization agents for urine doping control.  
2010, Advisor: M. A. Koupparis
11. Θ. Ρουμελιώτης:  
Πρωτεομική ανάλυση ανθρωπίνων ορών για την ανάδειξη νέων βιοδεικτών για τον καρκίνο του προστάτη.  
2010, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- T. Roumeliotis:  
Proteomic analysis of human sera for the discovery of novel biomarkers in prostate cancer.  
2010, Advisor: E. Lianidou
12. A. Ηλιάδη:  
Αξιοποίηση τροποποιημένων ολιγονουκλεοτιδίων στην ανάπτυξη μεθόδων Μοριακής Διαγνωστικής.  
2010, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου
- A. Piadi:  
Modified oligonucleotides as tools in the development of molecular diagnostic methods.  
2010, Advisor: P. Ioannou
13. Π. Ζερεφός:  
Πολυδιάστατες τεχνικές διαχωρισμού και δυναμικές τεχνικές φασματοσκοπίας μάζας για την ανίχνευση πρωτεϊνικών βιοδεικτών.  
2011, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου, Ίδρυμα Βιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (IBEAA), Επιστ. Υπεύθυνοι: Μ. Φουντουλάκης, Α. Βλάχου
- P. Zerefos:  
Development of multidimensional separation techniques combined with MS and tandem MS for the detection of protein biomarkers.  
2011, Advisor: P. Ioannou, Institute for Biomedical Research of the Academy of Athens, Scientific Advisors: M. Fountoulakis, A. Vlachou

14. Π. Κιούση:  
Ανάπτυξη ενιαίας μεθόδου σαρώσεως απαγορευμένων ουσιών σε ούρα αθλητών με την τεχνική GC/MS, για εφαρμογή σε εργαστήρια ελέγχου doping.  
*2011, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουπάρης*
- P. Kioussi:  
Development of single screening method of prohibited compounds in athletes urine with the GC/MS technique for application in doping control laboratories  
*2011, Advisor: M. A. Koupparis*

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1. Π. Καλούδης:  
Μελέτη των Προϊόντων Οξειδωτικής Καταστροφής του DNA.  
*2009, Επιβλέπων: Αθ. Γκιμήσης*

P. Kaloudis:  
Study of Oxidative DNA Damage Products.  
*2009, Advisor: T. Gimisis*
2. Κ. Μπασκάκης:  
Σύνθεση ενώσεων με ενεργοποιημένο καρβονύλιο που αναστέλλουν λιπολυτικά ένζυμα.  
*2009, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*

C. Baskakis:  
Synthesis of compounds with an activated carbonyl group that inhibit lipolytic enzymes.  
*2009, Advisor: G. Kokotos*
3. Α. Πολίτη:  
Σχεδιασμός και φασματοσκοπικές μελέτες ανταγωνιστών  $AT_1$  υποδοχέα και αναστολέων Ρενίνης με αντιπερτασική δράση,  
*2009, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη*  
*Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Μαυρομούστακος*

A. Politi:  
Design of  $AT_1$  antagonists and rennin inhibitors with the use of NMR spectroscopy and Molecular Modelling.  
*2009, Academic Advisor: P. Moutevelis-Minakakis*  
*National Hellenic Research Foundation, Scientific Advisor: Th. Mavroustakos*
4. Α. Μορές:  
Συμβολή στη Χημεία των φωσφινικών ψευδοπεπτιδίων για την ανάπτυξη ισχυρών και εκλεκτικών αναστολέων μεταλλοπρωτεασών ψευδαργύρου.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Γιωτάκης*

A. Mores:  
Contributing in phosphinic pseudopeptide chemistry for the development of potent and selective zinc-metalloproteinase inhibitors.  
*2009, Advisor: A. Yiotakis*



5. Β. Ρογκάκος:  
Συμβολή στην ανάπτυξη εκλεκτικών φωσφινικών αναστολέων Zn-μεταλλοενζύμων.  
2009, Επιβλέπων: Α. Γιωτάκης  
V. Rogakos:  
Contribution to the development of selective phosphinic inhibitors of zinc-metalloenzymes.  
2009, Advisor: A. Yiotakis
6. S. Durdagi:  
Βιοενεργά παράγωγα κανναβινοειδών και φουλερενίων.  
2009, Επιβλέπων: T. Mavromoustakos, Department of Chemistry Freie University, Berlin, Germany  
S. Durdagi:  
Bioactive Cannabinoid and Fullerene Derivatives.  
2009, Supervisor: T. Mavromoustakos, Department of Chemistry Freie University, Berlin, Germany
7. Ε. Παπαβασιλοπούλου:  
Σύνθεση καινοτόμων ενώσεων με ενδεχόμενη βιολογική δράση επί του συστήματος ρενίνης – αγγειοτασίνης.  
2010, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη  
E. Papavassilopoulou:  
Synthesis of novel compounds with potential bioactivity on the renin-angiotensin system.  
2010, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis
8. Μ. Χεΐλαρη:  
Σχεδιασμός και σύνθεση αναστολέων μεταλλοενζύμων.  
2010, Επιβλέπων: Α. Γιωτάκης  
M. Cheilari:  
Design and synthesis of inhibitors of metalloenzymes.  
2010, Advisor: A. Yiotakis
9. Β. Μούχλης:  
Ορθολογικός σχεδιασμός και σύνθεση αναστολέων φωσφολιπασών A<sub>2</sub>  
2010, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος  
V. Mouchlis:  
Rational design and synthesis of phospholipases A<sub>2</sub>  
2010, Advisor: G. Kokotos

10. X. Αγγελίδου:  
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και ιδιότητες κυκλοδεξτρίνων με πιθανές βιολογικές εφαρμογές.  
2011, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γιαννακοπούλου
- Ch. Aggelidou:  
Synthesis, characterization and properties of cyclodextrins with potential biological applications.  
2011, Academic Advisor: P. Moutevelis-Minakakis, EKEFE Demokritos, Scientific Advisor: K. Giannakopoulou

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ

### LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

1. Ζ. Μακροδημήτρη:  
Προσομοίωση μοριακής δυναμικής της μικροσκοπικής δομής και των φυσικοχημικών ιδιοτήτων ελαστομερών πολυμερών.  
*2009, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος*

Z. Makrodimitri:  
Molecular dynamics simulation of microscopic structure and physicochemical properties of elastomeric polymers.  
*2009, Advisor: J. Samios*
2. Γ. Λιθοξόος:  
Στατιστική μηχανική μελέτη προσροφήσεως ρευστών μοριακών συστημάτων σε νανοπορώδη υλικά άνθρακα και πυριτίου μέσω υπολογιστικών τεχνικών μοριακών προσομοιώσεων.  
*2009, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος*

G. Lithoxoos:  
Theoretical – computational investigation of the adsorption of molecular fluids in carbon and silicon nanoporous materials.  
*2009, Advisor: J. Samios*
3. Α. Θανάσουλας:  
Μελέτη δομικών μεταβολών σε πρωτεϊνικά μόρια με τη χρήση της τεχνικής της αδιαβατικής θερμιδομετρίας διαφορικής σάρωσης: Θερμοδυναμική με βάση τη δομή σταθερότητα της λειτουργικής περιοχής BRCT των πρωτεϊνών BRCA1, BARD1 και 53BP1.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Βύρας, Επιστημονικός υπεύθυνος: Γ. Νούνεσης, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος*

A. Thanasoulas:  
Study of structural changes in protein by differential scanning calorimetry: Structure-based thermodynamic stability of the BRCT domain of BRCA1, BARD1 and 53BP1.  
*2009, Advisor: K. Viras, Scientific Advisor: G. Nounesis, NCSR Demokritos*
4. Ε. Πολλάτος:  
Μορφολογία και δομή των νανο-πολυμερικών υλικών και η συμπεριφορά τους σε εφαρμογές ηλεκτρομαγνητικής θωράκισης.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Βύρας*

- E. Pollatos:  
Morphology and structure of nano-polymeric materials and their behaviour in electromagnetic shielding applications.  
2009, Advisor: K. Viras
5. A. Λαμπρόπουλος:  
Ανάπτυξη σύνθετων μεμβρανών νανοδομών άνθρακα και πυριτίου για τον διαχωρισμό μειγμάτων αερίων και μελέτη νανοδομών άνθρακα για την αποθήκευση υδρογόνου.  
2009, Επιβλέπουσα: B. Χαβρεδάκη, Επιστημονικός Υπεύθυνος: N. Κανελλόπουλος, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
- A. Labropoulos:  
Development of nanostructured carbon and silicon composite membranes for separation of gas mixtures and study of carbon nanostructures for hydrogen storage.  
2009, Advisor: V. Havredaki, Scientific Advisor: N. Kanellopoulos, NSCR Demokritos
6. E. Μηλιόρδος:  
Ηλεκτρονιακή δομή των οξειδίων  $MO^{0,\pm}$ ,  $M = Sc, Ti, Cr, Mn$ , μέσω υπολογισμών πρώτων αρχών.  
2010, Επιβλέπων: A. Μαυρίδης
- E. Miliordos:  
Electronic structure of  $MO^{0,\pm}$  oxides,  $M = Sc, Ti, Cr, Mn$ , through ab initio calculations.  
2010, Advisor: A. Mavridis
7. I. Καρτσωνάκης:  
Ηλεκτροχημική εναπόθεση πολυλειτουργικών αγώγιμων πολυμερών για αντιδιαβρωτική προστασία μετάλλων.  
2010, Επιβλέπουσα: M. Ανδριανοπούλου-Παλαιολόγου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Κόρδας, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»
- I. Kartsonakis:  
Electrochemical deposition of multifunctional conductive polymers for corrosion protection of metals.  
2010, Advisor: M. Andrianopoulou-Palaiologou, Scientific Advisor: G. Kordas, NSCR Demokritos,

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

## LABORATORY OF INDUSTRIAL CHEMISTRY

1. A. Τουρής:  
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με χημεία κλικ.  
*2009, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης*  
  
A. Touris:  
Macromolecular architecture with click chemistry.  
*2009, Advisor: N. Hadjichristidis*
2. Δ. Πρίφτης:  
Εμβολιασμός νανοσωλήνων με πολυμερή.  
*2009, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης*  
  
D. Priftis:  
Polymer grafting of nanotubes.  
*2009, Advisor: N. Hadjichristidis*
3. A. Νικολοπούλου:  
Καλά καθορισμένα κτενοειδή πολυμερή.  
*2009, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης*  
  
A Nikolopoulou:  
Well defined comb polymers.  
*2009, Advisor: N. Hadjichristidis*
4. N. Ζήκος:  
Μελέτη συστατικών του οίνου με αντιοξειδωτική δράση.  
*2010, Επιβλέπουσα: M. Λιούνη*  
  
N. Zikos:  
Study of the components in wine with antioxidant activity.  
*2010, Advisor: M. Liouni*
5. I. Τσάμης:  
Μελέτη αποσταγμάτων στεμφύλων και σταφύλης.  
*2011, Επιβλέπουσα: M. Λιούνη*  
  
I. Tsamis:  
Study of marc and grape distillates.  
*2011, Advisor: M. Liouni*

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ**

**LABORATORY OF FOOD CHEMISTRY**

1. Κ. Νασοπούλου:  
Μελέτη λιποειδικών κλασμάτων ψαριών ιχθυοτροφείου και ελεύθερης αλκάλιας ως προς τα καρδιαγγειακά νοσήματα.  
2009, Επιβλέπων: Κ. Δημόπουλος, Επιστημονικός υπεύθυνος: Ι. Ζαμπετάκης  
  
C. Nasopoulou  
Study of lipid fractions of cultured and wild fish species Sea Bass (*Dicentrarchus labrax*) and Gilthead Sea Bream (*Sparus aurata*) in relation to cardiovascular diseases.  
2009, Advisor: C. A. Demopoulos, Scientific co-ordinator: I. Zabetakis
  
2. Λ. Κόρα:  
Αρσενολιπίδια, φωσφολιπίδια, καροτενοειδή και μέταλλα της *Penaeus kerathurus*.  
2011, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου.  
  
L. Kora  
Arsenolipids, phospholipids, carotenoids and metals of *Penaeus kerathurus*.  
2011, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ**  
**LABORATORY OF BIOCHEMISTRY**

1. Δ. Αναγνωστόπουλος:  
Αμιδοϋδρολάση των λιπαρών οξέων (Fatty Acid Amide Hydrolase) στην *Tetrahymena*: Κινητικές παράμετροι, ενδογενή υποστρώματα. Προσπάθεια προσδιορισμού του αντιστοίχου γονιδίου.  
*2009, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα*  
  
D. Anagnostopoulos:  
Fatty Acid Amide Hydrolase (FAAH) in *Tetrahymena*. Kinetic parameters, endogenous substrates and determination of the endogenous gene.  
*2009, Advisor: A. Siafaka*
2. Α. Ευαγόρου:  
Αμιδοϋδρολάση των λιπαρών οξέων (Fatty Acid Amide Hydrolase) και άλλα συστατικά του ενδοκανναβινοειδούς συστήματος στην *Tetrahymena*.  
*2009, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα*  
  
Α. Evagorou:  
Fatty acid amide Hydrolase and other components of the endocannabinoid system in *Tetrahymena*. Enzyme secretion.  
*2009, Advisor: A. Siafaka*
3. Α. Νιώτης:  
Ανάπτυξη μεθόδων ανοσοχημικού προσδιορισμού βιοχημικών δεικτών σε βιολογικά υγρά.  
*2009, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*  
  
Α. Niotis:  
Development of a method for the simultaneous determination of cardiac markers using a capillary optical immunosensor.  
*2009, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Kakabakos, (NCSR Demokritos)*
4. Κ. Φλώρος:  
Μελέτη του νέου αποπτωτικού γονιδίου BCL2L12.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Κατσαρός, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*  
  
Κ. Floros:  
Study of the novel apoptosis-related gene BCL2L12.  
*2009, Advisor: C. A. Demopoulos (Scientific Advisor: N. Katsaros, NCSR Demokritos)*

5. Σ. Καραλιώτα:  
Μελέτη της επίδρασης διατροφικών και ενδογενών παραγόντων στη πορεία διαφοροποίησης των λιποκυττάρων. Ο ρόλος του ανανταμιδίου.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή  
S. Karaliota:  
Study of the effect of nutritional and endogenous factor on adipocyte differentiation. The role of anandimide  
2009, Advisor: M. Mavri
6. Ε. Κουμαριανού:  
Πεπτιδικά ανάλογα ραδιοεπισημασμένα με ισότοπα που εκπέμπουν β ακτινοβολία για την ανάπτυξη θεραπευτικών ραδιοφαρμάκων.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Αρχιμανδρίτης  
Ε. Koumarianou:  
Peptidic analogs radiolabeled with isotopes emitting β-particles for the development of radiopharmaceuticals for therapy  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: S. Archimandritis
7. Α. Μπούρκουλα:  
Μελέτη μικρών συνθετικών μορίων με πιθανή φαρμακολογική δράση. Η περίπτωση των κιναζολινών.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Λιβανίου  
Α. Bourkoula:  
Study of small synthetic molecules with potential pharmacological activity. The case of quinazolines.  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: E. Livaniou
8. Η. Παπασαράντος:  
Ανάπτυξη και αξιολόγηση αντισωμάτων για την μελέτη μικρομοριακών ενώσεων με βιοχημικό ενδιαφέρον.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Λιβανίου  
Ε. Papasarantos:  
Development and evaluation of antibodies for biochemically important substances of low molecular weight  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: E. Livaniou
9. Π. Μαρμαρωτή:  
Η διδασκαλία θεμάτων Βιοχημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.  
2010, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου



P. Marmaroti:  
Teaching of metabolism in Secondary Education.  
2010, Advisor: D. Galanopoulou

10. I. Δάφνης:  
Μελέτη της σχέσης δομής και λειτουργίας της απολιποπρωτεΐνης E στον εγκέφαλο.  
2011, Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: A. Χρόνη (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- I. Dafnis:  
Structure-function relationship of apolipoprotein E in the brain.  
2011, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: A. Chroni (NCSR Demokritos)

**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**LABORATORY OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY**

1. Δ. Δικαιάκος:  
Εφαρμογή εκπαιδευτικού υλικού για την αειφόρο ανάπτυξη και το περιβάλλον σε θέματα που αφορούν την ενέργεια.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
D. Dikaiakos:  
Application of educational material for sustainable development and the environment in issues related to energy.  
*2010, Advisor: M. Scoullou*
2. Ν. Ευαγγελίου:  
Μελέτη κατανομών και μορφών ραδιοϊσοτόπων και ιχνοστοιχείων στο θαλάσσιο περιβάλλον.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
N. Evangeliou:  
Study of distributions and speciation of radioisotopes and trace elements in the marine environment.  
*2010, Advisor: M. Scoullou*
3. Κ. Γιαννοπούλου:  
Μελέτη της διακίνησης και συμπεριφοράς ιχνοστοιχείων κατά τη διαχείριση στερεών αποβλήτων  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
K. Giannopoulou:  
Study of trace elements circulation and behavior during solid wastes management.  
*2010, Advisor: M. Scoullou*
4. Γ. Ραφτοπούλου:  
Κατασκευή βιοαισθητήρων που στηρίζονται σε λιπιδικές μεμβράνες με συνθετικούς υποδοχείς για την ανίχνευση τοξικών ουσιών σε τρόφιμα, νερά και μεταβολικά υγρά.  
*2010, Επιβλέπων: Δ. Νικολέλης*  
G. Raftopoulou:  
Construction of biosensors based on lipid membranes with synthetic adaptors for detection of toxic substances in foods, waters and metabolic liquids.  
*2010, Advisor: D. Nikolelis*

5. Κ. Παρινός:  
Μελέτη της χημικής συμπεριφοράς και διακίνησης βαρέων μετάλλων και θρεπτικών συστατικών σε εκβολικά συστήματα επηρεαζόμενα από ανθρωπίνες ρυπογόνες δραστηριότητες.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
K. Parinos:  
Study of the chemical composition and circulation of heavy metals and nutrients in estuarine systems affected by anthropogenic polluting activities.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*
6. Γ. Ρούσσος:  
Μεσογειακό περιβάλλον και διατροφή: Υλικό εκπαίδευσης για την αειφόρο ανάπτυξη με έμφαση στη χημική προσέγγιση της μεσογειακής διαίτας.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
  
G. Roussos:  
Mediterranean environment and nutrition: Educational material for sustainable development with emphasis on the chemical approach of the Mediterranean diet.  
*2010, Advisor: M. Scoullos*
7. Π. Μπούρου:  
Διερεύνηση της φωτοαποικοδόμησης του οργανοφωσφορικού φυτοφαρμάκου Triazophos σε υδάτινα συστήματα.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
P. Bourou:  
Investigation of the photodegradation of the organophosphoric pesticide Triazophos in aquatic systems.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*

**3ο ΜΕΡΟΣ**

**3rd PART**

**ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ**

**M.Sc. THESES**

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

## ANALYTICAL CHEMISTRY

1. Η. Καραγιαννίδης:  
Επικύρωση μεθόδου HPLC για τον προσδιορισμό των προσμίξεων της υδροχλωρικής ρανιτιδίνης σε ενέσιμα και πόσιμα φαρμακευτικά σκευάσματα.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*

E. Karagianidis:  
Validation of HPLC method for the determination of impurities of ranitidine hydrochloride in injection and oral pharmaceutical formulations.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis*
2. Ε. Καλογρηά:  
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδου ποσοτικού προσδιορισμού παρακεταμόλης, υδροχλωρικής ψευδοεφεδρίνης και μηλεϊνικής χλωροφαινιραμίνης σε δισκία με την τεχνική HPLC-UV σε στήλη πορώδους γραφίτιοποιημένου άνθρακα.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*

E. Kalogria:  
Development and evaluation of a method for the assay of paracetamol, pseudoephedrine hydrochloride, and chlorpheniramine maleate in tablets with HPLC-UV and porous graphitized carbon column.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis*
3. Κ. Αθανασίου:  
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός του dechlorane plus σε υδατικά δείγματα με μικροεκχύλιση στερεάς φάσης.  
*2009, Επιβλέπων: Εν. Μπακέας*

K. Athanasiou:  
Gas-chromatographic determination of dechlorane plus in aqueous samples by solid state microextraction.  
*2009, Advisor: En. Bakeas*
4. Ε. Κωνσταντινίδης:  
Προσδιορισμός πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και των νιτρο/οξο-παραγώγων τους σε αιωρούμενα σωματίδια PM10 με αεριοχρωματογραφία/ φασματομετρία μαζών (EI/NCI).  
*2009, Επιβλέπων: Εν. Μπακέας*

- E. Konstantinidis:  
Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons and of their nitro/oxo-derivatives in particulates PM10 by gas-chromatography/mass spectrometry (EI/NCI).  
2009, Advisor: Ev. Bakeas
5. K. Μπούρος:  
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός πολυβρωμιωμένων διαφαινυλοαιθέρων σε αέρια δείγματα με μικροεκχύλιση στερεάς φάσης.  
2009, Επιβλέπων: Ev. Μπακέας
- K. Bouros:  
Gas-chromatographic determination of polybrominated diphenyl-ethers in gaseous samples by solid state microextraction.  
2009, Advisor: Ev. Bakeas
6. I. Αναστασίου:  
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός της 6:2 και της 8:2 φθοροτελομερούς αλκοόλης σε υδατικά διαλύματα με μικροεκχύλιση στερεάς φάσης.  
2010, Επιβλέπων: Ev. Μπακέας
- J. Anastasiou:  
Gas-chromatographic determination of 6:2 and 8:2 fluorotelomeric alcohol in aqueous solutions by solid state microextraction.  
2010, Advisor: Ev. Bakeas
7. Σ. Κολοκούρη:  
Προσδιορισμός φυτοπροστατευτικών γεωργικών προϊόντων με την τεχνική υδροχρωματογραφίας – φασματομετρίας μαζών χρόνου πτήσης.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουπάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Λιαπής (Εργαστήριο Υπολειμμάτων Φυτοπροστατευτικών Ουσιών, Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου)
- S. Kolokouri:  
Determination of pesticide residues with liquid chromatography – time-of-flight mass spectrometry technique.  
2010, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Liapis (Pesticide Residues Laboratory of the Benaki Phytopathological Institute)
8. Γ. Γεωργουλόπουλος:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού 4-εξυλορεσορκινόλης σε ιστό γαρίδας με υδροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ανιχνευτές UV-FLD.  
2010, Επιβλέπων: Α. Κ. Καλοκαιρινός

G. Georgouloupoulos:

Development and validation of a method for the determination of 4-hexylresorcinol in shrimp tissue by high performance liquid chromatography – UV/FL detection.

2010, Advisor: A. C. Calokerinos

9. B. Μπούτσικα:

Προσδιορισμός πολυκυκλικών, νιτρο- & οξο-πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και κ-αλκανίων, σε εκπομπές αυτοκινήτων από τη χρήση βιοκαυσίμων φυτικής και ζωϊκής προέλευσης.

2010, Επιβλέπων: A. K. Καλοκαιρινός

V. Boutsika:

Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons and their nitrated and oxygenated and n-alkanes derivatives emitted by a vehicle fuelled with biodiesel from vegetable oil and animal fat

2010, Advisor: A. C. Calokerinos

10. O. Θεολόγου:

Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδων HPLC για ποσοτικό προσδιορισμό και έλεγχο προσμίξεων του ισοπροπυλεστέρα της φλουπροστενόλης και της υδροχλωρικής μετορφμίνης σε φαρμακευτικά σκευάσματα.

2011, Επιβλέπων: M. A. Κουππάρης

O. Theologos:

Development and validation of HPLC methods for the quantitative determination and impurities control of fluprostenol isopropyl ester and metformin hydrochloride in pharmaceutical formulations.

2011, Advisor: M. A. Koupparis

## ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ

### PHYSICAL CHEMISTRY

1. A. Φωτιάδου:  
Μελέτη της αλληλεπίδρασης μεταξύ θετικώς και αρνητικώς φορτισμένων κυκλοδεξτρινών σε πολικά διαλύματα με φασματοσκοπία NMR και θερμοδομετρία ισόθερμης τιτλοδότησης.  
2009, *Επιβλέπων: Α. Παπακονδύλης, Επιστημονική Υπεύθυνος: Κ. Γιαννακοπούλου, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος*

E. Fotiadou:  
Study of the interaction of positively and negatively charged cyclodextrines in polar solutions with NMR spectroscopy and isothermal titration calorimetry.  
2009, *Advisor: A. Papakonfylis, Scientific Advisor: K. Giannakopoulos, NCSR Demokritos*
2. N. Παπακωνσταντόπουλος:  
Φυσιχοχημική μελέτη των αλληλεπιδράσεων των αμινοξέων DL-norleucine και DL-methionine με μοντέλλα μεμβρανών της DPPC.  
2009, *Επιβλέπων: Κ. Βύρας*

N. Papakonstantopoulos:  
Physicochemical study of the interactions of the amino acids DL-norleucine and DL-methionine with models of biological membranes such as DPPC.  
2009, *Advisor: K. Viras*
3. Δ. Χαρίση:  
Στατιστική μηχανική μελέτη της αγγειοτενσίνης II σε διάλυμα νερού και νερού/αιθανόλης (65%:35%) για διάφορες θερμοκρασίες.  
2010, *Επιβλέπων: Ι. Σάμιος*

D. Charisi:  
Statistical mechanical study of angiotensin II in pure H<sub>2</sub>O and (H<sub>2</sub>O/EtOH) 65/35 solvents at different temperatures.  
2010, *Advisor: J. Samios*
4. Κ. Τσαμπαλής:  
Στατιστική μηχανική μελέτη ισορροπίας υγρής-αερίου φάσεως των καθαρών συστατικών SF<sub>6</sub> και Xe καθώς και των δυαδικών μιγμάτων τους μέσω μοριακών προσομοιώσεων MD.  
2010, *Επιβλέπων: Ι. Σάμιος*



- K. Tsampalis:  
Statistical mechanical study of the vapor – liquid equilibrium of the pure components SF<sub>6</sub> and Xenon as well as their binary mixtures through Molecular Dynamics Simulations.  
2010, Advisor: J. Samios
5. A. Μουρελάτου:  
Μελέτη της αλληλεπίδρασης του βιοδραστικού μορίου tilifoside και του ακετυλιωμένο παραγώγου του με πρότυπες βιολογικές μεμβράνες DPPC.  
2010, Επιβλέπων: K. Βύρας
- A. Mourelatou:  
Study of interactions of the bioactive molecule tilifoside and the acetyl derivative of tiliroside with models of biological membrane DPPC.  
2010, Advisor: K. Viras
6. Γ. Κούζιλος:  
Μελέτη μηχανικών και φυσικοχημικών ιδιοτήτων επαναμορφοποιημένων δειγμάτων πολυαιθυλενίου.  
2010, Επιβλέπων: K. Βύρας
- G. Kouzilos:  
Study of mechanical and physicochemical properties of reformed polyethylene samples.  
2010, Advisor: K. Viras
7. Χ. Τσονάκη:  
Θεωρητική μελέτη δομής και σταθερότητας προϊόντων προσθήκης ατόμων αλογόνων σε αλκυλαλογονίδια.  
2011, Επιβλέπων: A. Παπακονδύλης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: I. Ααζάρου, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
- C. Tsonaki:  
Theoretical study of the structure and stability for the adducts of alkylhalides with halogen atoms.  
2011, Advisor: A. Papakondylis, Scientific Advisor: I. Lazarou, NCSR Demokritos.
8. Μ. Αναγνωστοπούλου:  
Κινητικά φαινόμενα και κατανομή ενέργειας ιόντων σε ρευστά υπό την επίδραση ηλεκτροστατικού πεδίου μέσω δυναμικής γκαουσιανών κυματοπακέτων.  
2011, Επιβλέπων: A. Κούτσελος

M. Anagnostopoulou:

Kinetic properties and distribution of energy of ions in fluids under the action of an electrostatic field through gaussian wave packet dynamics.

2011, Advisor: A. Koutselos

**ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ**  
**ORGANIC CHEMISTRY**

1. Δ. Σοβαντζής:  
Αναστολείς της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου ως εν δυνάμει αντιδιαβητικών φαρμάκων.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης*  
  
D. Sovantzis:  
Inhibitors of glycogen phosphorylase as potential antidiabetic drugs.  
*2009, Advisor: T. Gimisis*
2. Α. Κωστάκου:  
Σύνθεση φωσφινικών ψευδοπεπτιδίων σε στερεά φάση χρησιμοποιώντας το φωσφινικό υδροξύλιο ως σημείο πρόσδεσης στο στερεό υπόστρωμα.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Γιωτάκης*  
  
A. Kostakou:  
Synthesis of phosphinic pseudopeptides on solid support using the hydroxyphosphinyl moiety as the attachment point to the solid support.  
*2009, Advisor: A. Yiotakis*
3. Ε. Σκοκα:  
Σύνθεση φωσφινικών ψευδοπεπτιδίων περιορισμένης διαμορφωτικής ελευθερίας: υποκατεστημένα ανάλογα ψευδοπρολίνης στην P<sub>1</sub>' αλυσίδα.  
*2009, Επιβλέπων: Δ. Γεωργιάδης*  
  
E. Skoka:  
Synthesis of phosphinic pseudopeptides with restricted conformational mobility at P<sub>1</sub>' side chain: substituted pseudoproline analogues.  
*2009, Advisor: D. Georgiadis*
4. Ν. Αποστολόπουλος:  
Σύνθεση νέων πολυμερικών υποστρωμάτων και εφαρμογές στη σύνθεση πεπτιδίων δύσκολης αλληλουχίας.  
*2010, Επιβλέπων: Ν. Φερδερίγος*  
  
N. Apostolopoulos:  
Synthesis of new polymer supports and applications in solid phase difficult sequence peptide synthesis.  
*2010, Advisor: N. Ferderigos*

5. Λ. Καλοπετρίδου:  
Σχεδιασμός και σύνθεση ετεροκυκλικών ενώσεων με πιθανή ανασταλτική δράση έναντι της συνθετάσης της τρυπανοθειόνης.  
*2011, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*
- L. Kalopetridou:  
Design and synthesis of heterocyclic compounds with potential inhibitory activity towards Trypanothione synthetase.  
*2011, Advisor: G. Kokotos*
6. Β. Σιάτης:  
Μελέτη της αντιοξειδωτικής, κυτταροτοξικής και αντικαρκινικής δράσης συνθετικών παραγώγων ναφθοκινονών.  
*2011, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης*
- V. Siatis:  
A study of the antioxidant, cytotoxic and anticancer activity of synthetic derivatives of naphthoquinones.  
*2011, Advisor: A. Valavanidis*

## ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

## INDUSTRIAL CHEMISTRY

1. Δ. Σωτήρχος:  
Επίδραση μεμονωμένων μυκητοκτόνων και εντομοκτόνων δραστικών ουσιών στην αύξηση 6 εμπορικών στελεχών ζυμών οινοποίησης και μιγμάτων 2 ουσιών στην αύξηση του εμπορικού στελέχους: *Saccharomyces cerevisiae v. bayanus* Fermol Blank.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη

D. Sotirchos:  
Effect of individual fungicide and insecticide active substances in an increase of 6 commercial wine yeast strains and mixtures of 2 substances in an increase of the commercial strain: *Saccharomyces cerevisiae v. bayanus* Fermol Blank.  
2009, Advisor: M. Liouni
2. Ε. Πόθου:  
Ταυτοποίηση πτητικών συστατικών από μύρες, με τη χρήση ρητινών προσρόφησης και αερίου χρωματογραφίας-φασματοσκοπίας μάζας. Στατιστική συσχέτιση με τον τύπο της βύνης.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη

E. Pothou:  
Identification of volatile components of beer, using resin adsorption and gas chromatography-mass spectroscopy. Statistical correlation with the type of malt.  
2009, Advisor: M. Liouni
3. Κ. Λέλης:  
Ταυτοποίηση -αρωματικών συστατικών σε αποστάγματα στέμφυλων (τσιπούρα). Συσχέτιση αυτών με ποικιλίες αμπέλου και γεωγραφική προέλευση.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη

K. Lelis:  
Identification of aromatic compounds from grape marc (tsipouro) distillates. Correlation of these varieties and geographical origins.  
2009, Advisor: M. Liouni
4. Α. Κόκκοτου:  
Ιχνηλάτιση μεταβολικού αποτυπώματος ελληνικών οίνων με χρήση φασματοσκοπίας NMR και πολυμεταβλητής στατιστικής ανάλυσης.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη

A. Kokkotou:

Tracing of the metabolic fingerprint of Greek wines using NMR spectroscopy and multivariate statistical analysis.

2010, Advisor: M. Liouni

5. Π. Παπαναστασίου:

Κατασκευή σφαιριδίων πολυβινυλικής αλκοόλης-αλγινικού για την ακινητοποίηση μικροοργανισμών.

2011, Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη

P. Papanastasiou:

Preparation of polyvinyl alcohol alginate beads for the immobilization of microorganisms.

2011, Advisor: M. Liouni

## ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

### FOOD CHEMISTRY

1. Γ. Διακογιάννης:  
Επίδραση του συντηρητικού οξικού οξέος στα λιπίδια και στη ρευστότητα της μεμβράνης του τροφογενούς παθογόνου βακτηρίου *Listeria monocytogenes*. Επίδραση κρύας προσαρμογής στην επιβίωση του βακτηρίου σε παγωτά με διαφορετική σύσταση.  
2009, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή  
I. Diakogiannis:  
The effect of preservative acetic acid on membrane lipids and fluidity of the food borne pathogen *Listeria monocytogenes*. Effect of cold adaptation on survival of the bacterium in different ice cream formulation.  
2009, Advisor: S. Mastronicolis
2. Α. Μπερμπερί:  
Μεταβολή φωσφολιπιδίων του τροφογενούς παθογόνου *Listeria monocytogenes* παρουσία συντηρητικού βενζοϊκού οξέος. Πορεία επιβίωσης του βακτηρίου σε παγωτό και μεταβολές στα λιπίδια μετά την απόθήκευση.  
2009, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή  
A. Berberi:  
Changes on phospholipids of food-borne pathogen *Listeria monocytogenes*, in presence of preservative benzoic acid. Survival of bacterium in ice cream and changes in lipids after frozen storage.  
2009, Advisor: S. Mastronicolis
3. Ε. Α. Παναγοπούλου:  
Απομόνωση βιολογικά δραστικών λιποειδών με αντι-αθηρωματικές ιδιότητες από τον κρόκο αυγού  
2009, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης  
E. A. Panagopoulou:  
Separation of biologically active lipids with antiatherogenic properties from egg's yolk  
2009, Advisor: I. Zabetakis

4. Μ. Μαγκλή:  
Επαλήθευση του συστήματος HACCP, μέσω αξιολόγησης των μεθόδων καθαρισμού και απολύμανσης σε μονάδες μαζικής εστίασης στην Ελλάδα  
2009, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης  
M. Magli:  
Verification of HACCP, through the evaluation of the cleaning and disinfection procedures in catering units  
2009, Advisor: I. Zabetakis
5. Β. Τζούτη:  
Ελληνικές μπίρες: χαρτογράφηση του αρώματος και των οργανοληπτικών τους χαρακτηριστικών.  
2009, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης  
V. Tzouti:  
Greek beers: mapping the sensory scent and their characteristics.  
2009, Advisor: I. Zabetakis
6. Γ. Μουτζούρη:  
Μελέτη μεταβολών της σύστασης χοιρινού ζαμπόν και ζαμπόν καπνιστής γαλοπούλας κατά την αποθήκευση σε διαφορετικές συνθήκες αέρα και θερμοκρασίας.  
2009, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης  
G. Moutzouri:  
Study of the chemical changes in ham and smoked turkey ham stored in different composition of air and temperatures.  
2009, Advisor: I. Zabetakis
7. Σ. Νικολάου:  
Χαρτογράφηση του αρώματος και των οργανοληπτικών χαρακτηριστικών του Κυπριακού ποτού Ζιβανία.  
2009, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης  
S. Nikolaou:  
Mapping the odour and the sensory characteristics of the Cypriot drink Zivania.  
2009, Advisor: I. Zabetakis
8. Η. Κουρκουρή:  
Σύγκριση των λιπιδίων της μεμβράνης της *Listeria monocytogenes* και του μεταλλαγμένου στελέχους ΔsigB.  
2010, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή



- H. Kourkouris:  
The comparison between the membrane lipids of *Listeria monocytogenes* and the  $\Delta$ sigB mutant strain.  
2010, Advisor: S. Mastronicolis
9. A. Τσιρογιάννη:  
Σύγκριση των λιπιδίων μεταξύ του τροφογενούς παθογόνου *Listeria monocytogenes* και ενός μεταλλαγμένου στελέχους *Δlmo0913*.  
2010, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή
- A. Tsirogianni:  
The comparison between the lipids of the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes* (parent strain) and of a mutant strain *Δlmo0913*.  
2010, Advisor: S. Mastronicolis
10. X. Τζανίδη:  
Μελέτη της επίδρασης του κρόκου Κοζάνης (*CROCUS SATIVUS*) στη βιοσύνθεση της αφλατοξίνης B1 από τον μύκητα *Aspergillus parasiticus* σε θρεπτικό υλικό Yeast Extract Sucrose.  
2010, Επιβλέπουσα: Π. Μαρκάκη
- Ch. Tzanidi:  
Study of the effect of saffron (*Crocus sativus*) on the production of aflatoxin B1 by *Aspergillus parasiticus* in Yeast Extract Sucrose Medium.  
2010, Advisor: P. Markaki
11. Γ. Φωτοπούλου:  
Πιστοποιημένο σύστημα HACCP και παρουσία *Listeria Monocytogenes*: έννοιες ασύμβατες;  
2010, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- G. Fotopoulou:  
Certified HACCP system and the presence of *Listeria Monocytogenes*: incompatible meanings?  
2010, Advisor: I. Zabetakis
12. M. Ταβουλάρη:  
Μελέτη της παραγωγής Αφλατοξίνης B1 από νέους αφλατοξινογόνους μύκητες και της αλληλεπίδρασης διαφορετικών ειδών *Aspergillus* στη παραγωγή της Αφλατοξίνης B1.  
2011, Επιβλέπουσα: Π. Μαρκάκη
- M. Tavoulari:  
Study of of aflatoxin B1 production by new aflatoxigenic fungi and as a result of interactions between several *Aspergilli* species.  
2011, Advisor: P. Markaki

13. Ε. Φλεμοτόμου:  
Μελέτη επίδρασης βαρέων μετάλλων στο δευτερογενή μεταβολισμό του *Allium cepa* L.  
2011, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- E. Flemotomou:  
Study on the impact of heavy metals on the secondary metabolism of *Allium cepa* L.  
2011, Advisor: I. Zabetakis
14. Β. Γκογκάκη:  
Μελέτη ως προς την αθηροσκλήρωση των βιολογικά δραστικών λιποειδών συμβατικής ιχθυοτροφής, εμπλουτισμένης με ελαιοπυρήνα ιχθυοτροφής και τσιπούρας ιχθυοτροφείου (*Sparus aurata*).  
2011, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- V. Gogaki:  
Study of biologically active lipids obtained from conventional fish feed, enriched with pomace oil fish feed and gilthead sea bream (*Sparus aurata*) against atherosclerosis.  
2011, Advisor: I. Zabetakis
15. Π. Πούλιος:  
Επαλήθευση συστήματος HACCP: μελέτη ειδικής περίπτωσης παράθεσης κρύων και ζεστών εδεσμάτων.  
2011, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- P. Poullos:  
Verification of HACCP system, case study of hot and cold dishes during serving time.  
2011, Advisor: I. Zabetakis
16. Θ. Γενοβέζος:  
Μελέτη της επίδρασης των βαρέων μετάλλων στο δευτερογενή μεταβολισμό σε πατάτες (*Solanum tuberosum* L), καρότα (*Daucus carota*) και κρεμμύδια (*Allium cepa*) από τυχαία δειγματοληψία στο νομό Ευβοίας.  
2011, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- Th. Genovezos:  
Study on the impact of heavy metals on the secondary metabolism of potatoes (*Solanum tuberosum* L), carrots (*Daucus carota*) and onions (*Allium cepa*) after random sampling from the prefecture of Evia.  
2011, Advisor: I. Zabetakis

17. Θ. Μολυβιάτης:  
Μελέτη επίδραση βαρέων μετάλλων στο δευτερογενή μεταβολισμό των *Daucus Carota L.* και *Solanum Tuberosum L.*  
2011, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- Th. Molyviatis:  
Study of the effect of heavy metals in secondary metabolism of *Daucus Carota L.* and *Solanum Tuberosum L.*  
2011, Advisor: I. Zabetakis
18. Χ. Κιρκιλλής:  
Προσδιορισμός Ιχνοστοιχείων σε λαχανικά από την περιφέρεια Ασωπού και στη γαρίδα *P. Longirostris* από την θαλάσσια περιοχή του Ευβοϊκού  
2011, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου
- C. Kirkillis:  
Determination of trace elements in vegetables from the area of Asopos and in shrimp *P. Longirostris* from the sea region of Evoicos  
2011, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou

## BIOΧΗΜΕΙΑ

## BIOCHEMISTRY

1. A. Ευσταθίου:  
Μελέτη της έκφρασης και της δραστηκότητας της φωσφολιπάσης C φωσφοϊνοσιτιδίων κυττάρων *T. thermophila* κατά τη φαγοκύτωση.  
2009, *Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου*

A. Efstathiou:  
Study of the expression and activity of phosphoinositide phospholipase C in *T. thermophila* cells during phagocytosis.  
2009, *Advisor: D. Galanopoulou*
2. Φ. Λιακοπούλου:  
Μελέτη πολυμορφισμών των γονιδίων δυο υποδοχέων και του μεταφορέα της σεροτονίνης και πιθανή συσχέτιση τους με την αγγειοπαρασυμπαθητική συγκοπή.  
2009, *Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου*

F. Liakopoulou:  
Study of gene polymorphism of two serotonin receptors and the serotonin transporter and possible correlation with neurocardiogenic syncope.  
2009, *Advisor: D. Galanopoulou*
3. E. Πετράτου:  
Η φωτοσύνθεση στα βιβλία Βιολογίας Γυμνασίου και Λυκείου.  
2009, *Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου*

E. Petratou:  
Photosynthesis in High School Biology textbooks.  
2009, *Advisor: D. Galanopoulou*
4. M. Θεοδωρίδου:  
Σύνθεση, έκφραση και βιοχημική μελέτη της χμαιοικκής πρωτεϊνης EFζ-ΔΡΗΔΕFPLCδ1.  
2009, *Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Μαστέλλος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

M. Theodoridou:  
Cloning, expression and biochemical study of the chimeric protein EFζ-ΔΡΗΔΕFPLCδ1.  
2009, *Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: D. Mastellos (NCSR Demokritos)*

5. Σ. Λημναίος:  
Πρωτεάση 3C ανθρώπινου ρινοϊού: Έκφραση, καθαρισμός, έλεγχος δευτεροταγούς δομής και ενζυμικής ενεργότητας.  
2009, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Νούνεσης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)  
S. Limnaios:  
3C protease of human rhinovirus: Production, purification, determination of secondary structure and of enzymic activity.  
2009, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: G. Nounesis (NCSR Demokritos)
6. Μ. Κωστομοίρη:  
Μελέτη της επίδρασης της ελαιοευρωπαϊνης στο μεταβολισμό πρωτεϊνών που εμπλέκονται στην παθογένεση της νόσου Alzheimer.  
2009, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Τζίνια (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)  
M. Kostomoiri:  
Study of oleuropein's effect on the metabolism of proteins involved in Alzheimer's disease pathogenesis.  
2009, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: A. Tzinia (NCSR Demokritos)
7. Σ. Χρυσούλη:  
Επίδραση του ανθρώπινου αμνιακού υγρού σε ανθρώπινους δερματικούς ινοβλάστες εμβρύου και ενήλικου.  
2009, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Κλέτσας (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)  
S. Chrysouli:  
The effect of human amniotic fluid on fetal and adult human skin fibroblasts.  
2009, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: D. Kletsas (NCSR Demokritos)
8. Σ. Βερούτη:  
Μελέτη της δράσης φλεγμονωδών μεσολαβητών στις λειτουργίες των μονοκυττάρων. Επίδραση βιοδραστικών εκχυλισμάτων σε αυτή.  
2009, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος  
S. Verouti:  
Actions of inflammatory mediators in monocytes. Effect of bioactive extracts.  
2009, Advisor: C. A. Demopoulos

9. Ι. Βλαχογιάννη:  
Μελέτη της επίδρασης εκχυλίσματος ελαιολάδου στην επαγόμενη από IL-1β σύνθεση PAF σε κυτταρική σειρά μονοκυττάρων.  
2009, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος
- J. Vlachogianni:  
Effect of olive oil extract on IL-1β – induced PAF synthesis on a monocyte cell line.  
2009, Advisor: C. A. Demopoulos
10. Π. Χατζόβουλος:  
Αναζήτηση και μελέτη του PAF, αναλόγων του και μεταβολικών ενζύμων του, στη Λεϊσμάνια.  
2009, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος
- P. Chatzounoulos:  
Detection and study of PAF, PAF-analogs and PAF metabolic enzymes in Leishmania.  
2009, Advisor: C. A. Demopoulos
11. Α. Ελεφάντη:  
Μελέτη της επίδρασης cis και trans-αραχιδονικού οξέος στην πορεία διαφοροποίησης προλιποκυττάρων σε λιποκύτταρα.  
2009 Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή
- A. Elefanti:  
Effect of cis-and trans- arachidonic acid on the differentiation process of preadipocytes into adipocytes.  
2009, Advisor: M. Mavri
12. Γ. Δανιήλ:  
Ανάλυση της σύστασης και της λειτουργίας της HDL από ασθενείς με οικογενή σύνδρομο χαμηλών και υψηλών επιπέδων HDL. Μελέτη των αλληλεπιδράσεων της απολιποπρωτεΐνης A-I με το μεταφορέα χοληστερόλης ABCG1.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός υπεύθυνος: Α. Χρόνη (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- G. Daniil:  
Analysis of composition and function of HDL from patients with familial low and high HDL syndromes. Study of interactions of apolipoprotein A-I with ABCG1 cholesterol transporter.  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: A. Chroni (NCSR Demokritos)

13. Ε. Κετάνη:  
Σύνθεση και προκλινική αξιολόγηση  $^{99m}\text{Tc}$ -επισημασμένου πεπτιδίου για την απεικονιστική διάγνωση GRP-R –θετικών καρκινωμάτων.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός υπεύθυνος Β. Nock (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- E. Ketani:  
Synthesis and preclinical evaluation of  $^{99m}\text{Tc}$ -labeled peptide for diagnostic imaging of GRP-R-positive carcinomas.  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: B. Nock (NCSR Demokritos)
14. Δ. Γεωργιάδου:  
Υπερέκφραση και καθαρισμός της ανασυνδυασμένης αμινοπεπτιδάσης του πλακούντα (PLAP) να καταβολίζει in vitro πρόδρομα αντιγονικά πεπτίδια με εκτεταμένο αμινο-τελικό άκρο.  
2009, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός υπεύθυνος: Ε. Στρατίκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- D. Georgiadou:  
Overexpression and purification of recombinant placental leucine aminopeptidase (PLAP): Ability of PLAP to process N-terminally extended precursors of antigenic peptides in vitro.  
2009, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: B. Nock (NCSR Demokritos)
15. Μ.-Δ. Χαραυγή:  
Κατευθυνόμενος από τη δομή σχεδιασμός νέων υπογλυκαιμικών φαρμάκων με στόχο το ένζυμο της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου.  
2009, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Οικονομάκος και Ε. Χρυσίνα (ΕΙΕ)
- M.-D. Charavgi:  
Structure based drug design of new hypoglycemic agents targeting glycogen phosphorylase.  
2009, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: N. Oikonomakos and E. Chrysina (NHRF)
16. Β. Θωμά:  
Μελέτη της επίδρασης οξειδωτικού στρες στην *Tetrahymena thermophila*, με έμφαση στη σύσταση των λιπαρών οξέων.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα
- V. Thoma:  
Effect of oxidative stress on *Tetrahymena thermophila* with emphasis on fatty acid profile.  
2010, Advisor: A. Siafaka

17. Σ. Ιωσηφίδης:  
Ανίχνευση μεταλλάξεων του γονιδίου BRCA1 που σχετίζονται με προδιάθεση για καρκίνο μαστού/ωοθηκών με φορητή βιοαναλυτική συσκευή.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
18. S. Iosifidis:  
Detection of BRCA1 mutations gene related to breast/ovarian cancer predisposing by portable bioanalytical instrument.  
2010, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Kakabakos, (NCSR Demokritos)
19. Α. Κορινθίου:  
Ανίχνευση μεταλλάξεων που ευθύνονται για την εμφάνιση μελαγχρωστικής αμφιβληστροειδοπάθειας στα γονίδια RPE65 PRPF31 με μικροσυστοιχίες ολιγονουκλεοτιδίων.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)  
  
Α. Korinthiou:  
Detection of RPE65 and PRPF31 genes mutations responsible for Retinitis Pigmentosa with oligonucleotide microarrays.  
2010, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Kakabakos, (NCSR Demokritos)
20. Γ. Κουκουβίνος:  
Ανίχνευση μεταλλάξεων του γονιδίου RET που σχετίζονται με το σύνδρομο πολλαπλής ενδοκρινούς νεοπλασίας τύπου 2 με μικροσυστοιχίες DNA.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)  
  
G. Koukouvinos:  
Detection of RET gene mutations related to Multiple Endocrine Neoplasia Type 2 with DNA microarrays  
2010, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Kakabakos, (NCSR Demokritos)
21. Π. Σκούρτη:  
Διερεύνηση νέων αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου με τη μέθοδο του κατευθυνόμενου από τη δομή σχεδιασμού για τον φαρμακολογικό έλεγχο του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Χρυσίνα (ΕΙΕ)



- P. Skourti:  
New glycogen phosphorylase inhibitors with structure based design approach for pharmacological control of type 2 diabetes.  
2010, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: E. Chrysina (NHRF)
22. X. Δράκου:  
Κινητικές και κρυσταλλογραφικές μελέτες του ενζύμου αδενυλική κυκλάση 6.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Ζωγράφος (EIE)
- C. Drakou:  
Kinetic and crystallographic studies of the enzyme adenyl cyclase 6.  
2010, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Zografos (NHRF)
23. Β. Παπακωνσταντίνου:  
Η επίδραση της Αντιρετροϊκής Θεραπείας Υψηλής Δραστικότητας (HAART) στα επίπεδα του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων (PAF) στο αίμα ασθενών με HIV λοίμωξη.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος
- V. Papakonstantinou:  
Effect of High Active Antiretroviral Therapy (HAART) on PAF levels in the blood of Patients with HIV infection.  
2010, Advisor: C. A. Demopoulos
24. Ε. Κωνσταντά:  
Μελέτη του μεταβολισμού του PAF στις προκαλούμενες από τη Λεισμία-νια ασθένειες.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος
- E. Konstanta:  
Study of PAF metabolism in Leishmania infections.  
2010, Advisor: C. A. Demopoulos
25. Π. Κουκουράκη:  
Φασματοφωτομετρική μελέτη της επίδρασης βιολογικών μορίων στην φυκοκυανοχολεΐνη και φυκοκυανίνη από το κυανοβακτήριο Σπειρουλίνα (Spirulina sp./Arthrospira sp.).  
2010, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος (Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Σωτηρούδης, EIE)
- P. Koukouraki:  
Spectrophotometric study of the effect biomolecules on phycocyanocholein and phycocyanin of the cyanobacterium Spirulina sp./Arthrospira sp.  
2010, Advisor: C. A. Demopoulos (Scientific Advisor: T. Sotiroidis, NHRF)

26. Β. Βασιλακοπούλου:  
Ανάπτυξη αντι-πεπτιδικών αντισωμάτων που αναγνωρίζουν την ανθρώπινη φωσφολιπάση Cζ.  
2010, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Λιβανίου
- V. Vassilakopoulou:  
Development of anti-peptide antibodies which recognize human phospholipase Cζ (hPLCζ)  
2010, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: E. Livaniou
27. Κ. Χασάπης:  
Δημιουργία GFP-υποτομέων για τη μελέτη του μεταβολισμού των φωσφοϊνοσιτιδίων στο μονοκύτταρο ευκαρυωτικό οργανισμό *Tetrahymena*.  
2010, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου
- K. Hasapis:  
Construction of GFP-domains for the study of phosphoinositide metabolism in the unicellular eukaryotic organism *Tetrahymena*.  
2010, Advisor: D. Galanopoulou
28. Ε. Κυρατζοπούλου:  
Μελέτη της αλληλεπίδρασης των μορίων BRCT (M1783T και P1812A) με τις πρωτεΐνες-στόχους CBP και PABP.  
2010, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Μαστέλλος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- E. Kiratzopoulou:  
Study of the interactions between BRCT (M1783T και P1812A) and the target proteins CBP and PABP.  
2010, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: D. Mastellos (NCSR Demokritos)
29. Μ. Κεραμιώτη:  
Δομική και κινητική μελέτη συμπλόκων λειτουργικών πρωτεϊνών (OBP4 και φωσφορυλάση του γλυκογόνου) με μικρά μόρια με σκοπό τον σχεδιασμό βελτιωμένων προσδετών.  
2011, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Ζωγράφος (ΕΙΕ)
- M. Keramioti:  
Structural and kinetic study of complex functional proteins (OBP4 and glycogen phosphorylase) with small molecules in order to design better ligands.  
2011, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: S. Zografos (NHRF)

30. Α. Χατζησταματίου:  
Κατευθυνόμενος - από τη δομή - σχεδιασμός αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου για την αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη τύπου 2.  
*2011, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Χρυσίνα (ΕΙΕ).*
- A. Chadjistamatiou:  
Structure based design of glycogen phosphorylase inhibitors for the treatment of type 2 diabetes.  
*2011, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: E. Chrysina (NHRF)*
31. Μ. Χεγκάζι:  
Δομικές μελέτες ανστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου με κρυσταλλογραφία ακτίνων Χ.  
*2011, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Χρυσίνα (ΕΙΕ)*
- M. Chegazi:  
Structural studies of glycogen phosphorylase inhibitors using X-ray crystallography.  
*2011, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: E. Chrysina (NHRF)*
32. Α. Μπουρτσάλα:  
Μελέτη της δραστηριότητας φωσφολιπάσης D σε φυτά βαμβακιού (*Gossypium hirsutum*). Πιθανή συμμετοχή στην απόκριση του φυτού σε τραυματισμό.  
*2011, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου*
- A. Bourtsala:  
Study of cotton (*Gossypium hirsutum*) phospholipase D activity and its possible involvement in wound stress response.  
*2011, Advisor: D. Galanopoulou*
33. Χ. Καραχάλιου:  
Ανάπτυξη και βιολογική αξιολόγηση ειδικών παραγώγων της προθυμοσίνης α.  
*2011, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Λιβανίου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*
- C. Karachaliou:  
Development and biological evaluation of prothymosin α specific derivatives.  
*2011, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: E. Livaniou (NCSR Demokritos)*

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

### CLINICAL CHEMISTRY

1. Μ. Χειμωνίδου:  
Μελέτη μεθυλίωσης ογκοκατασταλτικών γονιδίων σε κυκλοφορούντα καρκινικά κύτταρα (CTCs).  
*2010, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*  
  
Μ. Chimonidou:  
Methylation study of tumor suppressor genes in circulating tumor cells (CTCs).  
*2010, Advisor: E. Lianidou*
2. Κ. Παρίση:  
Ανάπτυξη και αξιολόγηση αναλυτικής μεθοδολογίας για τη μελέτη έκφρασης των εναλλακτικών μεταγράφων του αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητικού παράγοντα (VEGF) με την τεχνολογία υγρών μικροσυτοιχιών σφαιριδίων.  
*2010, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*  
  
Κ. Parisi:  
Development and clinical evaluation of analytical methodology for the study of gene expression of VEGF splice variants based on Liquid bead array technology.  
*2010, Advisor: E. Lianidou*
3. Λ. Δημητρακόπουλος:  
Ανάπτυξη και κλινική αξιολόγηση μεθόδων ανίχνευσης της μεθυλίωσης των γονιδίων CST6 και BRCA1 με υψηλής διακριτικότητας ανάλυση καμπυλών τήξης DNA (MS-HRMA).  
*2010, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*  
  
L. Dimitrakopoulos:  
Development and clinical evaluation of methodology for the detection of CST6 and BRCA1 methylation by High Resolution Melting Analysis (MS-HRMA).  
*2010, Advisor: E. Lianidou*
4. Κ. Δάγλα:  
Ανίχνευση κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων με πολυπαραμετρική κυτταρομετρία ροής.  
*2010, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*

- K. Dagla:  
Detection of circulating tumor cells by multiparametric flow cytometry.  
2010, Advisor: E. Lianidou
5. X. Τσαφαράς:  
Ανάπτυξη υγροχρωματογραφικής μεθόδου αποκλεισμού μεγεθών για  
χρήση σε πρωτεομική μέθοδο.  
2010, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- C. Tsafaras:  
Development of a size exclusion liquid chromatography method suitable  
for proteomics applications.  
2010, Advisor: E. Lianidou
6. Φ. Βασιλάκη:  
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδου για τον ποσοτικό προσδιορισμό των  
ενδογενών στεροειδών σε ούρα αθλητών με τη χρήση αεριοχρωματογρα-  
φίας / φασματομετρίας μαζών (GC/MS).  
2010, Επιβλέπων: M. A. Κουπάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Γεωρ-  
γακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping, OAKA)
- Development and evaluation of a method for the quantitative determination  
of endogenous steroids in athletes urine using gas chromatography – mass  
spectrometer (GC/MS).  
2010, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos  
(OAKA Doping Control Laboratory)
7. X. Σχίζα:  
Ανάπτυξη και εφαρμογές ευαίσθητων μεθόδων ανάλυσης μεταλλάξεων  
που βασίζονται στην υψηλής-διακριτικότητας ανάλυση καμπυλών τη-  
ξης DNA (HRMA) και ARMS – PCR.  
2011, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- C. Sxiza:  
Development and applications of highly sensitive mutation analysis me-  
thods based on High-Resolution Melting Analysis (HRMA) and ARMS-  
PCR.  
2011, Advisor: E. Lianidou
8. Σ. Φάρκωνα:  
Ανάλυση μεταλλάξεων στο γονίδιο *PIK3CA* στον καρκίνο του μαστού.  
2011, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου
- S. Farkona:  
Mutation analysis of the *PIK3CA* gene in breast cancer.  
2011, Advisor: E. Lianidou

## ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

### INORGANIC CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

1. Μ. Καπλάνης:  
Μελέτη αλληλεπίδρασης θεμελιώδους και διεγερμένης κατάστασης του συμπλόκου  $[\text{Re}(\text{CO})_3\text{Cl}[\text{dppz-3,6-(COOEt)}_2]]$  με φυσικό DNA  
2009, *Επιβλέπουσα: Χ. Α. Μητσοπούλου*

Μ. Kaplanis:  
Study of the interactions of ground and excited state of the complex  $[\text{Re}(\text{CO})_3\text{Cl}[\text{dppz-3,6-(COOEt)}_2]]$  with calf thymus DNA  
2009, *Supervisor: C. A. Mitsopoulou*
2. Χ. Κουμπούνης:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός γεφυρωμένων διμεταλλικών συμπλόκων λευκοχρύσου-ρηνίου.  
2009, *Επιβλέπουσα: Χ. Α. Μητσοπούλου*

Ch. Koumpounis:  
Synthesis and characterization of bridged bimetallic platinum-rhenium complexes.  
2009, *Supervisor: C. A. Mitsopoulou*
3. Θ. Αρβανίτης:  
 $^{31}\text{P}$  NMR φασματοσκοπική μελέτη των συμπλόκων του τετραθειο-βολφραματοδιροδίου με μικτούς υποκαταστάτες  $\text{PPh}_3\text{-P}(\text{OPr}^t)_3$   
2009, *Επιβλέπων: Σ. Κοϊνης*

Th. Arvanitis:  
 $^{31}\text{P}$  NMR spectroscopic study of tetrathiotungstate complexes with mixed  $\text{PPh}_3\text{-P}(\text{OPr}^t)_3$  ligands  
2009, *Advisor: S. Koinis*
4. Α. Κατσένης:  
Μεταλλικές πλειάδες των  $\text{Co}(\text{II})$  και  $\text{Cd}(\text{II})$  ως δομικοί λίθοι για τη σύνθεση μέταλλο-οργανικών κατασκευών.  
2009, *Επιβλέπων: Ι. Σ. Παπαευσταθίου*

A. Katsenis:  
Metal clusters of  $\text{Co}(\text{II})$  and  $\text{Cd}(\text{II})$  as building blocks for the synthesis of metal-organic frameworks.  
2009, *Advisor: G. S. Papaefstathiou*

5. I. Ριζοπούλου:  
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων σπάνιων στοιχείων μετάπτωσης με πιθανή φαρμακολογική δράση.  
*2009, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα*
- I. Rizopoulou:  
Synthesis and study of early transition metal complexes with pharmacological activity.  
*2009, Advisor: A. Lyberopoulou- Karaliota*
6. Α. Μ. Βογιατζή:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός νέων φθαλοκυανικών συμπλόκων των στοιχείων μετάπτωσης.  
*2009, Επιβλέπων: Ν. Ψαρουδάκης.*
- A. M. Vogiatzi:  
Synthesis and characterization of novel phthalocyanine complexes of transition elements.  
*2009, Advisor: N. Psaroudakis.*
7. J. Shadmanesh:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός νανοσωματιδίων του Rh(0) σταθεροποιημένων από τροποποιημένους πολυηλεκτρολύτες φορείς αμινοξέων και εφαρμογές τους στη διφασική κατάλυση.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης*
- J. Shadmanesh:  
Synthesis and characterization of Rh(0) nanoparticles stabilized by amino-acid-functionalized polyelectrolytes. Applications in biphasic catalysis.  
*2009, Advisor: K. Methenitis*
8. Κ. Ι. Λέτσιος:  
Ανάπτυξη μεθοδολογίας και οργανολογίας για το φασματοσκοπικό χαρακτηρισμό χρωστικών (από πέταλα φυτών). Εφαρμογές πεδίου: μέτρηση ηλεκτρονικών φασμάτων απορρόφησης και φθορισμού σε άθικτα πέταλα (*in situ*) με οπτικές ίνες.  
*2009, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης*
- C. I. Letsios:  
Development of methods and instrumentation for the spectroscopic characterization of pigments (from flower petals). Field applications: electronic absorption and fluorescence spectra measurements of intact petals (*in situ*) via fiber optics.  
*2009, Advisor: K. Methenitis*

9. N. Ξαμωνάκη:  
Σύνθεση και φασματοσκοπικός χαρακτηρισμός ετεροτριμεταλλικών συμπλόκων Rh-M-Rh (M=Mo, W).  
2010, Επιβλέπων: Σ. Κοϊνης
- N. Xamonaki:  
Synthesis and spectroscopic characterization of heterotrimetallic complexes Rh-M-Rh (M=Mo, W).  
2010, Advisor: S. Koinis
10. Γ. Κουφόπουλος:  
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων νικελίου με δι-υδροξυβενζοϊκά οξέα – επίδραση των ημικινονών σε σύμπλοκα του νικελίου.  
2010, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- G. Koufopoulos:  
Synthesis and study of nickel complexes with di-hydroxybenzoic acids. The effect of the semiquinone forms on the nickel complexes  
2010, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
11. Χ. Μπινάρα:  
Σύμπλοκα του γαλλίου(III) με τη σαλικυλοαλδοξίμη και υποκατεστημένα παράγωγά της: Σύνθεση, δομικός χαρακτηρισμός και φωτοφυσικές ιδιότητες.  
2010, Επιβλέπων: Ι. Σ. Παπαευσταθίου
- C. Birnara:  
Gallium(III) complexes with salicylaldehyde and its substituted derivatives: Synthesis, structural characterization and photophysical properties.  
2010, Advisor: G. S. Papaefstathiou
12. Α. Ε. Περιβολάρης:  
Σύνθεση, δομικός χαρακτηρισμός και μελέτη των μαγνητικών ιδιοτήτων μεταλλικών πλειάδων των Mn(III) και Ni(II) με οξιμάτο υποκαταστάτες.  
2010, Επιβλέπων: Ι. Σ. Παπαευσταθίου
- A. E. Perivolaris:  
Synthesis, structural characterization and study of the magnetic properties of Mn(III) and Ni(II) clusters with oximate ligands.  
2010, Advisor: G. S. Papaefstathiou
13. Β. Μαυροειδή:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων του Pd(II) και Pt(II) με παράγωγα του βενζοθειαζολίου. Μελέτη της αντικαρκινικής δράσης στο CT-DNA.  
2010, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης



- B. Mavroidi:  
Synthesis and characterization of complexes of Pd(II) and Pt(II) with benzothiazole derivatives. Study of their anticancer activity in CT-DNA.  
2010, Advisor: K. Methenitis
14. Σ. Τέλλα:  
Σύμπλοκα του Ga(III) με υποκαταστάτες βάσεις του Schiff.  
2011, Επιβλέπων: Ι. Σ. Παπαευσταθίου
- S. Tella:  
Ga(III) complexes with Schiff base ligands.  
2011, Advisor: G. S. Papaefstathiou
15. Β. Αναστασιάδης:  
Σύνθεση, δομή και μαγνητικές ιδιότητες συμπλόκων του κοβαλτίου και του μαγγανίου με οξιμικούς υποκαταστάτες.  
2011, Επιβλέπων: Ι. Σ. Παπαευσταθίου
- B. Anastasiadis:  
Synthesis, structure and magnetic properties of cobalt and manganese complexes with oxime ligands.  
2011, Advisor: G. S. Papaefstathiou
16. Ε. Κοντεζάκη:  
Βιοτεχνολογική διαχείριση των υγρών αποβλήτων ελαιουργείων, καινοτομος παραγωγή ασφαλούς εδαφικού υποστρώματος.  
2011, Επιβλέπων: Κ. Χασάπης
- E. Kontezaki:  
Biotechnological treatment of oil-mill wastes, production of a innovative soil substrate, environmental safe.  
2011, Advisor: K. Chassapis
17. Π. Τζανή:  
Οξειδοαναγωγικά ένζυμα ως πρότυπα εφαρμογής της μεθόδου QSAR (Quantitative structure-activity Relation).  
2011, Επιβλέπων: Ι. Μαρκόπουλος
- P. Tzani:  
Redox enzymes as models for the QSAR (Quantitative structure activity relation) method.  
2011, Advisor: J. Markopoulos
18. Β. Στεφάνου:  
Ενώσεις συναρμογής κουμαρινών και παραγώγων τους με Co(II), Ni(II), Cu(II).  
2011, Επιβλέπων: Ι. Μαρκόπουλος

- V. Stefanou:  
Coordination compounds of coumarins and coumarin derivatives with Co(II), Ni(II), Cu(II) ions.  
2011, Advisor: J. Markopoulos
19. M. Χρυσίνα:  
Μεταβολές στο σύμπλοκο διάσπασης του νερού κατά τη μετάβαση S<sub>2</sub> προς S<sub>3</sub>. Μελέτη με φασματοσκοπία EPR.  
2011, Επιβλέπων: Π. Κυρίτσης, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Β. Πετρούλεας
- M. Chrysina:  
Changes in the oxygen-evolving-complex during the S<sub>2</sub> to S<sub>3</sub> transformation. An EPR study.  
2011, Advisor: P. Kyritsis, NCSR Demokritos, Scientific Advisor: V. Petrouleas
20. D. O. Román:  
Estudio de propiedades luminiscentes de compuestos de coordinación con lantánidos y ligantes bencimidazólicos.  
Study of the luminescent properties of lanthanides coordination compounds with benzimidazolic ligands.  
2011, Advisor: Silvia E. Castillo-Blum (National University of Mexico).  
Advisor (at the University of Athens (part of the M.Sc. Thesis): A. L. Petrou
21. E. Κολοβού:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός ετεροληπτικών συμπλόκων του ρουθηνίου (II) για την καταλυτική υδρογόνωση κετονών.  
2011, Επιβλέπων: Α. Φιλίππου
- E. Kolovou:  
Synthesis and characterization of heteroleptic ruthenium(II) complexes for the catalytic transfer hydrogenation of ketones  
2011, Advisor: A. Philippopoulos
22. Σ. Β. Κωσταρέλου:  
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη της αντιοξειδωτικής δράσης συμπλόκων χαλκονών με στοιχεία μετάπτωσης.  
2011, Επιβλέπων: Ν. Ψαρουδάκης.
- S. B. Kostarelou:  
Synthesis, characterization and study of the antioxidant activity of chalcones complexes with transition metal.  
2011, Advisor: N. Psaroudakis.

## ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

### ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

1. Κ. Παππάς:  
Προσδιορισμός βιοκτόνων ουσιών των υφαλοχρωμάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον της Ελλάδος.  
*2009, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*

K. Pappas:  
Determination of antifouling biocides in the marine environment of Greece.  
*2009, Advisor: N. S. Thomaidis*
2. Δ. Αμπατζόγλου:  
Αξιολόγηση της προέλευσης των σωματιδίων PM10 και PM2.5 στην ατμόσφαιρα της Αθήνας.  
*2009, Επιβλέπων: Εν. Μπακέας*

D. Abatzoglou:  
Evaluation of the origin of particulates PM10 and PM2.5 in the atmosphere of Athens.  
*2009, Advisor: En. Bakeas*
3. Γ. Δεββές:  
Προσδιορισμός των εκπομπών πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων και των νιτρο/οξο- παραγώγων τους σε καυσαέρια αυτοκινήτων που χρησιμοποιούν βιοκαύσιμα και σε διάφορους κύκλους οδήγησης.  
*2009, Επιβλέπων: Εν. Μπακέας*

G. Devves:  
Determination of polycyclic aromatic hydrocarbon emissions and of their nitro/oxo-derivatives in biofuel fuelled car exhausts, and at different driving rounds.  
*2009, Advisor: En. Bakeas*
4. Γ. Αλεξάκος:  
Φωτοκαταλυτική σύνθεση και χαρακτηρισμός νανοσωματιδίων σεληνίου σε υδατικό διάλυμα.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης*

G. Alexakos:  
Photocatalytic synthesis and characterization of selenium nanoparticles in aqueous solution.  
*2009, Advisor: A. Valavanidis*

5. Σ. Αντωνράκη:  
Προσδιορισμός υπολειμμάτων γεωργικών φαρμάκων σε προϊόντα δημητριακών.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
S. Antonaraki:  
Determination of pesticides residues in cereal products.  
*2009, Advisor: M. Dassenakis*
6. Χ. Στάικος:  
Επίπεδα και διακυμάνσεις συγκεντρώσεων βαρέων μετάλλων στον Ασωπό ποταμό.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
  
Ch. Staikos:  
Levels and variations of heavy metal concentrations in Asopos river.  
*2009, Advisor: M. Scoullou*
7. Ε. Νικολέλη:  
Προσδιορισμός καδμίου και μολύβδου στο ανθρώπινο αίμα σε επιλεγμένες ομάδες του ελληνικού πληθυσμού.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
  
E. Nikoleli:  
Cadmium and lead determination in human blood of selected groups of the Greek population.  
*2009, Advisor: M. Scoullou*
8. Μ. Παπαδογιαννάκης:  
Βαρέα μέταλλα σε ιζήματα: Η περίπτωση της λιμνοθάλασσας Mar Minor στη νοτιοανατολική Ισπανία.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
M. Papadogiannakis:  
Heavy metals in sediments: The case of the Mar Minor lagoon in south-eastern Spain.  
*2009, Advisor: M. Dassenakis*
9. Χ. Παπούτσα:  
Μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων στις εκβολές του αγωγού απόρριψης άλμης της μονάδας αφαλάτωσης της Λάρνακας (Κύπρος).  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
  
Ch. Papoutsas:  
Environmental impact assessment at the area of brine effluent of Larnaca (Cyprus) desalination unit.  
*2009, Advisor: M. Scoullou*

10. Ε. Μησαηλίδου:  
Διασφάλιση ποιότητας λειτουργίας αυτόματων συστημάτων μέτρησης εκπομπής ρύπων από σταθερές πηγές.  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος  
  
E. Misailidou:  
Quality assurance of automated measuring systems of stationary source emissions.  
2009, Advisor: M. Scoullou
11. Μ. Ρήγα:  
Μελέτη βαρέων μετάλλων σε *Mullus barbatus* και *Boops boops* από τις ελληνικές θάλασσες.  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος  
  
M. Riga:  
Study of heavy metals in the fish species *Mullus barbatus* and *Boops boops* from Greek seas.  
2009, Advisor: M. Scoullou
12. Α. Ρόντο:  
Μελέτη φυσικοχημικών αλληλεπιδράσεων κατά τη δειγματοληψία αερολύματος και φαινομένων μεταφοράς με επίδραση στη συγκέντρωση μάζας ΑΣ<sub>2.5</sub> στην Αττική.  
2009, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης  
  
Study of physicochemical interactions during aerosol sampling and transport phenomena effecting mass concentration of PS<sub>2.5</sub> in Attica.  
2009, Advisor: A. Valavanidis
13. Γ. Δημητριάδης:  
Επίδραση χρήσης κομπόστ από αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ) στη διαθεσιμότητα θρεπτικών συστατικών σε χλοοτάπητες και καλλωπιστικά φυτά  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος  
  
G. Dimitriadis:  
Effects of municipal solid waste compost on the nutrition of turfgrasses and ornamental plants.  
2009, Advisor: M. Scoullou
14. Κ. Τόλη:  
Ραδιονουκλίδια και βαρέα μέταλλα στα πρόσφατα ιζήματα της κοίτης του Πηνειού ποταμού.  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

- K. Toli:  
Radionuclides and heavy metals in the recent sediments of Pinios river.  
2009, Advisor: Scoullos
15. K. Τσίχλης:  
Βαρέα μέταλλα σε αστικά απορρίμματα του λεκανοπεδίου Αττικής και σε στραγγίσματα του ΧΥΤΑ Π Άνω Λιοσίων.  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- K. Tsihlis:  
Heavy metals in MSW of Attica and in leachates of the Ano Liosia land-fill.  
2009, Advisor: Scoullos
16. Σ. Φράγκου:  
Μελέτη της κινητικότητας των βαρέων μετάλλων σε αστικά στερεά απορρίμματα.  
2009, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- S. Fragou:  
Study of the mobility of heavy metals in municipal solid waste.  
2009, Advisor: M. Scoullos
17. Σ. Καμαρινόπουλος:  
Διερεύνηση της επιβάρυνσης του Ασωπού ποταμού σε ενώσεις του αζώτου, του φωσφόρου και του πυριτίου.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης
- S. Kamarinopoulos:  
Investigation of Asopos river load in nitrogen, phosphorus and silicon compounds.  
2010, Advisor: M. Dassenakis
18. Χ. Ζεϊνή:  
Μελέτη της ικανότητας νηματοειδών κυανοβακτηρίων στην πρόσληψη διαλυτών ιχνημετάλλων.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης
- Ch. Zeini:  
Study of the capability of filamentous cyanobacteria in binding metal ions.  
2010, Advisor: M. Dassenakis
19. Κ. Καγιά:  
Κατανομή μετάλλων σε ιζήματα της λιμνοθάλασσας Αντινιότη, Κέρκυρα.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

- K. Kagia:  
Distribution of metals in sediments from Antinioti lagoon, Corfu.  
2010, Advisor: M. Scoullas
20. I. Πετράκη:  
Μελέτη μικροβιολογικών παραμέτρων και θρεπτικών συστατικών σε παράκτια μικροπεριβάλλοντα του κόλπου της Ελευσίνας.  
2010, Επιβλέπων: A. Βαλαβανίδης
- I. Petraki:  
Study of microbiological parameters and nutrients in coastal microenvironments of the gulf of Elefsis.  
2010, Advisor: A. Valavanidis
21. E. Τζεμπελίκου:  
Μέθοδοι προσδιορισμού υδραργύρου και εφαρμογή σε περιβαλλοντικά δείγματα ιζημάτων και υδάτων παρακτίων συστημάτων.  
2010, Επιβλέπων: M. Δασενάκης
- E. Tzembelikou:  
Methods for mercury determination and application in environmental samples of sediments and waters of coastal systems.  
2010, Advisor: M. Dassenakis
22. Λ. Κεπενέκος:  
Μελέτη μικροβιολογικών παραμέτρων και θρεπτικών συστατικών σε παράκτια μικροπεριβάλλοντα του κεντρικού Ευβοϊκού κόλπου.  
2010, Επιβλέπων: Δ. Νικολέλης
- L. Kepenekos:  
Study of microbiological parameters and nutrients in coastal microenvironments of central Evoikos gulf.  
2010, Advisor: D. Nikolelis
23. Γ. Π. Νικολέλη:  
Προσδιορισμός ουρίας στο γάλα: Εξερεύνηση μηχανισμού απόκρισης και αναλυτικές εφαρμογές.  
2010, Επιβλέπων: M. Δασενάκης
- G. P. Nikoleli:  
Construction of a simple optical sensor based on air stable lipid film with incorporated urease for the rapid detection of urea: investigation of signal generation and analytical applications.  
2010, Advisor: M. Dassenakis

24. I. Παναγιωτούλιας:  
Διερεύνηση ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων του κύκλου νερών ψύξης σε βιομηχανία χάλυβα με προοπτική την αειφορική διαχείρισή της.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- I. Panagiotoulas:  
Exploration of the quantitative and qualitative elements of the cycle of cooling water of a steel plant with the prospect of its sustainable management.  
2010, *Advisor: M. Scoullas*
25. I. Σπανόπουλος:  
Ανάπτυξη και επικύρωση αεριοχρωματογραφικής μεθόδου για τον ταυτόχρονο προσδιορισμό 23 πτητικών οργανικών ενώσεων (VOCs) σε δείγματα νερού.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- I. Spanopoulos:  
Development and validation of a gas chromatographic method for the determination of 23 volatile organic compounds in water samples.  
2010, *Advisor: M. Scoullas*
26. I. Σφακάκης:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου LC-MS/MS για τον προσδιορισμό υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων σε δείγματα νερών.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*
- I. Sfakakis:  
LC- MS/MS method development and validation for the determination of multi-class pesticides in water.  
2010, *Advisor: M. Dassenakis*
27. Θ. Φωτίου:  
Διερεύνηση της φωτοκαταλυτικής αποικοδόμησης της μικροκυστίνης-LR με TiO<sub>2</sub>.  
2010, *Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης*
- Th. Fotiou  
Investigation of photocatalytic decomposition of microcystin-LR using TiO<sub>2</sub> materials.  
2010, *Advisor: A. Valavanidis*
28. Σ. Αναγνώστου:  
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και φωτοκαταλυτικές ιδιότητες πολυστρωματικών υμενίων H<sub>4</sub>SiW<sub>12</sub>O<sub>40</sub>/πολυαιθυλαμίνη. Εφαρμογή τους στην αυτόοργάνωση νανοσωματιδίων Ag σε επιφάνειες.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*



- S. Anagnostou:  
Preparation, characterization and photocatalytic properties of multilayer films  $\text{H}_4\text{SiW}_{12}\text{O}_{40}$ /polyethylemine. Their applications in self-assembling nanoparticles Ag at surfaces.  
2010, Advisor: M. Dassenakis
29. Σ. Αρσενικός:  
Δυνατότητες χρήσης κομπόστ από ΑΣΑ στις καλλιέργειες χλοοταπήτων με έμφαση στην κατανομή των βαρέων μετάλλων.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- S. Arsenikos:  
Possibilities of using municipal solid waste compost in turfgrass development, with emphasis on heavy metal distribution.  
2010, Advisor: M. Scoullou
30. Β. Βασιλάτου:  
Μακρόχρονη διακύμανση (1980-1996) μεταλλικών στοιχείων στο ατμοσφαιρικό αερόλυμα Αττικής.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- V. Vassilatou:  
Long-term variation (1980-1996) of metallic elements in the atmospheric aerosol of Attica.  
2010, Advisor: M. Scoullou
31. Θ. Γεωργίου:  
Μελέτη της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στο λιμένα Πειραιά.  
2010, Επιβλέπων: Ε. Μπακέας
- Th. Georgiou:  
Study of atmospheric pollution at Piraeus port.  
2010, Advisor: E. Bakeas
32. Σ. Λάσχου:  
Προσδιορισμός συνθηκών αναφοράς και ανάπτυξη συστήματος ταξινόμησης των θρεπτικών για την εκτίμηση της χημικής-φυσικοχημικής κατάστασης των ελληνικών ποταμών.  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- S. Laschou:  
Establishment of reference conditions and development of a nutrient classification system for the assessment of the chemical-physicochemical status of Greek rivers.  
2010, Advisor: M. Scoullou

33. Ε. Πίττα:  
Ανόργανα θρεπτικά συστατικά και διαλυμένη οργανική ύλη σε δύο ποτάμια της ανατολικής Μεσογείου: Έβρος και Σπερχειός.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*
- E. Pitta:  
Inorganic nutrients and dissolved organic matter in two rivers of the eastern Mediterranean: Evros and Sperchios.  
2010, *Advisor: M. Dassenakis*
34. Χ. Τσουμελέκα:  
Μελέτη αζώτου, φωσφόρου, άνθρακα και χλωροφύλλης α σε παράκτια μικροπεριβάλλοντα του κόλπου της Ελευσίνας.  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- E. Ch. Tsoumeleka:  
Study of nitrogen, phosphorus, carbon and chlorophyll a in coastal micro-environments of the gulf of Elefsis.  
2010, *Advisor: M. Scoullou*
35. Γ. Καρακώστας:  
Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων σε ποτάμια και εκβολικά συστήματα: η περίπτωση του Βοιωτικού κόλπου.  
2011, *Επιβλέπων: Δ. Νικολέλης*
- G. Karakostas:  
Determination of heavy metals in rivers and estuarine systems: the case of Bioticos gulf.  
2011, *Advisor: D. Nikolelis*
36. Ε. Ζαφειράκη:  
Μελέτη των επιπέδων υπερφθοριωμένων οργανικών ενώσεων σε δείγματα τροφίμων.  
2011, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- E. Zafiraki:  
Study of the levels of perfluorinated organic compounds in food samples.  
2009, *Advisor: M. Scoullou*
37. Ε. Πρίφτη:  
Προσδιορισμός βαρέων μετάλλων σε ιζήματα και νερά πόρων από τον κόλπο της Ελευσίνας.  
2011, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- E. Prifti:  
Determination of heavy metals in sediments and pore waters from the gulf of Elefsis.  
2011, *Advisor: M. Scoullou*

38. Ι. Κουντάνη:  
Η επίδραση των οργανικών υποκαταστατών που ελευθερώνονται από θαλάσσια μακροφύκη στη σύμπλεξη του χαλκού.  
*2011, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης*
- Κ. Κountani:  
The impact of organic ligands released by marine macroalgae on copper complexation.  
*2011, Advisor: A. Valavanidis*
39. Ε. Τσάκαλος:  
Επεξεργασία υγρών βιομηχανικών αποβλήτων με τη συνδυασμένη χρήση μεμβρανών υπερδιήθησης και ορυκτών.  
*2011, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- Ε. Tsakalos:  
Treatment of liquid industrial wastes with the simultaneous use of ultra-filtration membranes and minerals.  
*2011, Advisor: M. Scoullas*
40. Χ. Πολυβίου:  
Μέτρηση βαρέων μετάλλων σε υπόγεια και επιφανειακά νερά της Κύπρου με τη μέθοδο ICP/AES.  
*2011, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- Ch. Polyviou:  
Measurement of heavy metals in ground and surface waters of Cyprus with the ICP/AES method.  
*2011, Advisor: M. Scoullas*

## ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ\*

### POLYMER SCIENCE AND ITS APPLICATIONS\*

1. Δ. Κουλουμάσης:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός πρότυπων γραμμικών και αστεροειδών πολύ-βουταδιενίων-1,4 με τη μέθοδο του ανιοντικού πολυμερισμού.  
*2009, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης*  
  
D. Kouloumasis:  
Synthesis and characterization of novel linear and star 1,4-polybutadienes by means of anionic polymerization.  
*2009, Advisor: N. Hadjichristidis*
2. Δ. Μαυρογιώργης:  
Πολυμερισμός Ν-καρβοξυανυδριτών με διμεθυλαμίνη και σύνθεση δι-σταδικών συμπολυπεπτιδίων του γλουταμικού οξέος.  
  
D. Mavrogiorgis:  
Polymerization of N-carboxyanhydrides with dimethylamine and synthesis of diblock copolymers of glutamic acid.  
*2009, Advisor: E. Iatrou*
3. Κ. Δημητρουλόπουλος:  
Μικτά συστήματα αμφίφιλων συμπολυμερών πολυ (ισοπρενίου- b-αιθυλενοξειδίου) και αμφιονικών επιφανειοδραστικών ενώσεων σε υδατικά διαλύματα.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Πίσπας*  
  
K. Dimitroulopoulos:  
Mixed systems of poly (isoprene-b-ethylene oxide) amphiphilic block copolymers and amphionic surfactants in aqueous solutions  
*2009, Advisor: M. Pitsikalis, Scientific Advisor: S. Pispas*
4. Π. Τάτσιου:  
Παρασκευή και χαρακτηρισμός κοίλων μεμβρανών μεταλλικών συμπλόκων αλγινικού οξέος.  
*2009, Επιβλέπουσα: Αικ. Σιακαλή-Κιουλάφα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Κανελλόπουλος*

---

\* Μεταπτυχιακό πρόγραμμα ειδικής επιχορήγησης από το Υπουργείο Παιδείας (ΕΠΕΑΕΚ)  
Post-graduate studies programme specially funded by the Ministry of Education (ΕΡΕΑΕΚ)

- P. Tatsiou:  
Preparation and characterization of hollow membranes of metallic alginic acid complexes.  
2009, Advisor: E. Siakali-Kioulafa, Scientific Advisor: N. Kanellopoulos
5. M.-E. Κούρτη:  
Κατιοντικός πολυμερισμός οξαζολινών με χρήση μεταλλοκενικών συμπλοκών του ζirkονίου  
2009, Επιβλέπων: Μ Πιτσικάλης
- M.-E. Kourti:  
Cationic polymerization of oxazolines using zirconocene complexes.  
2009, Advisor: M. Pitsikalis
6. Μ. Κονιδάρη:  
Μελέτη της επίδρασης τροποποιημένων και πρωτογενών νανοσωλήνων άνθρακα απλού τοιχώματος στις ιδιότητες της πολυβινυλικής αλκοόλης.  
2009, Επιβλέπων: Ε. Ιατρού, Επιστημονικός υπεύθυνος: Μ. Σανοπούλου
- M. Konidari:  
Study of the effect of modified and primary single-wall carbon nanotubes on the properties of polyvinyl alcohol.  
2009, Advisor: E. Iatrou, Scientific Advisor: M. Sanopoulou
7. Π. Καραντζής:  
Μελέτη και χαρακτηρισμός μη πορωδών μεμβρανών πολυιμιδίου και σύνθετων μη πορωδών μεμβρανών πολυιμιδίου-νανοσωλήνων άνθρακα.  
2010, Επιβλέπουσα: Αικ. Σιακαλή-Κιουλάφα, Επιστημονικός υπεύθυνος: Ν. Κανελλόπουλος
- P. Karantzis:  
Study and characterization of non-porous polyimide membranes and non-porous polyimide membrane-carbon nanotube complexes  
2009, Advisor: E. Siakali-Kioulafa, Scientific Advisor: N. Kanellopoulos
8. Ν. Ηλιόπουλος:  
Παρασκευή μαγνητικών νανοσωματιδίων  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  και μελέτη σύνθετων κοίλων μεμβρανών πολυιμιδίου/ $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ , ως προς την επίδραση μαγνητικού πεδίου σε διαχωρισμούς αερίου.  
2010, Επιβλέπουσα: Αικ. Σιακαλή-Κιουλάφα, Επιστημονικός υπεύθυνος: Ν. Κανελλόπουλος
- N. Pliopoulos:  
Preparation of magnetic  $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  nanoparticles and study of complex hollow polyimide/ $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$  membranes regarding the effect of magnetic field in gas separations.  
2010, Advisor: E. Siakali-Kioulafa, Scientific Advisor: N. Kanellopoulos

9. Σ. Καρακίτσιου:  
Ανάπτυξη διεργασιών νανοδόμησης του ενεργού στρώματος οργανικών φωτοβολταϊκών διατάξεων  
2010, *Επιβλέπων: Ε. Ιατρού, Επιστημονικός υπεύθυνος: Π. Αργεΐτης*  
S. Karakitsiou:  
Development of nanostructure processes of the active layer of organic photovoltaic devices.  
2010, *Advisor: H. Iatrou, Scientific Advisor: P. Argitis*
10. Ε. Σαρίδης:  
Κινητική μελέτη του πολυμερισμού σύμπλεξης λακτιδίων με σύμπλοκα τιτανίου (IV).  
2010, *Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης*  
E. Saridis:  
Kinetic studies of the coordination polymerization of lactides with titanium (IV) complexes.  
2010, *Advisor: M. Pitsikalis*
11. Ι. Τανιώνου:  
Συμπολυμερή πολυβουταδιενίου μικροδομής 1,2 με μεθακρυλικό μεθυλεστέρα και 2-βινυλοπυριδίνη. Σύνθεση-χαρακτηρισμός-μορφολογία.  
2010, *Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης*  
I. Tanionou:  
Copolymers of 1,2-polybutadienes with methacrylic methyl ester and 2-vinylpyridine. Synthesis-characterization-morphology.  
2010, *Advisor: N. Hadjichristidis*
12. Μ. Δρούλια:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός στατιστικών και κατά συστάδες οργανομεταλλικών συμπολυμερών βασισμένα στον πολύ (φεροκενυλοκαρβολου-2-αιθυλεστέρα).  
2011, *Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης*  
M. Droulia:  
Synthesis and characterization of statistical and block organometallic copolymers of poly(ferrocenylcarbonyl-2-ethyl ester).  
2011, *Advisor: M. Pitsikalis*
13. Α. Γιακουμάκη:  
Σύνθεση δισυσταδικών συμπολυμερών πολυαιθυλενοξειδίου με πολυ(μεθακρυλικό τριτοταγή βουτυλεστέρα) για χρήση στην top-down και bottom-up λιθογραφία.  
2011, *Επιβλέπουσα: Μ. Χατζηχρηστίδη*

*Διατριβές Ειδίκευσης στην Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της* —————

A. Giakoumaki:

Synthesis of diblock copolymers of poly(ethylene oxide) with poly(*tert* butyl methacrylate) for bottom-up and top-down lithography.

2011, Advisor: M. Chatzichristidi

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

**CHEMISTRY EDUCATION AND NEW EDUCATIONAL  
TECHNOLOGIES**

1. Θ. Γκέγκιος:  
Διδακτική προσέγγιση των "ενζύμων" μέσω των εφαρμογών τους στην υγεία.  
*2009, Επιβλέπων: Σ. Κοϊνης*  
T. Gegios:  
Educational approach of enzymes through their applications in health.  
*2009, Advisor: S. Koinis*
2. Φ. Ζούμπου:  
Μια «πρασινη» προσέγγιση στην ύλη της Χημείας Β' Λυκείου.  
*2009, Επιβλέπουσα: Μ. Λιάπη*  
F. Zoumpou:  
A "green" approach to the chemistry course of the 2<sup>nd</sup> year of the Greek Lyceum.  
*2009, Advisor: M. Liapi*
3. Α. Γεωργάκη:  
Το σχολικό πείραμα στο... φούρνο μικροκυμάτων.  
*2010, Επιβλέπουσα: Μ. Λιάπη*  
A. Georgaki:  
The school laboratory experiment in microwave oven.  
*2010, Advisor: M. Liapi*
4. Κ. Χαρίτος:  
Ανάπτυξη και εφαρμογή εργαλείου ανάλυσης εργαστηριακών ασκήσεων.  
*2010, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Αικ. Σάλτα*  
K. Charitos:  
Development and application of an analysis system for the laboratory work.  
*2010, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. K. Salta*
5. Δ. Αθανασοπούλου:  
Χημεία και μέσα μαζικής ενημέρωσης: Λάθη και παρανοήσεις των μέσων μαζικής ενημέρωσης σε θέματα Χημείας. Επίδραση στους νέους.  
*2010, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη*



- D. Athanasopoulou:  
Chemistry and mass media: mistakes and misunderstandings of the mass media on chemical issues. Influence on the young  
2010, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
6. M. Σγάντζος:  
Το όζον στη ζωή μας – Μια διεπιστημονική προσέγγιση.  
2010 Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη  
M. Sgantzos:  
The ozone in our life – an inter-disciplinary approach.  
2010, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
7. A. Οικονόμου:  
Χημεία, τέχνη, μάθηση και η ανάγκη διασύνδεσης των τριών-μια διδακτική πράξη για τη μέση εκπαίδευση  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα  
A. Oikonomou:  
Chemistry, art, learning and the need for the link among the three- a teaching process for secondary education  
2010, Advisor: A. Lyberopoulou-Karaliota
8. M. Γισδάκης:  
Διερεύνηση γνώσεων μαθητών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού με θέμα τοξικές και επικίνδυνες ουσίες σε προϊόντα οικιακής χρήσεως υπό το πρίσμα του κανονισμού REACH. Μια διαθεματική προσέγγιση στο πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης για τη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος  
M. Gisdakis:  
Investigation of the knowledge of secondary education students and production of educational material related to toxic and dangerous substances in products of domestic use, under the prospect of REACH regulation. A multi-subject approach in the framework of environmental education for secondary education  
2010, Advisor: M. Scoullas
9. Α. Γαϊτής  
Αξιοποίηση βιοαερίου, λυματολάσπης και νερού από την επεξεργασία των λυμάτων στις εγκαταστάσεις βιολογικού καθαρισμού Ψυττάλειας. Παιδαγωγική προσέγγιση με τη μέθοδο της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

- A. Gaitis:  
Exploitation of biogas, sewage sludge and water from wastewater treatment at the facilities of the wastewater treatment plant of Psitalia. Educational approach with the method of team-cooperational teaching  
2010, Advisor: M. Scoullos
10. B. Κακουλίδου:  
Επιβαρυντικές ουσίες στα τρόφιμα: Διερεύνηση γνώσεων και στάσεων των μαθητών σχετικά με τα πρόσθετα τροφίμων και τα αγροχημικά και παραγωγή διαθεματικού εκπαιδευτικού υλικού για το Γυμνάσιο και το Λύκειο  
2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος
- V. Kakoulidou:  
Food additives and contaminants: Investigation on students' knowledge and attitudes in relation to food additives and agrochemicals and production of multi-subject educational material for secondary education  
2010, Advisor: M. Scoullos
11. I. Καραχάλιου:  
Διερεύνηση των νοητικών μοντέλων των μαθητών για την έννοια «χημική αντίδραση».  
2011, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Αικ. Σάλτα
- I. Karachaliou:  
A study of students' mental models of the chemical reactions.  
2011, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. K. Salta
12. Μ. Βλαχολιά:  
Η πρόοδος των δεξιοτήτων και του ευρετικού συλλογισμού κατά την επίλυση προβλημάτων στοιχειομετρίας.  
2011, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Αικ. Σάλτα
- M. Vlacholia:  
The progression of cognitive skills and heuristics reasoning in stoichiometry problem solving.  
2011, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. K. Salta
13. Σ. Δαβή:  
Διερεύνηση των αντιλήψεων των χημικών επιστημόνων που δραστηριοποιούνται στην εκπαίδευση και σε άλλους τομείς για το χημικό γραμματισμό.  
2011, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Αικ. Σάλτα

- S. Davi:  
Investigation of the conceptions of the chemists and chemistry teachers on scientific literacy.  
*2011, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. K. Salta*
14. M. Κωνσταντογιάννη:  
Διερεύνηση παιδαγωγικής γνώσης περιεχομένου για την έννοια της «Χημικής αντίδρασης».  
*2011, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Αικ. Σάλτα*
- M. Konstantogianni:  
Investigation of pedagogical content knowledge on the topic of “Chemical reaction”.  
*2011, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. K. Salta*
15. Κ. – Φ. Τσάκαλος:  
Πυρηνικοί αντιδραστήρες – Πρόταση διαθεματικής προσέγγισης στη διδασκαλία της Χημείας.  
*2011 Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη*
- K. –F. Tsakalos:  
Nuclear reactors - Trans-disciplinary proposal of teaching chemistry.  
*2011 Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti*
16. Ν. Λύτρα:  
Το Εργαστήριο στη Φύση και η Φύση στο Εργαστήριο. Μια πρόταση διδασκαλίας βασικών εννοιών χημείας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση με όχημα το σταφύλι.  
*2011, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα*
- N. Lytra:  
The Laboratory in Nature and Nature at the Laboratory. A proposal for teaching basic terms of chemistry, in secondary education, using grape as an example.  
*2011, Advisor: A. Lyberopoulou-Karaliota.*
17. Μ. Χουλιανοπούλου:  
Η χημεία του ζαχαροπλαστέιου. Μια πρόταση διδασκαλίας βασικών εννοιών χημείας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση για μια πιο ‘γλυκιά’ χημεία.  
*2011, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα*
- M. Chouliaropoulou:  
Chemistry in the patisserie - A proposal of teaching basic chemical concepts in the Secondary Education, for a "sweeter" Chemistry.  
*2011, Advisor: A. Lyberopoulou-Karaliota.*

## ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ\*

## CHEMICAL ANALYSIS – QUALITY CONTROL\*

1. Κ. Αστρακά:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου ελέγχου νοθείας κρόκου με συνθετικές και φυσικές χρωστικές με υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ανιχνευτή σειράς φωτοδιόδων.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*  
  
C. Astraka:  
Method development and validation for the crocus adulteration with synthetic and natural pigments using HPLC and photodiode array detector.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis*
2. Θ. Ρόμπα:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου HPLC για τον προσδιορισμό υπολειμμάτων καρβεδιλόλης και ολικού οργανικού άνθρακα για τον προσδιορισμό υπολείμματος απορρυπαντικού κατά τον έλεγχο απόδοσης διαδικασίας καθαρισμού γραμμής παραγωγής φαρμακευτικών σκευασμάτων.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*  
  
Th. Romba:  
Development and validation of an HPLC method for the determination of carbedilole residues and total organic carbon for the determination of detergent residue during the performance control of cleaning procedure of pharmaceutical formulations manufacturing line.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis*
3. Θ. Παπακονδύλη:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου HPLC ποσοτικού προσδιορισμού ακενοκουμαρόλης και συγγενών προσμίξεων.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*  
  
Th. Papakondili:  
Development and validation of an HPLC method for the quantitative determination of acenocoumarol and related impurities.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis*

---

\* Μεταπτυχιακό πρόγραμμα ειδικής επιχορήγησης από το Υπουργείο Παιδείας (ΕΠΕΑΕΚ)  
Post-graduate studies programme specially funded by the Ministry of Education (ΕΡΕΑΕΚ)

4. Χρ. Καπριδάκη:  
Προσδιορισμός δισφαινολης Α σε κονσερβοποιημένα τρόφιμα με εκχύλιση στερεάς φάσης σε στήλες ανοσοσυγγένειας, μονοκλωνικού αντισώματος, και υγροχρωματογραφικές τεχνικές LC-FLD και LC-MS/MS.  
*2009, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*  
  
Chr. Kapridaki:  
Determination of bisphenol A in canned food with monoclonal antibody immunoaffinity solid phase extraction and liquid chromatographic techniques, LC-FLD and LC-MS/MS.  
*2009, Advisor: N. S. Thomaidis*
5. Σπ. Δρίβελος:  
Προσδιορισμός ισοασκορβικού οξέος σε ιστό ιχθύος με υγροχρωματογραφία υδρόφιλων αλληλεπιδράσεων και ανιχνευτές ορατού υπεριώδους (HILIC-UV) και φασματομετρίας μαζών σε σειρά (HILIC-MS/MS).  
*2009, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*  
  
Sp. Drivelos:  
Determination of isoascorbic acid in fish tissue by hydrophilic interaction liquid chromatography and UV (HILIC-UV) and tandem mass spectrometry detectors (HILIC-MS/MS).  
*2009, Advisor: N. S. Thomaidis*
6. Ι. Αθανασιάδου:  
Βελτίωση ευαισθησίας αναβολικών ανδρογόνων στεροειδών με μεθόδους χημικής παραγωγοποίησης για ανάλυση με υγροχρωματογραφία – φασματομετρία μαζών.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping, ΟΑΚΑ)*  
  
I. Athanasiadou:  
Improvement of sensitivity of anabolic androgenic steroids with derivatization methods for LC-MS analysis.  
*2010, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)*
7. Γ. Λιάπατα:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού σιπροφλοξασίνης και λαιβοφλοξασίνης σε πλάσμα με την τεχνική LC-MS.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*  
  
G. Liapatas:  
Development and validation of a method for the determination of ciprofloxacin and levothyroxine in plasma with LC-MS technique.  
*2010, Advisor: M. A. Koupparis*

8. Σ. Καράμπελα:  
Προσδιορισμός Δ<sup>9</sup>τετραυδροκανναβινόλης και 11-nor-Δ<sup>9</sup>-τετραυδροκανναβινοϊκού οξέος σε προνύμφες διπτέρων εντόμων με χρήση υγροχρωματογραφίας – φασματομετρίας μαζών (LC-MS) για ιατροδικαστικούς / τοξικολογικούς ελέγχους.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουπάρης*  
S. Karambela:  
Determination of Δ<sup>9</sup>tetrahydrocannabinol and 11-nor-Δ<sup>9</sup>-tetrahydrocannabinolic acid in larvae of diptera insects using LC-MS for forensic/toxicological tests.  
*2010, Advisor: M. A. Koupparis*
9. Ε. Φασούλα:  
Κατασκευή αυτοματοποιημένου συστήματος διαδοχικών εγχύσεων με ανιχνευτή χημειοφωταύγειας και εφαρμογή του στην ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου για τον προσδιορισμό της αντιοξειδωτικής ικανότητας λευκών οίνων.  
*2010, Επιβλέπων: Α. Οικονόμου.*  
E. Fassoula:  
Construction of an automated sequential-injection analysis system with chemiluminescence detection-Application to the development and validation of a method for the determination of antioxidant capacity of white wines.  
*2010, Advisor: A. Economou.*
10. Μ. Σιουσιουλίνη:  
Ανάπτυξη και επικύρωση πολυ-υπολειμματικών μεθόδων προσδιορισμού φυτοφαρμάκων σε αλεύρι με υγροχρωματογραφία-φασματομετρία μαζών σε σειρά (LC-MS/MS).  
*2010, Επιβλέπων: Α. Οικονόμου.*  
M. Siousioulini:  
Development and validation of multi-residue methods for the determination of pesticides in flour by liquid chromatography – tandem mass spectrometric detection (LC-MS/MS).  
*2010, Advisor: A. Economou*
11. Μ. Στρούθου:  
Ανάπτυξη και επικύρωση πολυ-υπολειμματικής μεθόδου προσδιορισμού μη στεροειδών αντιφλεγμονωδών φαρμάκων σε προϊόντα ζωικής προέλευσης με υγροχρωματογραφία και διαδοχική φασματομετρία μαζών (LC-MS/MS).  
*2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*

Maria Strouthou:

Development and validation of a multi-residue method for the determination of non-steroidal anti-inflammatory drugs in foodstuff of animal origin by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS).

2010, Advisor: N. S. Thomaidis

12. Ό. Αρβανίτη:

Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού υπερφθοριωμένων ενώσεων σε υδατικά δείγματα με υγροχρωματογραφία και διαδοχική φασματομετρία μαζών (LC-MS/MS).

2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

O. Arvaniti:

Development and validation of a method for the determination of perfluorinated compounds (PFCs) in aqueous samples by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS).

2010, Advisor: N. S. Thomaidis

13. Γ. Γεωργουλόπουλος:

Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού 4-εξυλο-ρεσορκινόλης σε κατεψυγμένες γαρίδες με υγροχρωματογραφία.

2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

G. Georgoulopoulos:

Development and validation of an HPLC method for the determination of 4-hexyl-resorcinol in frozen shrimps.

2010, Advisor: N. S. Thomaidis

14. Μ. Κόκοτου:

Ανάπτυξη μεθόδου προσδιορισμού μελαμίνης και προϊόντων αποδόμησης της με υγροχρωματογραφία - φασματομετρία μαζών.

2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

M. Kokotou:

Development of a method for the determination of melamine and its degradation products by liquid chromatography - mass spectrometry.

2010, Advisor: N. S. Thomaidis

15. Ε. Βεντούρη:

Προσδιορισμός υπερφθοριωμένων ενώσεων σε στερεά περιβαλλοντικά δείγματα με υγροχρωματογραφία και διαδοχική φασματομετρία μαζών (LC-MS/MS)

2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

- E. Ventouri:  
Determination of perfluorinated compounds in solid environmental samples by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS).  
2010, Advisor: N. S. Thomaidis
16. A. Ασημακόπουλος:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου για τον προσδιορισμό της δισφαινόλης Α, της 4-*t*-οκτυλοφαινόλης και της 4-εννεύλοφαινόλης σε ορό ανθρώπινου αίματος με υγροχρωματογραφία συζευγμένη με φασματομετρία μαζών σε σειρά (LC - MS/MS).  
2010, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης
- A. Asimakopoulos:  
Development and validation of a method for the determination of bisphenol A, 4-*t*-octylphenol and 4-nonylphenol in human serum by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS).  
2010, Advisor: N. S. Thomaidis
17. Χρ. Πυργάκη:  
Ανάπτυξη νέας μεθόδου προσδιορισμού των διαρροϊκών τοξινών οκαδαϊκό οξύ και δινοφυσιτοξίνη με HPLC-FLD μετά από παραγωγοποίηση με το αντιδραστήριο 3-bromomethyl-7-methoxy-1,4-benzoxazin-2-one.  
2011, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης
- Chr. Pyrgaki:  
Development of a new method for the determination of diarrheal toxins ocadaic acid and dinophysistoxin by HPLC-FLD after derivatization with 3-bromomethyl-7-methoxy-1,4-benzoxazin-2-one.  
2011, Advisor: N. S. Thomaidis
18. Γ. Μαυροειδή:  
Αξιολόγηση λειτουργίας υβριδικού συστήματος υγροχρωματογραφίας συζευγμένης με δίδυμο αναλυτή φασματομετρίας μαζών ΙΤ-ΤΟF (LCMS-IT-TOF).  
2011, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης
- G. Mavroeiidi:  
Evaluation of a hybrid liquid chromatography tandem mass spectrometric IT-TOF system (LCMS-IT-TOF).  
2011, Advisor: N. S. Thomaidis
19. Α. Αργυράκη:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού καταλοίπων τετρακυκλινών σε ιστό ψαριού με υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ανιχνευτές UV και MS/MS.  
2011, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης



- A. Argyraki:  
Development and validation of a method for the determination of tetracyclines residues in fish tissue by high performance liquid chromatography and UV and MS/MS detectors.  
2011, Advisor: N. S. Thomaidis
20. A. Μπλέτσου:  
Προσδιορισμός έξι φυτοπροστατευτικών ενώσεων διαφορετικών χημικών τάξεων, σε τρόφιμα φυτικής προέλευσης με υγροχρωματογραφία συζευγμένη με φασματομετρία μαζών σε σειρά (LC-MS/MS).  
2011, Επιβλέπων: N. Σ. Θωμαΐδης
- A. Bletsou:  
Determination of six pesticides from different chemical classes in food-stuff of plant origin by liquid chromatography-tandem mass spectrometry (LC-MS/MS).  
2011, Advisor: N. S. Thomaidis
21. Γ. Παπανδρέου:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου RP-HPLC για τον ταυτόχρονο προσδιορισμό ανιρακετάμης και των κυριότερων προσμίξεών της σε πρώτη ύλη και δισκία.  
2011, Επιβλέπουσα: E. Αρχοντάκη
- G. Papandreou:  
Development and validation of a RP-HPLC method for the simultaneous determination of aniracetam and its related substances in the bulk drug and tablet formulations.  
2011, Advisor: H. Archontaki
22. I. Αρβανίτη:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου RP-HPLC για τον προσδιορισμό δοριπενέμης σε εγκεφαλονωτιαίο υγρό.  
2011, Επιβλέπουσα: E. Αρχοντάκη
- I. Arvaniti:  
Development and validation of a RP-HPLC method for the determination of doripenem in cerebrospinal fluid.  
2011, Advisor: H. Archontaki
23. Σ. Κατσίκης:  
Ανάπτυξη πολυπολεμιματικών μεθόδων υγροχρωματογραφίας – φασματομετρίας μαζών σε σειρά (LC-MS/MS) για τον προσδιορισμό φυτοπροστατευτικών ουσιών σε οίνους.  
2011, Επιβλέπων: A. Οικονόμου.

S. Katsikis:

Development of liquid chromatography – tandem mass spectrometric (LC-MS/MS) multi-residue methods for the determination of pesticides in wines.

2011, Advisor: A. Economou

24. M. Ρουμάννα:

Βελτιστοποίηση και επικύρωση μεθόδου για τον έλεγχο ντόπινγκ απαγορευμένων ουσιών με GC/HRMS και GC/MS.

2011, Επιβλέπων: M. A. Koupparis, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping, OAKA)

M. Roumana:

Optimization and validation of a method for the doping control of prohibited substances with GC/HRMS and GC/MS.

2011, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)

25. Αικ. Μπουρμποπούλου:

Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου ανίχνευσης απαγορευμένων ουσιών με υδροχρωματογραφία–φασματομετρία μαζών και αναλυτή χρόνου πτήσης.

2011, Επιβλέπων: M. A. Koupparis, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping, OAKA)

Ek. Bourboroulou:

Development and validation of a method for the detection of prohibited substances with liquid chromatography – time-of-flight mass spectrometry.

2011, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)

26. Σ. Ζερβού:

Προσδιορισμός φυτοφαρμάκων και κυανοτοξινών με την τεχνική εκχύλισης στερεάς φάσης (SPE) σε συνδυασμό με υγρή χρωματογραφία συζευγμένη φασματομετρία μαζών (LC-MS/MS)

2011, Επιβλέπων: A. K. Καλοκαιρινός, Επιστημονική Υπεύθυνη: Δρ. Α. Χισκιά, ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

S. Zervou:

Determination of pesticides and cyanotoxins by using solid phase extraction technique (SPE) with liquid chromatography mass spectrometric detection (LC-MS/MS)

2011, Advisor: A. C. Calokerinos, Scientific Advisor: Dr A. Hiskia, NCSR «Demokritos»

**ΚΑΤΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ**  
**CATALYSIS AND ITS APPLICATIONS**

1. Δ. Γιαννίτσιος:  
Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων  $M^{II}(P,E)Cl_2$ ,  $M = Ni, Pd$ ;  $E = P, Se$ . Μελέτη της καταλυτικής δραστηρότητας σε αντιδράσεις συζεύξεως.  
*2009, Επιβλέπων: Π. Κυρίτσης*  
D. Giannitsios:  
Synthesis and characterization of  $M^{II}(P,E)Cl_2$ ,  $M = Ni, Pd$ ;  $E = P, Se$ . Studies on the catalytic activity in coupling reactions.  
*2009, Advisor: P. Kyritsis*
2. Σ. Σωτηρίου:  
Υδρογόνωση μεθυλεστέρων διμερών λιπαρών οξέων καταλυόμενη από υδατοδιαλυτά σύμπλοκα των στοιχείων μετάπτωσης σε υδατικά/οργανικά διφασικά συστήματα.  
*2009, Επιβλέπων, Γ. Παπαδογιαννάκης*  
S. Sotiriou:  
Hydrogenation of methyl esters of fatty acids catalyzed by soluble complexes of transition elements in aqueous / organic two phase systems.  
*2009, Advisor: G. Papadogiannakis*
3. Φ. Αγραφιώτη:  
Μεταθετικός συμπολυμερισμός νορβορνενίου και 5-βινυλο-2-νορβορνενίου με καταλύτη το σύμπλοκο  $Na[W_2Cl_7(THF)_2](THF)_3$ .  
*2010, Επιβλέπων: Κ. Μερτής*  
F. Agrafioti:  
Metathetic copolymerization of norbornene and 5-vinyl-2-norbornene with complex  $Na[W_2Cl_7(THF)_2](THF)_3$  as catalyst.  
*2010, Advisor: K. Mertis*
4. Ε. Κάζου:  
Υδροφορμυλίωση ολεφινών νάφθας (LLCN) καταλυόμενη από σύστημα ροδίου, τροποποιημένο με TPPTS σε υδατικό περιβάλλον.  
*2010, Επιβλέπων: Κ. Μερτής, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Νικολάου, ΤΕΙ Καβάλας*

- E. Kazou:  
Hydroformylation of naphtha olefins (LLCN) catalyzed by a water soluble rhodium-TPPTS complex.  
2010, Advisor: K. Mertis, Scientific Advisor: N. Nikolaou, TEI Kavalas
5. B. Τσιτσίας:  
Σχεδιασμός και σύνθεση συμπλόκων στοιχείων μετάπτωσης. Μελέτη της καταλυτικής τους δράσης για εφαρμογές στο περιβάλλον και στα νέα υλικά.  
2010, Επιβλέπουσα: Α. Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα
- V. Tsitsias:  
Synthesis of early transition metal complexes. Study of their catalytic activity for applications in the environment and the novel materials  
2010, Advisor: A. Lyberopoulou-Karaliota.
6. X. Κεφαλίδη:  
Φωτοκαταλυτική παραγωγή υδρογόνου με σύμπλοκα ρηνίου.  
2011, Επιβλέπουσα: X. Α. Μητσοπούλου
- Ch. Kefalidi:  
Hydrogen photocatalytic production by rhenium complexes.  
2011, Supervisor: C. A. Mitsopoulou
7. M. Καψή:  
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη της καταλυτικής δραστηριότητας των συμπλόκων  $[M\{Ph_2P\}_2N(CH_2)_3Si(OCH_3)_3-P,P\}I_2]$ , M = Ni, Pd, σε αντιδράσεις σύζευξης Suzuki.  
2011, Επιβλέπων: Π. Κυρίτσης
- M. Kapsi:  
Synthesis, characterization and catalytic activity of  $[M\{Ph_2P\}_2N(CH_2)_3Si(OCH_3)_3-P,P\}I_2]$ , M = Ni, Pd in Suzuki coupling reactions.  
2011, Advisor: P. Kyritsis

**ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΣΤΗ ΧΗΜΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ \***

**ORGANIC SYNTHESIS AND APPLICATIONS  
IN CHEMICAL INDUSTRY**

1. I. Βρανάς:  
Παράγωγα 2-πυρρολιδινόνης με εν δυνάμει αντιυπερτασική δράση: Ορθολογικός σχεδιασμός, σύνθεση και φασματοσκοπική ανάλυση.  
*2009, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη*  
  
I. Vranas:  
Derivatives of 2-pyrrolidinone with potential antihypertensive activity: Rational design, synthesis and spectrum analysis.  
*2009, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis.*
2. I. Μαυρίδης:  
Χημική βιολογία μικρών μορίων που παρεμποδίζουν την πρωτεϊνική δράση.  
*2009, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*  
  
I. Mavridis:  
Chemical biology of small molecules that inhibit proteins.  
*2009, Advisor: G. Kokotos*
3. Δ. Τριγγίδου:  
Σύνθεση και μελέτη της καταλυτικής δράσης χειρόμορφων αμινο-ουριών και αμινο-θειουριών.  
*2009, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*  
  
D. Triggidou:  
Synthesis of chiral amino-ureas and amine-thioureas and study of their organocatalytic action.  
*2009, Advisor: G. Kokotos*
4. Μ. Δ. Μαμάης:  
In silico & in vitro μελέτες β-D-γλυκοπυρανοζυλοπυριμιδινών ως εν δυνάμει αντιδιαβητικών φαρμάκων.  
*2009, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης*

---

\* Μεταπτυχιακό πρόγραμμα ειδικής επιχορήγησης από το Υπουργείο Παιδείας (ΕΠΕΑΕΚ)  
Post-graduate studies programme specially funded by the Ministry of Education (ΕΡΕΑΕΚ)

- M. D. Mamais:  
In silico & in vitro studies on  $\beta$ -D-glucopyranosylpyrimidines as potential antidiabetic drugs.  
2009, Advisor: *T. Gimisis*
5. Π. Ντόλατζας:  
Βιοδραστικά λιπίδια: μελέτη αιθερολιπιδίων ηπατελαίων ιχθύων με φασματοσκοπία NMR.  
2009, Επιβλέπουσα: *B. Κωνσταντίνου-Κόκοτου*
- P. Dolatzas:  
Bioactive Lipids: Study of ether lipids of fish liver oils by NMR spectroscopy.  
2009, Advisor: *V. Konstantinou-Kokotou*
6. Σ. Περδικάρης:  
Διδραστικές E-ολεφίνες σε αντίδραση Knoevenagel. Σύνθεση του οξικού εστέρα της (3E-7Z)-τετραδεκανάλης κυρίου συστατικού της φερομόνης του εντόμου Symmetrischema Tangalias  
2009, Επιβλέπουσα: *B. Ραγκούση*
- S. Perdikaris:  
Bifunctional E-olefins with Knoevenagel reaction. Synthesis of the (3E, 7Z)-tetradecadienol acetate main component of the Symmetrischema Tangalias pheromone.  
2009, Advisor: *V. Ragoussis*
7. Π. Πουλόπουλος:  
Τροποποίηση πολυμερικών υποστρωμάτων και εφαρμογές στη σύνθεση πεπτιδίων δύσκολης αλληλουχίας.  
2009, Επιβλέπων: *N. Φερδερίγος*
- P. Pouloupoulos:  
Modification of polymeric supports and their application in difficult sequence peptide synthesis  
2009, Advisor: *N. Ferderigos*
8. Σ. Π. Φωταράς:  
Σύνθεση ακινητοποιημένων προλινικών παραγώγων και διερεύνηση της καταλυτικής τους δράσης.  
2009, Επιβλέπων: *N. Φερδερίγος*
- S. P. Fotaras:  
Synthesis of immobilized proline derivatives and study of their catalytic activity.  
2009, Advisor: *N. Ferderigos*

9. Μ. Τσάκος:  
Σύνθεση 2-οξο-ετεροκυκλικών ενώσεων που δρουν ως αναστολείς της φωσφολιπάσης A<sub>2</sub>.  
2009, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- M. Tsakos:  
Synthesis of 2-oxo-heterocycles which act as inhibitors of phospholipase A<sub>2</sub>.  
2009, Advisor: G. Kokotos
10. Μ. Καλύβα:  
Αλλυλική υποκατάσταση οξικών εστέρων παραγώγων τύπου Baylis-Hillman από σιλυλοφωσφονίτες στη σύνθεση φωσφινικών ψευδοπεπτιδίων.  
2009, Επιβλέπων: Δ. Γεωργιάδης
- M. Kalyva:  
Synthesis of phosphinic pseudopeptides via allylic substitution of Baylis-Hillman acetates by silylphosphonites.  
2009, Advisor: D. Georgiadis
11. Α. Τσιλιούκα:  
α. Βελτιστοποίηση της ήδη υπάρχουσας συνθετικής πορείας σχηματισμού τοκοφερολών και τοκοτριενολών  
β. Σύνθεση νέων κινουειδών παραγώγων των καναβινοειδών με πιθανή αντινεοπλασματική δράση με στόχο εξειδικευμένη θεραπεία.  
2010, Επιβλέπων: Η. Κουλαδούρος
- A. Tsiliouka:  
a. Optimization of the existing methodology for the synthesis of tocopherols and tocotrienols.  
b. Synthesis of new quinoid derivatives of cannabinoids with potential anticancer activity and target a specialized therapy.  
2010, Advisor: E. Couladouros
12. Γ. Μίχας:  
Σύνθεση νέων χειρόμορφων ενώσεων παραγώγων της 2-πυρρολιδινόνης.  
2010, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη
- G. Michas:  
Synthesis of chiral compounds derivatives of 2-pyrrolidinone.  
2010, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis
13. Δ. Λημνιός:  
Σύνθεση και μελέτη καινοτόμων οργανοκαταλυτών.  
2010, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος

- D. Limnios:  
Synthesis and study of novel organocatalysts.  
2010, *Advisor: G. Kokotos*
14. B. Μιχοπούλου:  
Μελέτη αναστολέων της GIVA cPLA<sub>2</sub> με χρήση μοριακής μοντελοποίησης.  
2010, *Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*
- V. Μίχορλου:  
Studies on inhibitors of GIVA cPLA<sub>2</sub> using modeling techniques.  
2010, *Advisor: G. Kokotos*
15. N. Νεοφύτου:  
Οριακή πρόσδεση παραγώγων πυρρολιδινόνης στα ένζυμα λιποξυγονάση-3, λιποξυγονάση-5, κυκλοξυγονάση-1 και κυκλοξυγονάση-2.  
2010, *Επιβλέπων: Θ. Μαυρομούστακος*
- N. Neophytou:  
Molecular docking of the derivatives of pyrrolidinone in the enzymes lipoxygenase-3, lipoxygenase-5, cyclooxygenase-1 and cyclooxygenase-2.  
2010, *Advisor: T. Mavromoustakos*
16. A. Σμυρνιώτου:  
Σύνθεση νέων φθοροκετονών και 2-οξοαμιδίων ως αναστολείς της ανεξάρτητης ιόντων ασβεστίου φωσφολιπάσης A<sub>2</sub>.  
2010, *Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος*
- A. Smyrniotou:  
Synthesis of fluoroketones and 2-oxoamides as inhibitors of iPLA<sub>2</sub>.  
2010, *Advisor: G. Kokotos*
17. N. Βαρβαρίγου:  
Χρήση μεθόδων φασματοσκοπίας Πυρηνικού Μαγνητικού Συντονισμού και Μοριακής Δυναμικής στη Διαμορφωτική Ανάλυση δύο C2-υποκατεστημένων διμερών πυρρολο[2,3-f]κινολινών.  
2011, *Επιβλέπων: Θ. Μαυρομούστακος*
- N. Varvarigou:  
The use of Nuclear Magnetic Resonance and Molecular Dynamics to study the conformational analysis of two C2-substituted dimers pyrrolo-[2,3-f]quinolones.  
2011, *Advisor: T. Mavromoustakos*
18. Π. Ρέβελου:  
Σύνθεση νέων χειρόμορφων παραγώγων ουρίας και μελέτη τους ως οργανοκαταλυτών.  
2011, *Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη*



- P. Revelou:  
Synthesis of new chiral urea derivatives and their study as organocatalysts.  
2011, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis
19. M. Τρυφωνίδου:  
Σύνθεση πυρρολοδινο-θειοξοτετραυδροπυριμιδινών και μελέτη της καταλυτικής τους δράσης σε ασύμμετρες οργανικές αντιδράσεις.  
2011, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- M. Trifonidou:  
Synthesis and study of pyrrolidine-thioxotetrahydropyrimidinones and study of their catalytic activity on asymmetric organic reactions.  
2011, Advisor: G. Kokotos
20. E. Ψυκάρκης:  
Οξειδωτικές βλάβες στο DNA: Ανεξάρτητη (de novo) σύνθεση και παραγωγή με οζονόλυση των προϊόντων οξείδωσης προστατευμένων θυμιδινών.  
2011, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης
- E. Psikarakis:  
Oxidatively produced DNA lesions: Independent (de novo) synthesis and generation by ozonolysis of the oxidation products of protected thymidines.  
2011, Advisor: T. Gimisis
21. N. Σταυρινουδάκης:  
Πειράματα προσομοίωσης μοριακής πρόσδεσης πιθανών ισχυρών και εκλεκτικών αναστολέων της λιπάσης της μονοακυλογλυκερόλης.  
2011, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- N. Stavrinoudakis:  
Simulation of molecular binding of potential strong and selective inhibitors of monoacylglycerol lipase.  
2011, Advisor: G. Kokotos

## ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ\*

## OCEANOGRAPHY\*

1. Σ. Προεστάκη:  
Μορφές άνθρακα, αζώτου και φωσφόρου σε παράκτιες οργανοϊζηματογενείς δομές (algal mats).  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
S. Proestaki:  
Species of carbon, nitrogen and phosphorous in coastal algal mats.  
*2009, Advisor: M. Dassenakis*
2. Γ. Φιλιππή:  
Μελέτη της ρύπανσης της λιμνοθάλασσας Mar Menor από βαρέα μέταλλα.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
G. Filippi:  
Study of pollution of Mar Menor lagoon by heavy metals.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*
3. Ο. Χαλκιαδάκη:  
Διερεύνηση συγκεντρώσεων και κατανομών Cu, Mn, Zn στον εσωτερικό Σαρωνικό κόλπο την περίοδο 2008-2009.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
O. Chalkiadaki:  
Investigation of Cu, Mn, Zn concentrations and distributions in the inner Saronikos gulf during the period 2008-2009.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*
4. Ε. Ασωνίτου:  
Διερεύνηση συγκεντρώσεων και κατανομών Pb, Cd, Ni στον εσωτερικό Σαρωνικό κόλπο την περίοδο 2008-2009.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
  
E. Assonitou:  
Investigation of Pb, Cd, Ni concentrations and distributions in the inner Saronikos gulf during the period 2008-2009.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*

---

\* Διατμηματικό ΕΠΕΑΕΚ: Συντονισμός από το Τμήμα Γεωλογίας.

\* Interdepartmental ΕΡΕΑΕΚ (Ministry of Education Funding): Coordination by the Department of Geology.

5. Β. Φιοράκη:  
Μελέτη χημικών παραμέτρων σε ιζήματα και νερό πόρων δύο διαφορετικών περιοχών.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Δασενάκης*  
V. Fioraki:  
Study of chemical parameters in sediments and pore waters of two different areas.  
*2010, Advisor: M. Dassenakis*
6. Α. Ανδρονή:  
Μελέτη συγκεντρώσεων και δυναμικής των διαλυτών ανόργανων και οργανικών θρεπτικών στην ανατολική Μεσόγειο.  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*  
A. Androni:  
Study of the dynamics and concentrations of dissolved inorganic and organic nutrients in the eastern Mediterranean.  
*2010, Advisor: M. Scoullas*

## ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ\*

### PRODUCTION AND QUALITY CONTROL OF DRUGS

1. Μ. Στάμου:  
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδου ανίχνευσης απαγορευμένων φαρμακευτικών ουσιών στον έλεγχο φαρμακοδιέγερσης σε ούρα αθλητών με την τεχνική αεριοχρωματογραφίας – φασματομετρίας μαζών χρόνου πτήσεως ιόντων.  
*2009, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping, ΟΑΚΑ)*  
M. Stamou:  
Method development and validation for the detection of prohibited pharmaceutical compounds in urine doping control of athletes with gas chromatography - time- of- flight spectrometry technique.  
*2009, Advisor: M. A. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)*
2. Θ. Τσουμάκας:  
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου ιοντικής χρωματογραφίας για τον προσδιορισμό ορίου σιδήρου (II) σε ενέσιμα διαλύματα σιδήρου (III).  
*2010, Επιβλέπων: Μ. Α. Κουππάρης*  
Th. Tsoumakas:  
Development and validation of an ion-chromatographic method the determination of iron(II) limit in injections of iron(III).  
*2010, Advisor: M. A. Koupparis*

---

\* Διαπανεπιστημιακό ΕΡΕΑΕΚ: Συντονισμός από το Τμήμα Φαρμακευτικής.  
Interuniversity ΕΡΕΑΕΚ (Ministry of Education Funding): Coordination by the Department of Pharmacy.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ-ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ\*

### CLINICAL BIOCHEMISTRY – MOLECULAR DIAGNOSTICS

1. Φ. Παπανίκος:  
Ανάπτυξη ταχείας δοκιμασίας για την ταυτόχρονη ανίχνευση 5 σημειακών μεταλλάξεων (10 αλληλίων) στο γονίδιο της β-σφαιρίνης.  
*2009, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου*  
  
F. Papanikos:  
Development of a rapid test for the simultaneous detection of 5 mutations in β-globin gene based on polymerase chain reaction.  
*2009, Advisor: P. Ioannou*
2. Α. Τζίτζιρα:  
Κλινική αξιολόγηση της μεθυλίωσης του γονιδίου *CST6* ως νέου δείκτη καρκίνου.  
*2009, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*  
  
A. Tzitzira:  
Clinical evaluation of *CST6* methylation as a novel tumor biomarker  
*2009, Advisor: E. Lianidou*
3. Α. Κωνσταντινίδου:  
Μελέτη της έκφρασης του γονιδίου *TWIST-1* στον μη-μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.  
*2009, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου*  
  
A Konstantinidou:  
Study of the expression of *TWIST-1* gene in non small cell lung cancer.  
*2009, Advisor: E. Lianidou*
4. Β. Κακανή:  
Ανάπτυξη μεθόδου ανίχνευσης της μετάλλαξης V617F του γονιδίου *JAK2* με διπλή αντίδραση επέκτασης εκκινητή και ταινία ξηρών αντιδραστηρίων διπλής ανίχνευσης.  
*2010, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου*  
  
V. Kakani:  
Visual detection of the *JAK2V617F* mutation by duplex primer extension reaction and dual-allele dry reagent strip test.  
*2010, Advisor: P. Ioannou*

---

\* Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα των Τμημάτων Βιολογίας, Χημείας και Νοσηλευτικής

5. A. Πούλα:  
Ανάπτυξη μεθόδων ανίχνευσης γνωστών σημειακών μεταλλάξεων στο γονίδιο της  $\alpha$ -σφαιρίνης με την αντίδραση επέκτασης εκκινητή.  
2011, *Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου*
- A. Poulas:  
Development of detection methods for known point mutations in the  $\alpha$ -globin gene with primer extension reaction.  
2011, *Advisor: P. Ioannou*