

**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

**ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΑ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ
2006 - 2008**



2009

**NATIONAL AND KAPODISTRIAN
UNIVERSITY OF ATHENS**

DEPARTMENT OF CHEMISTRY

RESEARCH ACTIVITY

2006 - 2008



2009

iii

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1ο Μέρος: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας	1
Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	13
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	26
Εργαστήριο Φυσικοχημείας	36
Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας	42
Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων	50
Εργαστήριο Βιοχημείας	53
Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος	57

2ο Μέρος: ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

Εργαστήριο Ανόργανης Χημείας	62
Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας	64
Εργαστήριο Οργανικής Χημείας	66
Εργαστήριο Φυσικοχημείας	68
Εργαστήριο Βιομηχανικής Χημείας	70
Εργαστήριο Χημείας Τροφίμων	74
Εργαστήριο Βιοχημείας	75
Εργαστήριο Χημείας Περιβάλλοντος	79

3ο Μέρος: ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

Αναλυτική Χημεία	82
Φυσικοχημεία	85
Οργανική Χημεία	89
Βιομηχανική Χημεία	90
Χημεία Τροφίμων	92
Βιοχημεία	98
Κλινική Χημεία	103
Ανόργανη Χημεία και Τεχνολογία	106
Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος	110
Επιστήμη Πολυμερών και Εφαρμογές της	115
Διδακτική της Χημείας και Νέες Εκπαιδευτικές Τεχνολογίες	120
Χημική Ανάλυση – Έλεγχος Ποιότητας	127
Κατάλυση και Εφαρμογές της	135
Οργανική Σύνθεση και Εφαρμογές στη Χημική Βιομηχανία	139
Ωκεανογραφία	143
Παραγωγή και Έλεγχος Φαρμακευτικών Ενώσεων	145
Κλινική Βιοχημεία – Μοριακή Διαγνωστική	146

CONTENTS

1st Part: RESEARCH PAPERS

Laboratory of Inorganic Chemistry	..	..	..	..	..	1
Laboratory of Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	13
Laboratory of Organic Chemistry	..	..	..	..	..	26
Laboratory of Physical Chemistry	..	..	..	..	..	36
Laboratory of Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	42
Laboratory of Food Chemistry	..	..	..	..	..	50
Laboratory of Biochemistry	..	..	..	..	..	53
Laboratory of Environmental Chemistry	..	..	..	..	..	57

2nd Part: Ph.D. THESES

Laboratory of Inorganic Chemistry	..	..	..	..	..	62
Laboratory of Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	64
Laboratory of Organic Chemistry	..	..	..	..	..	66
Laboratory of Physical Chemistry	..	..	..	..	..	68
Laboratory of Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	70
Laboratory of Food Chemistry	..	..	..	..	..	74
Laboratory of Biochemistry	..	..	..	..	..	75
Laboratory of Environmental Chemistry	..	..	..	..	..	79

3rd Part: M.Sc. THESES

Analytical Chemistry	..	..	..	..	..	82
Physical Chemistry	..	..	..	..	..	85
Organic Chemistry	..	..	..	..	..	89
Industrial Chemistry	..	..	..	..	..	90
Food Chemistry	..	..	..	..	..	92
Biochemistry	..	..	..	..	..	98
Clinical Chemistry	..	..	..	..	..	103
Inorganic Chemistry and Technology	..	..	..	..	..	106
Environmental Chemistry and Technology	..	..	..	..	..	110
Polymer Science and Its Applications	..	..	..	..	..	115
Chemistry Education and New Educational Technologies	..	..	..	..	..	120
Chemical Analysis – Quality Control	..	..	..	..	..	127
Catalysis and its Applications	..	..	..	..	..	135
Organic Synthesis and Applications in Chemical Industry	..	..	..	..	..	139
Oceanography	..	..	..	..	..	143
Production and Quality Control of Drugs	..	..	..	..	..	145
Clinical Biochemistry – Molecular Diagnostics	..	..	..	..	..	146

Η ερευνητική και συγγραφική δραστηριότητα του Τμήματος Χημείας, μέχρι το 1977, περιλαμβάνεται σε τρεις τόμους, που εκδόθηκαν από τη Φυσικομαθηματική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών με την επιμέλεια των Καθηγητών του Τμήματός μας Αιν. Βασιλειάδη και Νικ. Χατζηχρηστίδη. 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 και την πενταετία 2001-2005 περιλαμβάνονται σε τέσσερις ειδικούς τόμους, που εκδόθηκαν από το Τμήμα μας και τους οποίους επιμελήθηκαν οι Καθηγητές Κων. Ευσταθίου και Μιχ. Κουμπάρης.

Στον παρόντα τόμο δίνονται οι τίτλοι των πρωτότυπων εργασιών, των διδακτορικών διατριβών και των ερευνητικών εργασιών ειδίκευσης, που δημοσιεύθηκαν κατά την τριετία 2006-2008. Συνολικά το Τμήμα Χημείας έχει δημοσιεύσει 452 πρωτότυπες εργασίες, σε έγκυρα διεθνή περιοδικά και έχει εγκρίνει 71 διδακτορικές διατριβές και 237 εργασίες ειδίκευσης. Το μεγαλύτερο ποσοστό (~75%) των διατριβών και εργασιών ειδίκευσης έχει εκτελεστεί στους χώρους του Τμήματός μας. Κατά την τριετία 2006-2008 ο αριθμός των πρωτότυπων δημοσιεύσεων ανά έτος (151) είναι μεγαλύτερος από την πενταετία 2000-2005 (118), την πενταετία 1996-2000 (82), την εξαετία 1990-1995 (52) και τη δωδεκαετία 1978-1989 (42). Οι αντίστοιχοι αριθμοί ανά έτος και μέλος ΔΕΠ (σύνολο 73) είναι 2,07, 1,62, 1,11, 0,72 και 0,67. Πρέπει να τονιστεί εδώ, ότι εκτός από τις πρωτότυπες εργασίες που αναφέρονται σ' αυτόν τον τόμο το υπόλοιπο δημοσιευμένο έργο του Τμήματος μας (βιβλία, εκπαιδευτικά βοηθήματα, άρθρα ανασκόπησης, πρακτικά συνεδρίων, κ.λπ.) είναι εκτεταμένο και σημαντικό.

Είναι φανερό λοιπόν, ότι πέρα από το βαρύ εκπαιδευτικό φορτίο μας, 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.

Η επιμέλεια της έκδοσης αυτής έγινε από τον Καθηγητή Κων. Ευσταθίου, τον οποίο και ευχαριστούμε θερμότατα. Επίσης ευχαριστούμε τον Καθηγητή Κων. Δημόπουλο, τον Αναπλ. Καθηγητή Εμ. Δασενάκη, την Επίκ. Καθηγήτρια Σοφ. Μηνιάδου, τον Επίκ. Καθηγητή Αθ. Γκιμήση, τον Επίκ. Καθηγητή Αθ. Τσεκούρα, τον Αναπλ. Καθηγητή Μαρ. Πιτσικάλη και τον Λέκτορα Αθ. Φιλίππου, που ανέλαβαν τη 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.

Νίκος Χατζηχρηστίδης
Πρόεδρος Τμήματος Χημείας
Αύγουστος 2009

The Research Activity of the Chemistry Department, up to 1977, is included in three volumes published by the School of Sciences of the University of Athens, edited by Professors A. Vassiliadis and N. Hadjichristidis. The Research Activities of our Department for the periods 1978-1990, 1990-1995, 1996-2000 and 2001-2005 were published four volumes, edited by Professors C. Efstathiou and M. Koupparis, and printed by the Department of Chemistry.

The present volume includes the titles of articles published in refereed scientific journals, as well as the titles of the Ph.D. and Masters' theses for the period 2006-2008. In total, our Department has published 471 original articles, and has awarded 71 Ph.D. and 237 Masters' degrees. The majority of the theses (~75%) were carried out in the Laboratories of our Department. The number of original papers in refereed journals per year is much higher for the period 2006-2008 (151) than for the previous periods 2001-2005 (118), 1996-2000 (82), 1990-1995 (52) and 1978-1989 (42). The corresponding numbers per year per faculty member (total of 73) are: 2.07, 1.62, 1.11, 0.72 and 0.67, respectively. It should be noted that the published work of our Department is not limited only to the articles referenced in this volume, but also includes books, review articles, book chapters, conference proceedings, etc.

It is therefore obvious that apart from our teaching activities, 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 the Chemical Sciences at an international level.

This volume is edited by Professor C. Efstathiou, to whom we extend our warm gratitude. We also thank Professor C. Demopoulos (Biochemistry), Associate Professors E. Dasenakis (Environmental Chemistry) and M. Pitsikalis (Industrial Chemistry), Assistant Professors S. Miniadou (Food Chemistry), A. Gimisis (Organic Chemistry), A. Tsekouras (Physical Chemistry), and Lecturer A. Philippopoulos (Inorganic Chemistry), who collected the publications from the Laboratories of our Department.

Finally, we would like 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.

Nikos Hadjichristidis
Chairman of the Department
August 2009

1ο ΜΕΡΟΣ

1st PART

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

**RESEARCH PAPERS
IN REFEREED JOURNALS**

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF INORGANIC CHEMISTRY

1. D. Maganas, S. S. Staniland, A. Grigoropoulos, F. White, S. Parsons, N. Robertson, P. Kyritsis, G. Pneumatikakis:
Structural, spectroscopic and magnetic properties of $M[(EPR_2)_2N]_2$ complexes, $M=Mn, Co, E=S, Se, R=Ph, ^iPr$. Covalency of M-S bonds from experimental data and theoretical calculations.
J. Chem. Soc., Dalton Trans., 2301 (2006)
2. P. Giastas, N. Pinotsis, G. Efthymiou, M. Wilmanns, P. Kyritsis, J.-M. Moulis, I. M. Mavridis:
The structure of the 2[4Fe-4S] ferredoxin from *Pseudomonas aeruginosa* at 1.32 Å resolution. Comparison with other high resolution structures of ferredoxins and contributing structural features to reduction potential values.
J. Biol. Inorg. Chem., 11, 445 (2006)
3. Y. Xu, W.-K. Chen, M.-J. Cao, S.-H. Liu, J.-Q. Li, A. I. Philippopoulos, P. Falaras:
A TD-DFT study on the electronic spectrum of $Ru(II)L_2$ [$L = bis(5'-methyl-2,2'-bipyridine-6-carboxylato)$] in the gas phase and DMF solution.
Chem. Physics, 330, 204 (2006)
4. M. Roulia, K. Chassapis, J. A. Kapoutsis, E. I. Kamitsos, Th. Savvidis:
Influence of thermal treatment on the water release and the glassy structure of perlite.
J. Mater. Science, 41, 5870 (2006)
5. J. Menti, M. Roulia, E. Tsalidas, N. Christodoulakis:
The aftermath of the long-term application of sludge and water from a sewage treatment to a lemon tree (*Citrus Limon*) plantation.
Bull. Environ. Contam. Toxicol., 76, 33 (2006)
6. J. Menti, M. Roulia, E. Tsalidas, N. Christodoulakis:
Long-term application of sludge and water from a sewage treatment plant and the aftermath on the almond tree (*Prunus dulcis*).
Bull. Environ. Contam. Toxicol., 76, 1021 (2006)
7. A. Afantitis, G. Melagraki, H. Sarimveis, P. A. Koutentis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
A novel QSAR model for predicting induction of apoptosis by 4-aryl-4H-chromenes
Bioorganic and Medicinal Chemistry, 14, 6686 (2006)

8. S. K. Mastronicolis, A. Boura, A. Karaliota, P. Mayiatis, N. Arvanitis, C. Litos, A. Tsakirakis, P. Paraskevas, H. Moustaka, G. Heropoulos: Effect of cold temperature on the composition of different lipid classes of the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes*. Focus on neutral lipids. *Food Microbiology*, **23**, 184 (2006)
9. C. Kafetzopoulos, N. Spyrellis, A. Lymberopoulou-Karaliota: The chemistry of art and the art of chemistry. *J. Chem. Ed.*, **83**, 1484 (2006)
10. C. Litos, A. Karaliota, S. Parsons: Bis(tetraphenyl-phosphonium)bis(1-carboxybenzene-2,3-diolato- κ^2 -O,O) - cis-dioxomolybdate(VI). *Acta Cryst.*, **E62**, m928 (2006)
11. D. Hatzipanayioti, A. Karaliota, M. Kamariotaki, V. Aletras, P. Petropoulos: Theoretical and spectroscopic investigation of the oxidation and degradation of protocatechuic acid. *Chem. Physics*, **325**, 341 (2006)
12. E. Efthimiadou, Y. Sanakis, C. Raptopoulou, A. Karaliota, N. Katsaros, G. Psomas: Crystal structure, spectroscopic and biological study of the copper(II) complex with third-generation quinolone antibiotic sparfloxacin. *Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters*, **16**, 3864 (2006)
13. E. Efthimiadou, Y. Sanakis, M. Katsarou, C. Raptopoulou, A. Karaliota, N. Katsaros, G. Psomas: Neutral and cationic mononuclear copper(II) complexes with enrofloxacin: Structure and Biological Activity. *J. Inorg. Biochem.*, **100**, 1378 (2006)
14. G. S. Papaefstathiou, A. Manessi, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, Th. F. Zafiropoulos: Methanolysis as a route to gallium(III) clusters: Synthesis and structural characterization of a decanuclear molecular wheel. *Inorg. Chem.*, **45**, 8823 (2006)
15. T. D. Hamilton, D.-K. Bukar, M. B. J. Atkinson, G. S. Papaefstathiou, L. R. MacGillivray: 1D and 2D metal-organic frameworks functionalized with free pyridyl groups. *J. Mol. Struct.*, **796**, 58 (2006)

16. C. Veroni, C. Makedonas, A. Rontoyianni, C. A. Mitsopoulou:
An experimental and DFT computational study of a novel zerovalent tetra-carbonyl Tungsten Complex of 2-(2'-pyridyl)quinoxaline
J. Organomet. Chem., **691**, 267 (2006)
17. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
An investigation of the reactivity of [(diimine)(dithiolato)M] complexes using the Fukui functions concept.
Eur. J. Inorg. Chem., 590 (2006)
18. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
A vibrational and DFT study of M(diimine)(dithiolate) complexes and their complexation route.
Spectrochim. Acta A, **64**, 918 (2006)
19. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
The relationship between aromaticity and charge-transfer transitions: A combined study of square-planar metal complexes based on DFT, NMR and nucleus-independent chemical shifts.
Eur. J. Inorg. Chem., 2460 (2006)
20. I. Veroni, C. A. Mitsopoulou, F. J. Lahoz:
Isolation, X-ray structure and properties of an unusual pentacarbonyl(2,2'-pyridyl-quinoxaline) tungsten complex.
J. Organomet. Chem., **691**, 5955 (2006)
21. M. Kladi, M. Dassenakis, M. Scoullou, N. Psaroudakis:
Determination of phenols in natural waters by solid phase extraction implemented by gas and liquid chromatography.
Fr. Env. Bull., **15**, 1003 (2006)
22. K. A. Chatziapostolou, K. A. Vallianatou, A. Grigoropoulos, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, I. D. Kostas, P. Kyritsis, G. Pneumatikakis:
Synthesis and characterization of new Rh^I complexes bearing CO, PPh₃ and chelate P,O- or Se,Se-ligands. Application to hydroformylation of styrene.
J. Organomet. Chem., **692**, 4129 (2007)
23. J. Faiz, A. I. Philippopoulos, A. G. Kontos, P. Falaras, Z. Pikramenou:
Functional supramolecular ruthenium cyclodextrin dyes for nanocrystalline solar cells.
Adv. Funct. Mater. **17**, 54 (2007)
24. F. A. Al-Mutlaq, P. G. Potvin, A. I. Philippopoulos, P. Falaras:
Catechol-bearing dipyrazinylpyridine complexes of ruthenium(II).
Eur. J. Inorg. Chem., 2121 (2007)

25. C. A. Mitsopoulou, I. Veroni, A. I. Philippopoulos, P. Falaras:
Synthesis, characterization and sensitization properties of two novel mono and bis carboxyl-dipyrido-phenazine ruthenium(II) charge transfer complexes.
J. Photochem. Photobiol. A, **191**, 6 (2007)
26. A. I. Philippopoulos, A. Terzis, C. P. Raptopoulou, V. J. Catalano, P. Falaras:
Synthesis, characterization, and sensitizing properties of heteroleptic RuII complexes based on 2,6-bis(1-pyrazolyl)pyridine and 2,2'-bipyridine-4,4'-dicarboxylic acid ligands.
Eur. J. Inorg. Chem., 5633 (2007)
27. B. Barszcz, A. Graja, G. Soras, N. Psaroudakis, G. A. Mousdis:
New pi-electron donor (1,4-thioxane-2,3-diylidithio) ethylene dithio tetra-thia fulvalene (ETOEDT-EDT-TTF) and its derivatives. Synthesis and characterization.
J. Phys. Chem. Solids, **68**, 1364 (2007)
28. D. G. Liakos, E. D. Simandiras, N. Psaroudakis, K. Mertis:
Theoretical investigation of the stepwise hydrolysis of the $[\text{Re}_3(\mu\text{-Cl})_3\text{Cl}_9]^{3-}$ anion.
Inorg. Chem., **46**, 2167 (2007)
29. N. S. Christodoulakis, M. Roulia, K. Psatha:
The island of Chios (east Mediterranean), citrus plantations and the mercury nightmare.
Bull. Environ. Contam. Toxicol., **79**, 192 (2007)
30. G. Melagraki, A. Afantitis, H. Sarimveis, P. A. Koutentis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
A novel QSPR model for predicting θ (lower critical solution temperature) in polymer solutions using molecular descriptors.
J. Mol. Modeling, **13**, 55 (2007)
31. G. Melagraki, A. Afantitis, H. Sarimveis, P. A. Koutentis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
Identification of a series of novel derivatives as potent HCV inhibitors by a ligand-based virtual screening optimized procedure.
Bioorganic and Medicinal Chemistry, **15**, 7237 (2007)

32. G. Melagraki, A. Afantitis, H. Sarimveis, P. A. Koutentis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
Optimization of biaryl piperidine and 4-amino-2-biarylyurea MCH1 receptor antagonists using QSAR modeling, classification techniques and virtual screening.
Journal of Computer-Aided Molecular Design, **21**, 251 (2007)
33. E. Efthimiadou, H. Thomadaki, Y. Sanakis, C. Raptopoulou, N. Katsaros, A. Scorilas, A. Karaliota, G. Psomas:
Structure and biological properties of the copper (II) complex with the quinolone antibacterial drug N-propyl-norfloxacin and 2,2'-bipyridine. *J. Inorg. Biochem*, **101**, 64 (2007)
34. H. Thomadaki, A. Karaliota, C. Litos, A. Scorilas:
The enhanced antileukemic activity of the novel complex 2,5-dihydroxybenzoate molybdenum(VI) against 2,5-dihydroxybenzoate, in the human HL-60 and K562 leukemic cell lines.
Med. Chem., **50**, 1316 (2007)
35. E. K. Efthimiadou, G. Psomas, Y. Sanakis, N. Katsaros, A. Karaliota:
etal complexes with the quinolone antibacterial agent N-propyl-norfloxacin: Synthesis, structure and bioactivity.
J. Inorg. Biochem., **101**, 525 (2007)
36. C. Litos, S. Parsons, A. Karaliota:
Synthesis of two dicopper(II) complexes of L-carnitine. The first structural determination of a metal complex containing L-carnitine.
Polyhedron, **26**, 1397 (2007)
37. E. K. Efthimiadou, Y. Sanakis, N. Katsaros, A. Karaliota, G. Psomas:
Transition metal complexes with the quinolone antibacterial agent pipemidic acid: Synthesis, characterization and biological activity.
Polyhedron, **26**, 1148 (2007)
38. C. Litos, V. Aletras, D. Hatzipanayioti, M. Kamariotaki, A. Lymberopoulou-Karaliota:
CV and NMR study on the reaction of Mo(VI) with 3,4-dihydroxybenzoic acid and ascorbic acid in aqueous solution.
Inorg. Chim. Acta **360**, 2321 (2007)
39. D. Hatzipanayioti, A. Veneris, S. Parsons:
Synthesis and spectroscopic investigation of new nickel(II) complexes with the open chain asymmetric tetraamine 1,4,7,11-tetraazaundecane: Crystal structure of the square-planar complex.
Inorg. Chim. Acta, **360**, 2857 (2007)

40. E. K. Efthimiadou, N. Katsaros, A. Karaliota, G. Psomas:
Synthesis, characterization, antibacterial activity, and interaction with DNA of the vanadyl-enrofloxacin complex.
Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, **17**, 1238 (2007)
41. E. K. Efthimiadou, N. Katsaros, A. Karaliota, G. Psomas:
Mononuclear copper(II) complexes with quinolones and nitrogen-donor heterocyclic ligands: Synthesis, characterization, biological activity and interaction with DNA.
Inorg. Chim. Acta, **360**, 4093 (2007)
42. A. Maniatakou, S. Parsons, A. Karaliota:
Photosensitized oxidation of bromide to bromine catalyzed by niobium pentachloride in methanol solution. Formation and crystal structure of the tetraphenylphosphonium tribromide.
J. Photochem. Photobiol. A, **192**, 29 (2007)
43. L. Drakopoulou, C. Papatriantafyllopoulou, A. Terzis, S. P. Perlepes, E. Manessi-Zoupa, G. S. Papaefstathiou:
Synthesis, X-ray structure and characterization of a complex containing the hexakis(urea)cobalt(II) cation and lattice urea molecules.
Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID 5156 (2007)
44. C. J. Milios, C. P Raptopoulou, A. Terzis, S. P. Perlepes, G. S. Papaefstathiou:
A mononuclear and a mixed-valence chain polymer arising from copper (II) halide chemistry and the use of 2,2'-pyridil.
Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID 28508 (2007)
45. D.-K. Bucar, G. S. Papaefstathiou, T. D. Hamilton, Q. L. Chu, I. G Georgiev, L. R. MacGillivray:
Template-controlled reactivity in the organic solid state by principles of coordination-driven self-assembly.
Eur. J. Inorg. Chem., 4559 (2007)
46. T. C. Stamatatos, G. S. Papaefstathiou, L. R. MacGillivray, A. Escuer, R. Vicente, E. Ruiz, S. P. Perlepes:
Ferromagnetic coupling in a 1D coordination polymer containing a symmetric $[\text{Cu}(\mu_{1,1}\text{-N}_3)_2\text{Cu}(\mu_{1,1}\text{-N}_3)_2\text{Cu}]^{2+}$ core and based on an organic ligand obtained from the Solid State.
Inorg. Chem., **46**, 884 (2007)

47. G. S. Papaefstathiou, A. K. Boudalis, T. C. Stamatatos, C. J. Milios, C. G. Efthymiou, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, V. Psycharis, Y. Sanakis, R. Vicente, A. Escuer, J. -P. Tuchagues, S. P. Perlepes:
A general synthetic route for the preparation of high-spin molecules: Replacement of bridging hydroxo ligands in molecular clusters by end-on azido ligands.
Polyhedron, **26**, 2089 (2007)
48. G. S. Papaefstathiou, A. Sofetis, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, G. A. Spyroulias, Th. F. Zafirooulos:
2,2'-bipyridine, 1,10-phenanthroline and 2,2':6',2''-terpyridine in gallium (III) chemistry: Complexes containing the $\{\text{Ga}^{\text{III}}_2(\mu\text{-OH})_2\}^{4+}$ core.
J. Mol. Struct., **837**, 5 (2007)
49. C. Makedonas, I. Veroni, C. A. Mitsopoulou:
Pentacarbonyl[2-(2'-pyridyl)quinoxaline-kappa N-4] tungsten: A combined Study of its conformational and electronic structure based on Experimental and DFT-TDDFT Data.
Eur. J. Inorg. Chem., 120 (2007)
50. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
W(CO)(4)(diimine) structure revised-correlating structure to pi* back-bonding.
Eur. J. Inorg. Chem., 110 (2007)
51. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
Introduction of modified electronic parameters - searching for a unified ligand properties scale through the electrophilicity index concept.
Eur. J. Inorg. Chem., 4176 (2007)
52. C. Makedonas, C. A. Mitsopoulou:
Tuning the properties of M(diimine)(dithiolate) complexes - The role of the metal and solvent effect. A combined experimental, DFT and TDDFT study.
Inorg. Chim. Acta, **360**, 3997 (2007)
53. C. A. Mitsopoulou, C. Makedonas:
An experimental and theoretical study on DNA binding of mixed platinum(II) complexes.
J. Biol. Inorg. Chem., **12**, 15 (2007)
54. D. Maganas, P. Kyritsis, G. Aullón, S. Alvarez:
Ligands that enforce unnatural stereospinomers
J. Chem. Soc., Dalton Trans., 2235 (2008)

55. N. Levesanos, S. Robertson, D. Maganas, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, P. Kyritsis, T. Chivers:
Ni^I[Pr₂P(E)NP(E)^IPr₂]₂ complexes: stereoisomers (E = Se) and square-planar coordination (E = Te).
Inorg. Chem., **47**, 2949 (2008)
56. G. C. Anyfantis, G. C. Papavassiliou, N. Assimomytis, A. Terzis, V. Psycharis, C. P. Raptopoulou, P. Kyritsis, V. Thoma, I. B. Koutselas:
New unsymmetrical nickel 1,2-dithiolene complexes as candidate materials for optics and electronics.
Solid State Sciences, **10**, 1729 (2008)
57. G. C. Papavassiliou, G. C. Anyfantis, A. Terzis, V. Psycharis, P. Kyritsis, P. Paraskevopoulou:
Some unsymmetrical metal 1,2-dithiolenes based on palladium, platinum and gold.
Z. Naturforsch., **63b**, 1377 (2008)
58. M. Roulia, A. A. Vassiliadis:
Sorption Characterization of a Cationic Dye Retained by Clays and Perlite. *Microporous and Mesoporous Materials*, **116**, 732 (2008)
59. K. Chassapis, M. Roulia:
Evaluation of low rank coals as raw material for iron and calcium organo-mineral fertilizer using a new EDXRF method.
International Journal of Coal Geology, **75**, 185 (2008)
60. K. Zavitsanos, K. Tampouris, A. L. Petrou:
Reaction of chromium(III) with 3,4-dihydroxybenzoic acid: Kinetics and Mechanism in weak acidic aqueous solutions.
Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID 212461, (2008)
61. V. Thoma, K. Tampouris, A. L. Petrou:
Kinetics and mechanism of the reaction between chromium(III) and 3,4-dihydroxy-phenyl-propenoic acid (caffeic acid) in weak acidic aqueous solutions.
Bioinorganic Chemistry and Applications, Article ID 624583 (2008)
62. J. Markopoulos, G. Athanasellis, G. Zahariou, S. Kikionis, O. Igglessi Markopoulou:
Coordination behavior of 3-ethoxycarbonyltetronic acid towards Cu(II) and Co(II) metal ions.
Bioinorganic Chemistry and Applications, art. no. 547915 (2008)

63. S. Kikionis, V. McKee, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
A prominent C-acylation-cyclisation synthetic sequence and X-ray structure elucidation of benzothiopyranone derivatives.
Tetrahedron, **64**, 5454 (2008)
64. A. Afantitis, G. Melagraki, H. Sarimveis, P. A. Koutentis, J. Markopoulos, O. Igglessi-Markopoulou:
Development and evaluation of a QSPR model for the prediction of diamagnetic susceptibility.
SAR and Combinatorial Science, **27**, 432 (2008)
65. A. Nikitakis, A. Lympelopoulou-Karaliota:
Fun with fingerprints: The cyanoacrylate fuming method.
J. Chem. Ed., **85**, 816 (2008)
66. E. K. Efthimiadou, A. Karaliota, G. Psomas:
Mononuclear dioxomolybdenum(VI) complexes with the quinolones enrofloxacin and sparfloxacin: Synthesis, structure, antibacterial activity and interaction with DNA.
Polyhedron, **27**, 349 (2008)
67. E. K. Efthimiadou, M. Katsarou, A. Karaliota, G. Psomas:
Copper(II) complexes with sparfloxacin and nitrogen-donor heterocyclic ligands: Structure-activity relationship.
J. Inorg. Biochem. **102**, 910 (2008)
68. S. Mastronikoli, N. Arvanitis, A. Karaliota, P. Magiatis, G. Heropoulos, C. Litos:
Coordinated regulation of cold-induced changes in fatty acids with cardiolipin and phosphatidylglycerol composition among phospholipid species for the food pathogen *Listeria monocytogenes*.
Applied and environmental microbiology, **74**, 4543 (2008)
69. M. Katsarou, E. Efthimiadou, A. Karaliota, D. Vourloumis:
A novel copper(II) complex of N-propyl-norfloxacin and 1,10-phenanthroline with enhanced Antileukemic and DNA nuclease activities. (jm-2007-013259).
J. Med. Chem. **51**, 470 (2008)
70. E. K. Efthimiadou, A. Karaliota, G. Psomas:
Mononuclear metal complexes of the second-generation quinolone antibacterial agent enrofloxacin: synthesis, structure, antibacterial activity and interaction with DNA.
Polyhedron, **27**, 1729 (2008)

71. H. Thomadaki, A. Karaliota, C. Litos, A. Scorilas:
The enhanced concentration-dependent cytotoxic effect of the dinuclear copper(II) complex of L-carnitine $[\text{Cu}_2(\text{L-carnitine})_2\text{Cl}_2(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Cl}_2$ compared to L-carnitine or copper chloride dihydrate in human leukemic cell lines.
J. Med. Chem., **51**, 3713, (2008)
72. E. K. Efthimiadou, A. Karaliota, G. L. Psomas:
Structure and antimicrobial activity and DNA-binding properties of the cobalt (II)-sparfloxacin complex.
Bioorganic and Medicinal Chemistry Letters, **18**, 4033 (2008)
73. A. Maniatakou, C. Makedonas, C. Mitsopoulou, C. Raptopoulou, I. Rizopoulou, A. Terzis, A. Karaliota:
Synthesis and structural studies of a peroxo-niobate complex of the biological ligand 2-quinaldic acid. A DFT analysis of the structure-reactivity relationship.
Polyedron, **27**, 3398 (2008)
74. E. K. Efthimiadou, M. E. Katsarou, G. Psomas, A. Karaliota:
Cytotoxicity, dna-binding properties and antibacterial activity of metal-sparfloxacinato complexes.
Anticancer research, **28**, 3272 (2008)
75. E. Efthimiadou, M. Katsarou, C. Zikos, E. N. Pitsinos, A. Kazantzis A. Karaliota, L. Leondiadis, D. Vourloumis :
New contrast agents for magnetic resonance imaging targeting cancer cells.
Anticancer Research, **28**, 3273 (2008)
76. T. D. Hamilton, G. S. Papaefstathiou, T. Friscic, D.-K. Bucar, L. R. Mac Gillivray:
Onion-shell metal-organic polyhedra (MOPs): A general approach to decorate the exteriors of MOPs using principles of supramolecular Chemistry.
J. Am. Chem. Soc., **130**, 14366 (2008)
77. T. C. Stamatatos, V. Tangoulis, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, G. S. Papaefstathiou, S. P. Perlepes:
Di-2-pyridyl ketone/benzoate/azide combination as a source of copper(II) clusters and coordination polymers: Dependence of the product identity on the solvent.
Inorg. Chem., **47**, 7969 (2008)

78. G. Karotsis, L. F. Jones, G. S. Papaefstathiou, A. Collins, S. Parsons, T. D. Nguyen, M. Evangelisti, E. K. Brechin:
Rare tetranuclear mixed-valent $[\text{Mn}^{\text{II}}_2\text{Mn}^{\text{IV}}_2]$ clusters as building blocks for extended networks.
Dalton Transactions, 4917 (2008)
79. D. -K. Bucar, G. S. Papaefstathiou, T. D. Hamilton, L. R. MacGillivray:
A Lanthanide-based helicate coordination polymer derived from a rigid monodentate organic bridge synthesized in the solid state.
N. J. Chem., **32**, 797 (2008)
80. E. Katsoulakou, M. Tiliakos, G. S. Papaefstathiou, A. Terzis, C. Raptopoulou, G. Geromichalos, K. Papazisis R. Papi, A. Pantazaki, D. Kyriakidis, P. Cordopatis, E. Manessi-Zoupa:
Diorganotin(IV) complexes of dipeptides containing the α -aminoisobutyryl residue (Aib): Preparation, structural characterization, antibacterial and antiproliferative activities of $[(n\text{-Bu})_2\text{Sn}(\text{H}_1\text{L})]$ (LH = H-Aib-L-Leu-OH, H-Aib-L-Ala-OH).
J. Inorg. Biochem., **102**, 1397 (2008)
81. L. R. MacGillivray, G. S. Papaefstathiou, T. Friscic, T. D. Hamilton, D. -K. Chu. Q Bucar, D. B. Varshney, I. G. Georgiev:
Supramolecular control of reactivity in the solid state: From templates to ladderanes to metal-organic frameworks.
Acc. Chem. Res., **41**, 208 (2008)
82. C. A. Mitsopoulou, C. Dagas, C. Makedonas:
Characterization and DNA interaction of the Pt(II) (pq)(bdt) complex. A theoretical and experimental research.
Inorg. Chim. Acta, **361**, 1973 (2008)
83. I. Veroni, C. A. Mitsopoulou, F. J. Lahoz:
Synthesis, spectroscopic properties and crystal structure of mononuclear tricarbonylrhenium(I) chloride complexes carrying 6-functionalised quinoxalines.
J. Organomet. Chem., **693**, 2451 (2008)
84. C. A. Mitsopoulou, C. E. Dagas, C. Makedonas:
Synthesis, characterization, DFT studies and DNA binding of mixed platinum (II) complexes containing quinoxaline and 1,2-dithiolate ligands.
J. Inorg. Biochemistry, **102**, 77 (2008)
85. D. Hatzipanayioti, G. Tzeferakos, P. Petropouleas:
DFT and experimental investigation of catecholate derivatives of benzoic acid and pyridine.
Chem. Phys., **345**, 119 (2008)

86. G. Floros, N. Saragas, P. Paraskevopoulou, I. Choinopoulos, S. Koinis, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis:
Catalytic polymerization of alkynes with the quadruply bonded octachloroditungsten anion.
J. Mol. Catal. A: Chem., **289**, 76 (2008)
87. P. Paraskevopoulou, E. Petalidou, A. Panas, M. Ioannou, S. Koinis, N. Psaroudakis, N. Leventis, P. Stavropoulos, K. Mertis:
Redox reactivity and comprehensive synthetic chemistry of the perchloroditungstate $[W_2(\mu-Cl)_3Cl_6]^{n-}$ ($n = 3, 2, 1$) anions in organic media.
Polyhedron, **27**, 2859 (2008)
88. A. Bouriazos, K. Mouratidis, N. Psaroudakis, G. Papadogianakis:
Catalytic conversions in aqueous media. Part 2. A novel and highly efficient biphasic hydrogenation of renewable methyl esters of linseed and sunflower oils to high quality biodiesel employing Rh/TPPTS complexes.
Catal. Lett., **121**, 158 (2008)
89. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, N. Psaroudakis, G.-P. Nikoleli:
Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of carbofuran based on air stable lipid films with incorporated calix[4]arene phosphoryl receptor.
Electroanalysis, **20**, 1574 (2008)
90. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, M. Simantiraki, N. Psaroudakis, G. P. Nikoleli, T. Hianik:
Preparation of a selective receptor for carbofuran for the development of a simple optical spot test for its rapid detection using stabilized in air lipid films with incorporated receptor.
Anal. Chim. Acta, **620**, 134 (2008)
91. D. P. Nikolelis, T. I. Chaloulakos, G. P. Nikoleli, N. Psaroudakis:
A portable sensor for the rapid detection of naphthalene acetic acid in fruits and vegetables using stabilized in air lipid films with incorporated auxin-binding protein 1 receptor.
Talanta, **77**, 786 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF ANALYTICAL CHEMISTRY

1. S-S. E. Petropoulou, E. Gikas, A. Tsarbopoulos, P. A. Siskos:
Gas chromatographic–tandem mass spectrometric method for the quantitation of carbofuran, carbaryl and their main metabolites in applicators' urine.
Journal of Chromatography A, **1108(1)**, 99 (2006)
2. S-S. Petropoulou, A. Tsarbopoulos, P. A. Siskos:
Determination of carbofuran, carbaryl and their main metabolites in plasma samples of agricultural populations using gas chromatography-tandem mass spectrometry.
Anal. Bioanal. Chem., **385(8)**, 1444 (2006).
3. P. P. Georgiou, K. S. Liapis, G. E. Midiadis, P. A. Siskos:
Solid-phase extraction cleanup of tomato samples for the determination of pesticide residues by gas chromatography-electron capture detection.
Intern. J. Environ. Anal. Chem. **86 (1-2)**, 69 (2006).
4. E. G. Galanakis, N. C. Megoulas, P. Solich, M. A. Koupparis:
Development and validation of a novel LC non-derivatization method for the determination of amikacin in pharmaceuticals based on evaporative light scattering detection.
J. Pharm. & Biomed. Anal., **40**, 1114 (2006)
5. A. K. Sarris, N. C. Megoulas, M. A. Koupparis:
Development of a novel liquid chromatography – evaporative light scattering detection method for bacitracins and applications to quality control of pharmaceuticals.
Anal. Chim. Acta, **573-574**, 250 (2006)
6. A. K. Sarris, N. C. Megoulas, M. A. Koupparis:
Development of a novel method based on liquid chromatography – evaporative light scattering detection method for the direct determination of streptomycin and dihydrostreptomycin in raw materials, pharmaceutical formulations, culture media and plasma.
J. Chromatogr. A, **1122**, 275 (2006)
7. A. Davilas, M. Koupparis, P. Macheras, G. Valsami:
In-vitro study on the competitive binding of diflunisal and uremic toxins to serum albumin and plasma using a potentiometric ion probe technique.
J. Pharm. and Pharmacol., **58**, 1467 (2006).

8. V. Douville, A. Lodi, J. Miller, A. Nicolas, I. Clarot, B. Prilleux, N. Megoulas, M. Koupparis:
Evaporative light scattering detection (ELSD): a tool for improved quality control of drug substances.
Pharmeuropa Scientific Notes, **1**, 9 (2006)
9. N. G. Tsiropoulos, E. B. Bakeas, V. Raptis, S. S. Batistatou:
Evaluation of solid sorbents for the determination of fenhexamid, metalaxyl-M, pyrimethanil, malathion and myclobutanil residues in air samples. Application to monitoring malathion and fenhexamid dissipation in greenhouse air using C-18 or Supelpak-2 for sampling
Analytica Chimica Acta, **573–574**, 209 (2006)
10. A. Valavanidis, K. Fiotakis, T. Vlahogianni, E. Bakeas, S. Triantafillaki, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis:
Characterization of atmospheric particulates, particle-bound transition metals and polycyclic aromatic hydrocarbons of urban air in the centre of Athens (Greece).
Chemosphere, **65**, 760 (2006)
11. A. Kotrikla, N. S. Thomaidis, T. D. Lekkas:
The influence of mercury (II) on the extraction efficiency of herbicides from water.
Intern. J. Environ. Anal. Chem., **86**, 553 (2006)
12. G. D. Pavlogeorgatos, N. S. Thomaidis, A. D. Nikolaou, T. D. Lekkas:
Determination of methyl mercury in a pilot-scale activated sludge wastewater treatment plant.
Global Nest J., **8**, 61 (2006)
13. N. C. Maragou, E. N. Lampi, N. S. Thomaidis, M. A. Koupparis:
Determination of bisphenol A in milk by solid phase extraction and liquid chromatography – mass spectrometry.
J. Chromatogr. A, **1129**, 165 (2006)
14. M. Ntoulia, A. Stathopoulou, M. Ignatiadis, N. Malamos, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:
Detection of mammaglobin A-mRNA-positive circulating tumor cells in peripheral blood of patients with operable breast cancer with nested RT-PCR.
Clin. Biochem., **39(9)**, 879 (2006)

15. M. Ntoulia, L. Kaklamanis, C. Valavanis, M. Kafousi, E. Stathopoulos, P. Arapantoni, D. Mavroudis, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:
HER-2 DNA quantification of paraffin-embedded breast carcinomas with LightCycler real-time PCR in comparison to immunohistochemistry and chromogenic in situ hybridization.
Clin. Biochem., **39(9)**, 942 (2006)
16. C. Kroupis, A. Markou, N. Vourlidis, A. Dionyssiou-Asteriou, E. S. Lianidou:
Presence of high-risk human papillomavirus sequences in breast cancer tissues and association with histopathological characteristics.
Clin. Biochem., **39(7)**, 727 (2006)
17. N. Xenidis, M. Perraki, M. Kafousi, S. Apostolaki, I. Bolonaki, A. Stathopoulou, K. Kalbakis, N. Androulakis, C. Kouroussis, T. Pallis, C. Christophylakis, K. Argyraki, E. S. Lianidou, S. Stathopoulos, V. Georgoulas, D. Mavroudis:
Predictive and prognostic value of peripheral blood cytokeratin-19 mRNA-positive cells detected by real-time polymerase chain reaction in node-negative breast cancer patients.
J. Clin. Oncol., **24(23)**, 3756 (2006)
18. A. Stathopoulou, M. Ntoulia, M. Perraki, S. Apostolaki, D. Mavroudis, N. Malamos, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:
A highly specific real-time RT-PCR method for the quantitative determination of CK-19 mRNA positive cells in peripheral blood of patients with operable breast cancer.
Int. J. Cancer., **119(7)**, 1654 (2006)
19. M. V. Vertzoni, C. Reppas, H. A. Archontaki:
Sensitive and simple liquid chromatographic method with ultraviolet detection for the determination of nifedipine in canine plasma.
Anal. Chim. Acta, **573-574**, 298 (2006)
20. M. V. Vertzoni, C. Reppas, H. A. Archontaki:
Optimization and validation of a high-performance liquid chromatographic method with UV detection for the determination of ketoconazole in canine plasma.
J. Chromatogr. B, **839**, 62 (2006)
21. M. V. Vertzoni, T. Kartezini, C. Reppas, H. A. Archontaki, G. Valsami:
Solubilization and quantification of lycopene in aqueous media in the form of cyclodextrin binary systems.
Int. J. Pharm., **309**, 115 (2006)

22. S. D. Bolis, P. C. Charalambous, C. E. Efstathiou, A. G. Mantzila, C. A. Malamou, M. I. Prodromidis:
Monitoring of the avidin-biotinylated dextran interaction on Au and Ti/TiO₂ electrode surfaces using a charge integrating device.
Sensors and Actuators B: Chemical, **114**, 45 (2006)
23. C. E. Efstathiou:
Estimation of type I error probability from experimental Dixon's "Q" parameter on testing for outliers within small size data sets.
Talanta, **69** (5), 1068-1071 (2006)
24. M. F. Dousikou, M. A. Koupparis, C. E. Efstathiou:
Determination of catalase-like activity in plants based on the amperometric monitoring of hydrogen peroxide consumption using carbon paste electrode modified with ruthenium(IV) oxide.
Phytochemical Analysis, **17**, 255-261 (2006)
25. D. P. Kalogianni, T. Koraki, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou:
Nanoparticle-based DNA biosensor for visual detection of genetically modified organisms.
Biosens. Bioelectron., **21**, 1069 (2006)
26. P. G. Zerefos, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:
Method for rapid conjugation of recombinant photoprotein aequorin with streptavidin and application as a universal detection reagent for binding assays.
Anal. Chim. Acta, **267**, 267 (2006)
27. A. V. Dremetsika, P. A. Siskos, N. A. Katsanos:
Determination of adsorption entropies on solid surfaces by reversed-flow gas chromatography.
Journal of Hazardous Materials, **149** (3), 603 (2007)
28. A. A. Karanasiou, I. E. Sitaras, P. A. Siskos, K. Eleftheriadis:
Size distribution and sources of trace metals and n-alkanes in the Athens urban aerosol during summer.
Atmospheric Environment, **41**(11), 2368 (2007)
29. C. V. Viladeri, T. D. Piscopou, P. A. Siskos:
Chemistry and air-conditioning: Sampling and analysis of particles collected from filters of air conditioning equipment in Athens.
Indoor and Built Environment, **16**, 563 (2007)

30. Z. Spacil, J. Folbrova, N. Megoulas, P. Solich, M. Koupparis:
Simultaneous liquid chromatographic determination of metals and organic compounds in pharmaceutical and food-supplement formulations using evaporative light scattering detection.
Anal. Chim. Acta, **583**, 239 (2007)
31. C. G. Georgakopoulos, A. Vonaparti, M. Stamou, P. Kiouisi, E. Lyris, Y. S. Angelis, G. Tsoupras, B. Wuest, M. Nielen, I. Panderi, M. Koupparis:
Preventive doping control analysis: liquid and gas chromatography time-of-flight mass spectrometry for detection of designer steroids.
Rapid Comm. Mass Spectrom., **21**, 2439 (2007)
32. A. D. Nikolaou, G. Gatidou, S. K. Golfinopoulos, N. S. Thomaidis, T. D. Lekkas:
A one-year survey of organotin compounds in the reservoirs supplying the drinking water treatment plants of Athens.
Desalination, **210**, 24 (2007)
33. G. Gatidou, N. S. Thomaidis, J. L. Zhou:
Fate of irgarol 1051, diuron and their main metabolites in the marine environment of UK after the restrictions in antifouling paints.
Environ. Int., **33**, 70 (2007)
34. G. Gatidou, N. S. Thomaidis, A. S. Stasinakis, Th. D. Lekkas:
Simultaneous determination of the endocrine disrupting compounds nonylphenol, nonylphenol ethoxylates, triclosan and bisphenol A in wastewater and sewage sludge by gas chromatography-mass spectrometry.
J. Chromatogr. A, **1138**, 32 (2007)
35. S. Chandrinou, A. S. Stasinakis, N. S. Thomaidis, A. Nikolaou, J. W. Wegener:
Distribution of organotin compounds in the bivalves of Aegean Sea, Greece.
Environ. Int., **33**, 226 (2007)
36. E. S. Minioti, C. F. Sakellariou, N. S. Thomaidis:
Determination of thirteen synthetic food colorants in water-soluble foods by reversed-phase high-performance liquid chromatography coupled with diode-array detector.
Anal. Chim. Acta, **583**, 103 (2007)
37. N. S. Thomaidis, A. S. Stasinakis, G. Gatidou, R. Morabito, P. Massanisso, Th. D. Lekkas:
Occurrence of organotin compounds in the aquatic environment of Greece.
Water Air Soil Pollut., **181**, 201 (2007)

38. A. S. Stasinakis, A. V. Petalas, D. Mamais, N. S. Thomaidis, G. Gatidou, T. D. Lekkas:
Investigation of triclosan fate and toxicity in continuous-flow activated sludge systems.
Chemosphere, **68**, 375 (2007)
39. S. Miniadis-Meimaroglou, C. Dimizas, V. Loukas, Ath. Moukas, Alex. Vlachos, N. Thomaidis, V. Paraskevopoulou, M. Dasenakis:
Proximate composition, fatty acids, cholesterol, minerals (essential and toxic) in frozen red porgy.
Chem. Phys. Lipids, **146**, 104 (2007)
40. P. Michopoulos, G. Baloutsos, An. Economou, C. Samara, N. S. Thomaidis, Th. Grigoratos:
Nutrient cycling and status in an urban pine forest in Athens, Greece.
Plant Soil, **294**, 31 (2007)
41. S. D. Papaspyrou, N. S. Thomaidis, E. N. Lampi, A. Lioupis:
Determination of migration of n-butyltins and n-octyltins to food simulants by gas chromatography – mass spectrometry.
Appl. Organometal. Chem., **21**, 412 (2007)
42. N. S. Thomaidis, A. S. Stasinakis, Th. D. Lekkas:
A screening method for the determination of toluene extractable organotins in water samples by electrothermal atomic absorption spectrometry and rhenium as chemical modifier.
Appl. Organometal. Chem., **21**, 425 (2007)
43. G. Gatidou, N. S. Thomaidis:
Evaluation of single and joint toxic effects of two antifouling biocides, their main metabolites and copper using phytoplankton bioassays.
Aquat. Toxicol., **85**, 184 (2007)
44. P. Anastasopoulos, T. Mellos, M. Spinou, T. Tsiaka, M. Timotheou-Potamia:
Chemiluminometric and fluorimetric determination of folic acid.
Analytical Letters, **40**, 2203-2216 (2007)
45. M. Timotheou-Potamia, A. C. Calokerinos:
Chemiluminometric determination of vanillin in commercial vanillin products.
Talanta, **71**, 208 (2007)

46. M. Ignatiadis, N. Xenidis, M. Perraki, S. Apostolaki, E. Politaki, M. Kafousi, E. N. Stathopoulos, A. Stathopoulou, E. Lianidou, G. Chlouverakis, C. Sotiriou, V. Georgoulas, D. Mavroudis:
Different prognostic value of cytokeratin-19 mRNA-positive circulating tumor cells according to estrogen receptor and HER2 status in early breast cancer.
J. Clin. Oncol., **25(33)**, 5194 (2007)
47. M. Ignatiadis, M. Perraki, S. Apostolaki, E. Politaki, N. Xenidis, M. Kafousi, E. Stathopoulos, E. Lianidou, C. Sotiriou, V. Georgoulas, D. Mavroudis:
Molecular detection and prognostic value of circulating cytokeratin-19 messenger RNA-positive and HER2 messenger RNA-positive cells in the peripheral blood of women with early-stage breast cancer.
Clin. Breast Cancer, **11**, 883 (2007)
48. E. Zygalki, E. G. Tsaroucha, L. Kaklamanis, E. S. Lianidou:
Quantitative real-time reverse transcription PCR study of the expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) splice variants and VEGF receptors (VEGFR-1 and VEGFR-2) in non small cell lung cancer.
Clin. Chem., **53(8)**, 1433 (2007)
49. E. Mavrogiannou, A. Strati, A. Stathopoulou, E. G. Tsaroucha, L. Kaklamanis, E. S. Lianidou:
Real-time RT-PCR quantification of human telomerase reverse transcriptase splice variants in tumor cell lines and non-small cell lung cancer.
Clin. Chem., **53(1)**, 53 (2007)
50. C. G. Smyrniotakis, H. A. Archontaki:
C₁₈ columns for the simultaneous determination of oxytetracycline and its related substances by reversed-phase high performance liquid chromatography and UV detection.
J. Pharm. Biomed. Anal., **43**, 506 (2007)
51. N. Vergi-Athanasiou, J. Atta-Politou, J. Spyropoulos, M. Koupparis:
Development and validation of a high performance liquid chromatographic method with fluorescence detection for simultaneous determination of paroxetine and its main metabolites in plasma.
J. of Liq. Chrom., **30(11)**, 1641 (2007)
52. D. S. Elenis, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:
Quadruple-analyte chemiluminometric hybridization assay. Application to double quantitative competitive polymerase chain reaction.
Anal. Chem., **79**, 9433 (2007)

53. I. K. Litos, E. Emmanouilidou, K. M. Glynou, E. Laios, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, M. Kampa, E. Castanas, A. Gravanis:
Rapid genotyping of CYP2D6, CYP2C19 and TPMT polymorphisms by primer extension reaction in a dipstick format.
Anal. Bioanal. Chem., **389**, 849 (2007)
54. D. P. Kalogianni, D. S. Elenis, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou:
Multiplex quantitative competitive polymerase chain reaction based on a multianalyte hybridization assay performed on spectrally encoded microspheres.
Anal. Chem., **79**, 6655 (2007)
55. J. Konstantou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:
Genotyping of single nucleotide polymorphisms by primer extension reaction and a dual-analyte bio/chemiluminometric assay.
Anal. Bioanal. Chem., **388**, 1747 (2007)
56. K. Glynou, P. Kastanis, S. Boukouvala, V. Tsaoussis, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, J. Traeger-Synodinos, E. Kanavakis:
High-throughput microtiter well-based chemiluminometric genotyping of 15 HBB gene mutations in a dry-reagent format.
Clin. Chem., **53**, 384 (2007)
57. D. P. Kalogianni, V. Bravou, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou, N. C. Zoumbos:
Dry-reagent disposable dipstick test for visual screening of seven leukemia-related chromosomal translocations.
Nucleic Acids Res., **35**, e23 (2007)
58. I. K. Litos, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos, J. Traeger-Synodinos, E. Kanavakis:
Genotyping of single-nucleotide polymorphisms by primer extension reaction in a dry-reagent dipstick format.
Anal. Chem., **79**, 395 (2007)
59. D. P. Kalogianni, S. Goura, A. J. Aletras, T. K. Christopoulos, M. G. Chanos, M. Christofidou, A. Skoutelis, P. C. Ioannou, E. Panagiotopoulos:
Dry reagent dipstick test combined with 23S rRNA PCR for molecular diagnosis of bacterial infection in arthroplasty.
Anal. Biochem., **361**, 169 (2007)
60. P. G. Zerefos, P. C. Ioannou, J. Traeger-Synodinos, G. Dimissianos, E. Kanavakis, T. K. Christopoulos:
Photoprotein aequorin as a novel reporter for SNP genotyping by primer extension-application to the variants of mannose-binding lectin gene.
Hum. Mutat., **27**, 279 (2007)

61. A. Economou, A. Voulgaropoulos:
On-line stripping voltammetry of trace metals at a flow-through bismuth-film electrode by means of a hybrid flow-injection/sequential-injection system.
Talanta, **71**, 785 (2007)
62. M. Maroulis, A. Economou, A. Voulgaropoulos:
Determination of Cd and Pb in phosphorites and phosphate fertilizers by means of a portable voltammetric analyzer based on virtual instrumentation.
Electroanalysis, **19**, 2149 (2007)
63. E. Botitsi, A. Economou, D. Tsipi:
Development and validation of a multi-residue method for the determination of pesticides in processed fruits and vegetables using liquid chromatography - tandem mass spectrometry.
Anal. Bional. Chem, **387**, 1317 (2007)
64. P. D. Tzanavaras, A. Economou, D. G. Themelis:
Sequential-injection analysis: a useful tool for clinical and biochemical analysis.
Curr. Pharm. Analysis, **3**, 249 (2007)
65. C. Kokkinos, A. Economou, I. Raptis, C. E. Efstathiou, T. Speliotis:
Novel disposable bismuth-sputtered electrodes for the determination of trace metals by stripping voltammetry.
Electrochem. Commun., **9**, 2795 (2007)
66. P. A. Siskos, I. E. Sitaras:
The role of primary and secondary air pollutants in atmospheric pollution of Athens area.
Environmental Chemistry Letters, **6(2)**, 59 (2008)
67. V. Kamvissis, E. Barbounis, N. Megoulas, M. Koupparis:
A novel photometric method for the evaluation of the oxidative stability of virgin olive oils.
J. AOAC International, **91(4)**, 794 (2008)
68. A. Vonaparti, E. Lyris, I. Panderi, M. Koupparis, C. Georgakopoulos:
LC/ESI-MS horse urine analysis for the quantification and identification of threshold substances for doping control. I. Determination of hydrocortisone.
Journal of Mass Spectrometry, **43**, 125 (2008)

69. A. G. Fragakaki, 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 (2008)
70. N. C. Maragou, Ath. Makri, E. N. Lampi, N. S. Thomaidis, M. A. Koupparis:
Migration of Bisphenol A from polycarbonate baby bottles under real use conditions.
Food Addit. Contam., **25**, 373 (2008)
71. A. S. Stasinakis, A. V. Petalas, D. Mamais, N. S. Thomaidis:
Application of the OECD 301F respirometric test for the biodegradability assessment of various potential endocrine disrupting chemicals.
Biores. Technol., **99**, 3458 (2008)
72. A. Stasinakis, G. Gatidou, D. Mamais, N. S. Thomaidis, Th. D. Lekkas:
Occurrence and fate of endocrine disrupters in sewage treatment plants of Greece.
Water Res., **42**, 1796 (2008)
73. A. S. Stasinakis, D. Mamais, N. S. Thomaidis, E. Danika, G. Gatidou, Th. D. Lekkas:
Inhibitory effect of triclosan and nonylphenol on respiration rates and ammonia removal in activated sludge systems.
Ecotoxicol. Environ. Saf., **70**, 199 (2008)
74. D. K. Alexiadou, N. C. Maragou, N. S. Thomaidis, G. A. Theodoridis, M. A. Koupparis:
Molecularly imprinted polymers for bisphenol A for HPLC and SPE from water and milk.
J. Sep. Sci., **31**, 2272 (2008)
75. N. C. Maragou, E. Rosenberg, N. S. Thomaidis, M. A. Koupparis:
Direct determination of the estrogenic compounds 8-prenylnaringenin, zearalenone, α - and β -zearalenol in beer by liquid chromatography-mass spectrometry.
J. Chromatogr. A, **1202**, 47 (2008)
76. E. G. Farmaki, N. S. Thomaidis:
Current status of the metal pollution of the environment of Greece – a review.
Global Nest J., **10**, 366 (2008)

77. S. Bezzi, S. Loupassaki, C. Petrakis, P. Kefalas, A. Calokerinos:
Evaluation of peroxide value of olive oil and antioxidant activity by luminol chemiluminescence.
Talanta, **77**, 642 (2008)
78. P. Nikolaou, I. Papoutsis, J. Atta-Politou, A. C. Calokerinos, C. Pistos, C. Spiliopoulou, C. Maravelias:
Determination of methadone and its metabolite, 2-ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidine (EDDP) in umbilical cord blood.
Clinical Toxicology, **46**, 412 (2008)
79. M. Ignatiadis, G. Kallergi, M. Ntoulia, M. Perraki, S. Apostolaki, M. Kafousi, G. Chlouverakis, E. Stathopoulos, E. Lianidou, V. Georgoulas, D. Mavroudis:
Prognostic value of the molecular detection of circulating tumor cells using a multimarker reverse transcription-PCR assay for cytokeratin 19, mammaglobin A, and HER2 in early breast cancer.
Clin. Cancer Res., **14(9)**, 2593 (2008)
80. T. M. Kolettis, Z. S. Kyriakides, E. Zygalki, S. Kyrzopoulos, L. Kaklamanis, N. Nikolaou, E. S. Lianidou, D. T. Kremastinos:
Endothelin system and atrial fibrillation post-cardiac surgery.
J. Interv. Card. Electrophysiol., **3**, 203 (2008)
81. A. Markou, E. G. Tsaroucha, L. Kaklamanis, M. Fotinou, V. Georgoulas, E. S. Lianidou:
Prognostic value of mature microRNA-21 and microRNA-205 overexpression in non-small cell lung cancer by quantitative real-time RT-PCR.
Clin. Chem., **10**, 1696 (2008)
82. C. Kroupis, K. Christopoulos, M. Devetzoglou, I. Tsiagas, E. S. Lianidou:
Asymmetric real-time PCR detection of BRCA1 5382insC mutation by melting curve analysis in the LightCycler.
Clin. Chim. Acta, **390(1-2)**, 141 (2008)
83. E. Zygalki, L. Kaklamanis, N. I. Nikolaou, S. Kyrzopoulos, M. Houris, Z. Kyriakides, E. S. Lianidou, D. T. Kremastinos:
Expression profile of total VEGF, VEGF splice variants and VEGF receptors in the myocardium and arterial vasculature of diabetic and non-diabetic patients with coronary artery disease.
Clin. Biochem., **41(1-2)**, 82 (2008)
84. C. G. Smyrniotakis, H. A. Archontaki:
Estimation of chromatographic parameters on two silica-based columns connected in series under nonaqueous reversed phase liquid chromatographic conditions.
J. Sep. Sci., **31**, 86 (2008)

85. S. Gikas, F. Tsopelas, C. Giaginis, J. Dimitrakopoulos, T. Livadara, H. A. Archontaki, A. Tsantili-Kakoulidou:
Chromatographic behavior of zwitterionic enalapril - Exploring the conditions for lipophilicity assessment.
J. Pharm. Biomed. Anal., **48**, 739 (2008)
86. C. Alexanian, H. Papademou, M. V. Vertzoni, H. A. Archontaki, G. Valsami:
Effect of pH and water-soluble polymers on the aqueous solubility of nimesulide in the absence and presence of β -cyclodextrin derivatives.
J. Pharm. Pharmacol., **60**, 1433 (2008)
87. M. V. Vertzoni, H. A. Archontaki, C. Reppas:
Determination of intralumenal individual bile acids by HPLC with charged aerosol detection.
J. Lipid Res., **49**, 2690 (2008)
88. P. D. Nikolaou, I. I. Papoutsis, C. P. Maravelias, C. Spiliopoulou, C. Pistos, A. C. Calokerinos, J. Atta-Politou:
Development and validation of an EI-GC-MS method for the determination of methadone and its major metabolites (EDDP and EMDP) in human breast milk.
Journal of Analytical Toxicology, **32**, 478 (2008)
89. P. D. Nikolaou, I. I. Papoutsis, J. Atta-Politou, S. A. Athanaselis, C. A. Spiliopoulou, A. C. Calokerinos, C. P. Maravelias:
Validated method for the simultaneous determination of methadone and its main metabolites (EDDP and EMDP) in plasma of umbilical cord blood by gas chromatography – mass spectrometry.
Journal of Chromatography B, **867**, 219 (2008)
90. D. K. Toubanaki, T. K. Christopoulos, P. C. Ioannou, A. Gravanis:
Dry-reagent disposable biosensor for visual genotyping of single nucleotide polymorphisms by oligonucleotide ligation reaction: application to pharmacogenetic analysis.
Hum. Mutat., **29**, 1071 (2008)
91. A. C. Iliadi, P. C. Ioannou, J. Traeger-Synodinos, E. Kanavakis, T. K. Christopoulos:
High-throughput microtiter well-based bioluminometric genotyping of two single-nucleotide polymorphisms in the toll-like receptor-4 gene.
Anal. Biochem., **376**, 235 (2008)
92. D. S. Elenis, D. P. Kalogianni, K. Glynou, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos:

- Advances in molecular techniques for the detection and quantification of genetically modified organisms.
Anal. Bioanal. Chem., **392**, 347 (2008)
93. N. G. Naseri, S. J. Baldock, A. Economou, N. J. Goddard, P. R. Fielden: Disposable electrochemical flow cells for catalytic adsorptive stripping voltammetry (CA_dSV) at a bismuth film electrode (BiFE).
Anal. Bioanal. Chem., **391**, 1283 (2008)
94. N. G. Naseri, S. J. Baldock, A. Economou, N. J. Goddard, P. R. Fielden: Disposable injection-moulded cell-on-a-chip microfluidic devices with integrated conducting polymer electrodes for on-line voltammetric and electrochemiluminescence detection.
Electroanalysis, **20**, 448 (2008)
95. C. Kokkinos, A. Economou: Stripping analysis at bismuth-based electrodes.
Curr. Anal. Chem., **4**, 183 (2008)
96. C. Kokkinos, A. Economou, I. Raptis, C. E. Efstathiou: Lithographically fabricated disposable bismuth-film electrodes for the trace determination of Pb(II) and Cd(II) by anodic stripping voltammetry.
Electrochim. Acta, **53**, 5294 (2008)
97. C. Kokkinos, A. Economou, I. Raptis, T. Speliotis: Disposable mercury-free cell-on-a-chip devices with integrated microfabricated electrodes for the determination of trace nickel(II) by adsorptive stripping voltammetry.
Anal. Chim. Acta, **622**, 111 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1. A. Valavanidis, K. Fiotakis, Th. Vlahogianni, V. Papadimitriou, V. Pantikaki:
Determination of selective quinones and quinoid radicals in airborne particulate matter and vehicular exhaust particles.
Environ. Chem., **3**, 118 (2006)
2. A. Valavanidis, M. Vatista:
Indoor air quality measurements in the Chemistry Department building of the University of Athens.
Indoor Built Environ., **15**, 595 (2006)
3. L. Devel, V. Rogakos, A. David, A. Makaritis, F. Beau, P. Cuniasse, A. Yiotakis, V. Dive:
Development of selective inhibitors and substrate of matrix metalloproteinase-12.
J. Biol. Chem., **281**, 11152 (2006)
4. C. Zikos, G. Alexiou, N. Ferderigos:
Lewis acid-nitromethane complex-promoted Friedel-Crafts reactions of PS-DVB-resins.
Tetrahedron Lett., **47**, 8711 (2006)
5. N. Zinieris, S. Kokinaki, L. Leondiadis, N. Ferderigos:
Synthesis of 4-(Fmoc-aminoacyloxymethyl)phenoxyacetic acids for use in solid-phase peptide synthesis.
Synthesis, 2789 (2006)
6. N. Zinieris, C. Zikos, N. Ferderigos:
Improved solid-phase peptide synthesis of difficult peptides by altering the microenvironment of the developing sequence.
Tetrahedron Lett. **47**, 6861 (2006)
7. D. Stephens, E. Barbayianni, V. Constantinou-Kokotou, A. Peristeraki, D. A. Six, J. Cooper, R. Harkewicz, R. A. Deems, E. A. Dennis, Kokotos G:
Differential inhibition of group IVA and group VIA phospholipases A₂ by 2-oxoamides.
J. Med. Chem., **49**, 2821 (2006)
8. V. Magrioti, G. Kokotos:
Synthetic inhibitors of group IVA and group VIA phospholipase A₂.
Anti-Inflammatory and Anti-Allergy Agents Med. Chem., **5**, 189 (2006)

9. E. Bellis, L. Hajba, B. Kovacs, K. Sandor, L. Kollar, G. Kokotos:
Three generations of α,γ -diaminobutyric acid modified poly(propyleneimine) dendrimers and their cisplatin-type platinum complexes.
J. Biochem. Bioph. Methods, **69**, 151 (2006)
10. E. Takacs, R. Skoda-Foldes, P. Acs. E. Muller, G. Kokotos, L. Kollar:
Prolinates as secondary amines in aminocarbonylation: Synthesis of N-acylated prolينات.
Lett. Org. Chem., **3**, 62 (2006)
11. T. L. Yaksh, G. Kokotos, C. I. Svensson, D. Stephens, C. G. Kokotos, B. Fitzsimmons, D. Hadjipavlou-Litina, X. Y. Hua, E. A. Dennis:
Systemic and intrathecal effects of a novel series of phospholipase A 2 inhibitors on hyperalgesia and spinal prostaglandin E2 release.
J. Pharmacol. Exp. Ther., **316**, 466 (2006)
12. N. D. Jullien, P. Cuniasse, D. Georgiadis, A. Yiotakis, V. Dive:
Combined use of selective inhibitors and fluorogenic substrates to study the specificity of somatic wild-type angiotensin-converting enzyme.
FEBS Journal, **273**, 1772 (2006)
13. A. L. Zografos, D. Georgiadis:
Synthetic strategies towards naturally occurring tetronic acids.
Synthesis, 3157 (2006)
14. M. Matziari, M. Nasopoulou, A. Yiotakis:
Active methylene phosphinic peptides: A new diversification approach.
Org. Lett., **8**, 2317 (2006)
15. M. Nasopoulou, M. Matziari, V. Dive, A. Yiotakis:
Chemoselective protection of solid-phase compatible Fmoc-phosphinic building blocks.
J. Org. Chem., **71**, 9525 (2006)
16. S. Vassiliou, A. Yiotakis, P. A. Magriotis:
Efficient enantioselective synthesis of orthogonally protected (R)- α -alkyl-serines compatible with the solid phase peptide synthesis.
Tetrahedron Lett., **47**, 7339 (2006)
17. T. Hadjiloi, C. Tiraidis, E. D. Chrysina, D. D. Leonidas, N. G. Oikonomakos, P. Tsipos, T. Gimisis:
Binding of oxalyl derivatives of β -D-glucopyranosylamine to muscle glycogen phosphorylase b.
Bioorg. Med. Chem., **14**, 3872 (2006)

18. T. Gimisis, C. Cismas:
Isolation, characterization and independent synthesis of guanine oxidation products.
Eur. J. Org. Chem., 1351 (2006)
19. T. Gimisis, C. Cismas:
N-Trimethylsilylimidazole electronic encyclopaedia of reagents for organic synthesis (e-EROS).
L. A. Paquette (Ed.), John Wiley & Sons Ltd, (2006)
20. C. Chatgililoglu, C. Caminal, A. Altieri, G. C. Vougioukalakis, Q. G. Mullazzani, T. Gimisis, M. Guerra:
Tautomerism in the guanyl radical.
J. Am. Chem. Soc., **128**, 13796 (2006)
21. D. Vrantza, P. Kaloudis, L. Leondiadis, T. Gimisis, G. C. Vougioukalakis, M. Orfanopoulos, D. Gasparutto, J. Cadet, S. Encinas, C. Paris, M. A. Miranda:
Modification of guanine with photolabile N-hydroxypyridine-2(1H)-thione: monomer synthesis, oligonucleotide elaboration and photochemical studies.
Helv. Chim. Acta, **89**, 2371 (2006)
22. P. Moutevelis-Minakakis, M. Filippakou, Ch. Sinanoglou, G. Kokotos:
Synthesis of tetrazole analogs of γ - and δ -amino acids.
J. Pept. Sci., **12**, 377 (2006)
23. T. Mavromoustakos, P. Moutevelis-Minakakis, C. G. Kokotos, P. Kontogianni, A. Politi, P. Zoumpoulakis, J. Findlay, A. Cox, A. Balmforth, A. Zoga, E. Iliodromitis:
Synthesis, binding studies and in vivo biological evaluation of novel non-peptide antihypertensive analogues.
Bioorg. Med. Chem., **14**, 4353 (2006)
24. V. Ragoussis and A. Giannikopoulos:
Palladium catalyzed reductive decarboxylation of allyl α -alkenyl- β -keto-esters. A new synthesis of (E)-3-alkenones.
Tetrahedron Lett., **47**, 683 (2006)
25. A. Valavanidis, Th. Vlahogianni, M. Scoullas, M. Dassenakis:
Molecular biomarkers of oxidative stress in aquatic organisms in relation to toxic environmental pollutants.
Ecotoxicol. Environ. Safety, **64**, 178 (2006)

26. A. Valavanidis, K. Fiotakis, Th. Vlahogianni, E. Bakeas, S. Triantafyllaki, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis:
Characterization of atmospheric particulates, particle-bound transition metals and polycyclic aromatic hydrocarbons of urban air in the center of Athens (Greece).
Chemosphere, **65**, 760 (2006)
27. Th. Vlahogianni, A. Valavanidis:
Heavy-metal effects on lipid peroxidation and antioxidant enzyme activities in mussels *Mytilus galloprovincialis*.
Chem. Ecology, **23**, 361 (2007)
28. I. Fotakopoulou, E. Barbayianni, V. Constantinou-Kokotou, U. T. Bornscheuer, G. Kokotos:
Enzymatic removal of carboxyl protecting groups. III. Fast removal of allyl and chloroethyl esters by *Bacillus subtilis* esterase (BS2).
J. Org. Chem., **72**, 782 (2007)
29. H. Iatrou, H. Frielinghaus, S. Hanski, N. Ferderigos, J. Ruokolainen, O. Ikkala, D. Richter, J. Mays, N. Hadjichristidis:
Architecturally induced multiresponsive vesicles from well-defined polypeptides. Formation of gene vehicles.
Biomacromolecules, **8**, 2173 (2007)
30. A. David, D. Steer, S. Bregant, L. Devel, A. Makaritis, F. Beau, A. Yiotakis, V. Dive:
Cross-linking yield variation of a potent matrix metalloproteinase photoaffinity probe and consequences for functional proteomics.
Angew. Chem., Int. Ed. Engl., **46**, 3275 (2007)
31. M. Matziari, V. Dive, A. Yiotakis:
Matrix metalloproteinase 11 (MMP-11; stromelysin-3) and synthetic inhibitors.
Med. Res. Rev., **27**, 528 (2007)
32. M. Nasopoulou, D. Georgiadis, M. Matziari, V. Dive, A. Yiotakis:
A versatile annulation protocol toward novel constrained phosphinic peptidomimetics.
J. Org. Chem., **72**, 7222 (2007)
33. A. Tochowicz, K. Maskos, R. Huber, R. Oltenfreiter, V. Dive, A. Yiotakis, M. Zanda, W. Bode, P. Goettig:
Crystal structures of MMP-9 complexes with five inhibitors: Contribution of the flexible Arg424 Side-chain to selectivity.
J. Mol. Biol., **371**, 989 (2007)

34. V. Theodorou, K. Skobridis, A. G. Tzakos, V. Ragoussis:
A simple method for the alkaline hydrolysis of esters.
Tetrahedron Lett., **48**, 8230 (2007).
35. V. Ragoussis, A. Giannikopoulos, E. Skoka, P. Grivas:
Efficient synthesis of (\pm)-4-methyloctanoic acid, aggregation pheromone of rhinoceros beetles of the genus *Oryctes* (*Coleoptera: Dynastidae, Scarabaeidae*).
J. Agric. Food Chem., **55**, 5050 (2007)
36. S. Vassiliou, M. Xeilari, A. Yiotakis, J. Grembecka, M. Paweaczak, P. Kafarski, A. Mucha:
A synthetic method for diversification of the P1' substituent in phosphinic dipeptides as a tool for exploration of the specificity of the S1' binding pockets of leucine aminopeptidases.
Bioorg. Med. Chem., **15**, 3187 (2007)
37. A. Yiotakis, P. A. Magriotis, S. Vassiliou:
A simple synthesis of the metabotropic receptor ligand (2S)- α -(hydroxylmethyl)-glutamic acid and its Fmoc protected derivatives.
Tetrahedron: Asymmetry, **18**, 873 (2007)
38. A. Manetto, D. Georganakis, L. Leondiadis, T. Gimisis, P. Mayer, T. Carell, C. Chatgililoglu:
Independent generation of C5'-nucleosidyl radicals in thymidine and 2'-deoxyguanosine.
J. Org. Chem., **72**, 3659 (2007)
39. C. Tiraidis, K-M. Alexacou, S. E. Zographos, D. L. Leonidas, T. Gimisis, N. G. Oikonomakos:
FR258900, a potential anti-hyperglycemic drug, binds at the allosteric site of glycogen phosphorylase.
Protein Sci., **16**, 1773 (2007)
40. D. A. Six, E. Barbayianni, V. Loukas, V. Constantinou-Kokotou, D. Hatzipavlou-Littina, D. Stephens, A. C. Wong, V. Magrioti, P. Moutevelis-Minakakis, S. F. Baker, E. A. Dennis, G. Kokotos:
Structure-activity relationship of 2-oxoamide inhibition of group IVA cytosolic phospholipase A₂ and group V secreted phospholipase A₂.
J. Med. Chem., **50**, 4222 (2007)
41. P. Moutevelis-Minakakis, A. Neokosmidi, M. Filippakou, D. Stephens, E. A. Dennis, G. Kokotos:
Synthesis of lipophilic 2-oxoamides based on γ -aminobutyric and δ -aminovaleric analogues and their activity against phospholipase A₂.
J. Pept. Sci., **13**, 634 (2007)

42. E. Papavassilopoulou, P. Christofis, D. Terzoglou, P. Moutevelis-Minakakis:
Reduction of pentafluorophenyl esters to the corresponding primary alcohols using sodium borohydride.
Tetrahedron Letters, **48**, 8323 (2007)
43. H. R. Corradi, I. Chitapi, B. T. Sewell, D. Georgiadis, V. Dive, E. D. Sturrock, K. R. Acharya:
The structure of testis angiotensin-converting enzyme in complex with the C domain-specific inhibitor RXPA380.
Biochemistry, **46**, 5473 (2007)
44. A. Valavanidis, Th. Vlahogianni, M. Dassenakis, M. Scoullas:
Integrated use of biomarkers (superoxide dismutase, catalase and lipid peroxidation) in mussels *Mytilus galloprovincialis* for assessing heavy metal's pollution in coastal areas from the Saronikos Gulf of Greece.
Mar. Poll. Bull., **54**, 1361 (2007)
45. A. Valavanidis, N. Iliopoulos, N. Gotsis, K. Fiotakis:
Metal leachability, heavy metals, PCBs and PAHs in fly and bottom ash of a medical waste incineration facility
Wast Manag. Res., **26**, 247 (2008)
46. A. Valavanidis, N. Iliopoulos, N. Gotsis, K. Fiotakis:
Persistent free radicals, heavy metal and PAHs generated in particular soot emissions and residue ash from controlled combustion of common types of plastic.
J. Hazard. Mater., **156**, 277 (2008)
47. A. Valavanidis, S. Loridas, Th. Vlahogianni, 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 (2008)
48. G. Antonopoulou, E. Barbayianni, V. Magrioti, N. Cotton, D. Stephens, V. Constantinou-Kokotou, E. A. Dennis, G. Kokotos:
Structure-activity relationships of natural and non-natural amino acid-based amide and 2-oxoamide inhibitors of human phospholipase A2 enzymes.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 10257 (2008)
49. G. Antonopoulou, V. Magrioti, D. Stephens, V. Constantinou-Kokotou, E. A. Dennis, G. Kokotos:
Synthesis of 2-oxoamides based on sulfonamide analogs of γ -amino acids and their activity on phospholipase A2.
J. Pept. Sci., **14**, 1111 (2008)

50. C. Baskakis, V. Magrioti, N. Cotton, D. Stephens, V. Constantinou-Kokotou, E. A. Dennis, G. Kokotos:
Synthesis of polyfluoro ketones for selective inhibition of human phospholipase A2 enzymes.
J. Med. Chem., **51**, 8027 (2008)
51. Th. Vlahogianni, S. Triantafyllaki, F. Androutsos, M. Dassenakis, M. Scoullou, A. Valavanidis:
Polycyclic aromatic hydrocarbons in surface seawater and in mussels *M. galloprovincialis* in the Saronikos Gulf? (Greece).
Estuar., Coast. Shelf Sci., **79**, 733 (2008)
52. C. G. Kokotos, C. Baskakis, G. Kokotos:
Synthesis of medicinally interesting polyfluoro ketones via perfluoroalkyl lithium reagents.
J. Org. Chem., **73**, 8623 (2008)
53. G. Kokotos:
Lipolytic enzymes as therapeutic targets.
Eur. J. Lipid Sci. Technol., **110**, 1081 (2008)
54. R. López-Vales, X. Navarro, T. Shimizu, C. Baskakis, G. Kokotos, G. V. Constantinou-Kokotou, D. Stephens, E. A. Dennis, S. David:
Intracellular phospholipase A2 group IVA and group VIA play important roles in Wallerian degeneration and axon regeneration after peripheral nerve injury.
Brain, **131**, 2620 (2008)
55. V. Magrioti, G. Naxakis, D. Hadjipavlou-Litina, A. Makriyannis, G. Kokotos:
A novel monoacylglycerol lipase inhibitor with analgesic and anti-inflammatory activity.
Bioorg. Med. Chem. Lett., **18**, 5424 (2008)
56. A. Takács, P. Acs. R., Farkas, G. Kokotos, L. Kollár:
Homogeneous catalytic aminocarbonylation of 1-iodo-1-dodecene. The facile synthesis of odd-number carboxamides via palladium-catalysed aminocarbonylation.
Tetrahedron, **64**, 9874 (2008)
57. R. Cruz, M. A. Vargas, R. M. Uribe, I. Pascual, I. Lazcano, A. Yiotakis, M. Matziari, P. Joseph-Bravo, J. L. Charli:
Anterior pituitary pyroglutamyl peptidase II activity controls TRH-induced prolactin release.
Peptides, **29**, 1953 (2008)

58. A. S. Dabert-Gay, B. Czarny, L. Devel, F. Beau, E. Lajeunesse, S. Bregant, R. Thai, A. Yiotakis, V. Dive:
Molecular determinants of matrix metalloproteinase-12 covalent modification by a photoaffinity probe: Insights into activity-based probe development and conformational variability of matrix metalloproteinases.
J. Biol. Chem., **283**, 31058 (2008)
59. V. Defamie, M. Laurens, D. Patrono, L. Devel, A. Brault, M. C. Saint-Paul, A. Yiotakis, P. Barbry, J. Gugenheim, D. Crenesse, V. Dive, P. M. Huet, B. Mari:
Matrix metalloproteinase inhibition protects rat livers from prolonged cold ischemia-warm reperfusion injury.
Hepatology, **47**, 177 (2008)
60. D. Georgiadis, A. Yiotakis:
Specific targeting of metzincin family members with small-molecule inhibitors: Progress toward a multifarious challenge.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 8781 (2008)
61. M. Matziari, K. Bauer, V. Dive, A. Yiotakis:
Synthesis of the phosphinic analogue of thyrotropin releasing hormone.
J. Org. Chem., **73**, 8591 (2008)
62. A. Mores, M. Matziari, F. Beau, P. Cuniasse, A. Yiotakis, V. Dive:
Development of potent and selective phosphinic peptide inhibitors of angiotensin-converting enzyme 2.
J. Med. Chem., **51**, 2216 (2008)
63. S. Vassiliou, A. Grabowiecka, P. Kosikowska, A. Yiotakis, P. Kafarski, L. Berlicki:
Design, synthesis, and evaluation of novel organophosphorus inhibitors of bacterial ureases.
J. Med. Chem., **51**, 5736 (2008)
64. A. Neokosmidi, V. Ragoussis, C. Zikos, M. Paravatou-Petsotas, E. Livaniou, N. Ragoussis, G. Evangelatos:
Determination of natural olive fruit fly pheromone in insect samples by enzyme linked immunoassays.
Talanta, **74**, 539 (2008)
65. V. Ragoussis, S. Perdikaris, A. Karamolegkos, K. Magkiosi:
Improved synthesis of (3E,7Z)-3,7-tetradecadienyl acetate, the major sex pheromone constituent of the potato pest *Symmetrischema tangolias* (Gyen).
J. Agric. Food Chem., **56**, 11929 (2008)

66. C. Cismaş, T. Gimisis:
exo-N-[2-(4-Azido-2,3,5,6-tetrafluorobenzamido)ethyl]-dC: a novel intermediate in the synthesis of dCTP derivatives for photoaffinity labelling.
Tetrahedron Lett., **49**, 1336 (2008)
67. P. Kaloudis, M. D'Angelantonio, M. Guerra, T. Gimisis, Q. G. Mulazzani, C. Chatgililoglu:
One-electron reduction of 8-bromo-2-aminoadenosine in the aqueous phase: radiation chemical and DFT studies of the mechanism.
J. Phys. Chem. B, **112**, 5209 (2008)
68. X. Wen, H. Sun, J. Liu, K. Cheng, P. Zhang, L. Zhang, J. Hao, L. Zhang, P. Ni, S. E. Zographos, D. D. Leonidas, K.-M. Alexacou, T. Gimisis, J. M. Hayes, N. G. Oikonomakos:
Naturally occurring pentacyclic triterpenes as inhibitors of glycogen phosphorylase: synthesis, structure-activity relationships and X-ray crystallographic studies.
J. Med. Chem., **51**, 3540 (2008)
69. J. Cadet, T. Carell, L. Cellai, C. Chatgililoglu, T. Gimisis, M. Miranda, P. O'Neill, J.-L. Ravanat, M. Robert:
DNA damage and radical reactions: mechanistic aspects, formation in cells and repair studies.
Chimia, **62**, 742 (2008)
70. S. E. Zographos, D. D. Leonidas, K. M. Alexacou, T. Gimisis, J. M. Hayes, N. G. Oikonomakos, X. Wen, H. Sun, J. Liu, K. Cheng, P. Zhang, L. Zhang, J. Hao, L. Zhang, P. Ni:
Pentacyclic triterpenes, inhibitors of glycogen phosphorylase, as potential drugs for type 2 diabetes: X-ray crystallographic studies.
Planta Medica, **74**, 1146 (2008)
71. I. Kyrikou, C. Poulos, N. Benetis, K. Viras, M. Zervou, T. Mavromoustakos:
Interactions of the dipeptide paralyisin β -Ala-tyr and the aminoacid Glu with phospholipids bilayers.
Biochim. Biophys. Acta, **1778**, 113 (2008)
72. E. D. Mantzourani, K. Blokar, T. V. Tselios, J. M. Matsoukas, J. A. Platts, T. M. Mavromoustakos, S. G. Grdadolnik:
A combined NMR and molecular dynamics simulation study to determine the conformational properties of agonists and antagonists against experimental autoimmune encephalomyelitis.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 2171 (2008)

73. P. Panagiotidis, E. T. Kefalas, C. P. Raptopoulou, A. Terzis, T. Mavromoustakos, A. Salifoglou:
Delving into the complex picture of Ti(IV)-citrate speciation in aqueous media: Synthetic, structural, and electrochemical considerations in mono-nuclear Ti(IV) complexes containing variably deprotonated citrate ligands.
Inorg. Chem. Acta, **361**, 2210 (2008)
74. S. Durdagi, H. Reis, M. G. Papadopoulos, T. Mavromoustakos:
Comparative molecular dynamics simulations of the potent synthetic classical cannabinoid ligand AMG3 in solution and at binding site of the CB1 and CB2 receptors.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 7377 (2008)
75. C. Koukoulitsa, M. Zervou, C. Demetzos, T. Mavromoustakos:
Comparative docking studies of labdane-type diterpenes with forskolin.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 8237 (2008)
76. A. Kapou, N. P. Benetis, S. Durdagi, S. Nikolaropoulos, T. Mavromoustakos:
Synthesis and 3D QSAR/CoMFA and CoMSIA studies on antileukemic steroidal esters coupled with conformationally flexible nitrogen mustards.
J. Chem. Inf. Model., **48**, 2254 (2008)
77. S. Durdagi, T. Mavromoustakos, M. G. Papadopoulos:
3D QSAR CoMFA/CoMSIA, molecular docking and molecular dynamics studies of fullerene-based HIV-1 PR inhibitors.
Bioorg. Med. Chem. Lett., **18**, 6283 (2008)
78. S. Durdagi, T. Mavromoustakos, N. Chronakis, M. G. Papadopoulos:
Computational design of novel fullerene analogs as potential HIV 1 PR inhibitors: Analysis of the binding interactions between fullerene inhibitors and HIV 1 PR residues using 3D QSAR, molecular docking and molecular dynamics simulations.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 9957 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

1. A. Kellarakis, V. Havredaki, X.-F. Yuan, C. Chaibundit, C. Booth:
Aqueous gels of triblock copolymers of ethylene oxide and 1,2-butylene oxide (type BEB) studied by rheometry.
Macromol. Chem. Physic., **207** 903 (2006)
2. A. D. Koutselos:
Mixed quantum-classical molecular dynamics simulation of vibrational relaxation of ions in an electrostatic field.
J. Chem. Phys., **125**, 244304 (2006)
3. S. Kardahakis, C. Koukounas, A. Mavridis:
The interaction of the early 3d-transition metals Sc, Ti, V, and Cr with N₂. An ab initio study.
J. Chem. Phys., **124**, 104306 (2006)
4. A. Kalemios, T. H. Dunning, Jr., A. Mavridis:
Ab initio study of the electronic structure of manganese carbide, MnC.
J. Chem. Phys., **124**, 154308 (2006)
5. A. Mavridis:
Letter to the American Journal of Physics. "1937 Nobel Prize".
Am. J. Phys., **74**, 353 (2006)
6. D. Tzeli, A. Mavridis:
The electronic structure of cobalt carbide, CoC.
J. Phys. Chem. A, **110**, 8952 (2006)
7. I. S. K. Kerkines, A. Mavridis, P. A. Karipidis:
Structure and energetics of gaseous HZnCl.
J. Phys. Chem. A, **110**, 10899-10903 (2006)
8. N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou:
Surface tension of 4-methyl-2-pentanone / ethyl benzoate binary system in the temperature range from 278.15 K to 308.15 K.
J. Sol. Chem., **35**, 279-296 (2006)
9. N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou:
Transport properties of 2:2 symmetrical electrolytes in (water + ethylene glycol) binary mixtures at T = 293.15 K.
J. Chem. Thermodyn., **38**, 1422 (2006)

10. M. M. Palaiologou, G. K. Arianas, N. G. Tsierkezos:
Thermodynamic investigation of dimethyl sulfoxide binary mixtures at 293.15 and 313.15 K.
J. Sol. Chem., **35**, 1551 (2006)
11. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou, H. S. Karayianni:
Dielectric and Raman spectroscopy of the heptaiodide complex (β -Cyclodextrin)₂·CsI₇·13H₂O.
Solid State Sci., **8**, 97 (2006)
12. J. C. Papaioannou, V. G. Charalampopoulos, P. Xynogalas, K. Viras
AC-conductivity and Raman spectra of polyiodide inclusion compounds (β -cyclodextrin)₂·KI₇·16H₂O and (β -cyclodextrin)₂·LiI₇·14H₂O during the dehydration process.
J. Phys. Chem. Solids, **67**, 1379 (2006)
13. G. Mpourmpakis, G. E. Froudakis, G. P. Lithoxoos, J. Samios:
SiC Nanotubes: A Novel Material for Hydrogen Storage.
Nano Lett. **6**, 1883 (2006)
14. I. Skarmoutsos, J. Samios:
Local intermolecular structure and dynamics in binary supercritical solutions. A molecular dynamics simulation study of methane in carbon dioxide.
J. Mol. Liq., **125**, 181 (2006)
15. I. Skarmoutsos and J. Samios:
Local density inhomogeneities and dynamics in supercritical water: A molecular dynamics simulation approach.
J. Phys. Chem. B, **110**, 21931 (2006)
16. K. Gardikis, S. Hatziantoniou, K. Viras, C. Demetzos:
Effect of a bioactive curcumin derivative on DPPC membrane: A DSC and Raman spectroscopy study.
Thermochim. Acta, **447**, 1 (2006)
17. K. Gardikis, S. Hatziantoniou, K. Viras, M. Wagner, C. Demetzos:
A DSC and Raman spectroscopy study on the effect of PAMAM dendrimer on DPPC model lipid membranes.
Int. J. Pharm. **318**, 118 (2006)
18. I. S. K. Kerkines and A. Mavridis:
A theoretical study of calcium monohydride, CaH: Low-lying states and their permanent electric dipole moments.
J. Phys. Chem. A, **111**, 371 (2007)

19. E. Miliordos, A. Mavridis:
The electronic structure of vanadium oxide. Neutral and charged species, $\text{VO}^{0,+}$.
J. Phys. Chem. A, **111**, 1953 (2007)
20. D. Tzeli, A. Mavridis:
Theoretical investigation of the ground and low-lying excited states of Nickel Carbide, NiC.
J. Chem. Phys., **126**, 194304 (2007)
21. E. Miliordos, A. Papakondylis, A. A. Tsekouras, A. Mavridis:
All electron first principles calculations of the ground and some low-lying excited states of BaI.
J. Phys. Chem. A, **111**, 10002 (2007)
22. A. Kalemou, A. Mavridis:
Ab initio study of the electronic structure and bonding of aluminum nitride, AlN.
J. Phys. Chem. A **111**, 11221 (2007)
23. N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou:
Conductivity studies of n-tetrabutylammonium tetraphenylborate in 3-pentanone in the temperature range from 283.15 to 329.15 K.
J. Sol. Chem., **36**, 153 (2007)
24. N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou:
Thermodynamic investigation of methyl salicylate/1-pentanol binary system in the temperature range from 278.15 K to 303.15 K.
J. Chem. Thermodyn., **39**, 1110 (2007)
25. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou, K. E. Tampouris:
A transformation $\text{I}_2 \cdot \text{I}^- \cdot \text{I}_2 - \text{I}_3^- \cdot \text{I}_2$ in the pentaiodide complex (α -cyclodextrin) $_2 \cdot \text{Cd}_{0.5} \cdot \text{I}_5 \cdot 26\text{H}_2\text{O}$, detected via dielectric and Raman spectroscopy.
Solid State Ionics, **178**, 793 (2007)
26. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou:
Two interconverting pentaiodide forms in the cyclomaltohexaose (α -cyclodextrin) polyiodide inclusion complex with sodium ion: dielectric and Raman spectroscopy studies.
Carbohydr. Res., **342**, 2075 (2007)
27. I. Skarmoutsos, J. Samios:
Local density augmentation and dynamic properties of hydrogen-and non-hydrogen-bonded supercritical fluids: A molecular dynamics study.
J. Chem. Phys., **126**, 044503 (2007)

28. G. Mpourmpakis, G. E. Froudakis, G. P. Lithoxoos, J. Samios:
Effect of curvature and chirality for hydrogen storage in single-walled carbon nanotubes: A Combined ab initio and Monte Carlo investigation.
J. Chem. Phys., **126**, 144704 (2007)
29. I. Skarmoutsos, D. Dellis, J. Samios:
Investigation of the local composition enhancement and related dynamics in supercritical CO₂-cosolvent mixtures via computer simulation: The case of ethanol in CO₂.
J. Chem. Phys., **126**, 224503 (2007)
30. T. E. Raptis, V. E. Raptis, J. Samios:
New effective method for quantitative analysis of diffusion jumps, applied in molecular dynamics simulations of small molecules dispersed in short chain systems.
J. Phys. Chem. B, **111**, 13683 (2007)
31. E. C. Vermisoglou, V. Georgakilas, E. Kouvelos, G. Pilatos, K. Viras, G. Romanos, N. K. Kanellopoulos:
Sorption properties of modified single-walled carbon nanotubes.
Microporous and Mesoporous Materials, **99**, 98 (2007)
32. A. Kellarakis, T. Tang, V. Havredaki, K. Viras, I. W. Hamley:
Micellar and surface properties of a poly(methyl methacrylate)-block-poly (N-isopropylacrylamide) copolymer in aqueous solution.
J. Colloid Interface Sci., **320**, 70 (2008)
33. A. Kellarakis, V. Castelletto, M. J. Krysmann, V. Havredaki, K. Viras, I. W. Hamley:
Polymer-surfactant vesicular complexes in aqueous medium.
Langmuir, **24**, 3767 (2008)
34. D. Papamatthaiakis, F. Aroni, V. Havredaki:
Isentropic compressibilities of (amide + water) mixtures: A comparative study.
J. Chem. Thermodyn., **40**, 107 (2008)
35. A. Kellarakis, V. Castelletto, M. J. Krysmann, V. Havredaki, K. Viras, I. W. Hamley:
Interactions of bovine serum albumin with ethylene oxide/butylene oxide copolymers in aqueous solution.
Biomacromolecules, **9**, 1366 (2008)

36. D. Tzeli and A. Mavridis:
Structure and bonding of the 3d-transition metal borides, MB, M = Sc, Ti, V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, and Cu through all electron ab initio calculations.
J. Chem. Phys., **128**, 034309 (2008)
37. E. Miliordos, A. Mavridis:
Ab initio investigation of the electronic structure and bonding of BH, BH⁻, and HBBH molecules.
J. Chem. Phys., **128**, 144308 (2008)
38. C. Mosch, C. Koukounas, N. Bacalis, A. Metropoulos, A. Gross, A. Mavridis:
Interaction of dioxygen with Al clusters and Al(111): A comparative theoretical study.
J. Phys. Chem. C, **112**, 6924 (2008)
39. A. Kalemou, A. Mavridis:
Electronic structure and bonding of ozone.
J. Chem. Phys., **129**, 054312 (2008)
40. D. Tzeli, U. Miranda, I. G. Kaplan, A. Mavridis:
First principles study of the electronic structure and bonding of Mn₂.
J. Chem. Phys., **129**, 154310 (2008)
41. C. Koukounas, A. Mavridis:
Ab initio study of the diatomic Fluorides FeF, CoF, NiF, and CuF.
J. Phys. Chem., A **112**, 11235 (2008)
42. A. Kalemou, T. H. Dunning, Jr., A. Mavridis:
The electronic structure of the two lowest states of CuC.
J. Chem. Phys., **129**, 174306 (2008)
43. N. G. Tsierkezos, J. Roithov, D. Schroder, I. E. Molinou, H. Schwarz:
Solvation of copper(II) sulfate in binary water/N,N-dimethylformamide mixtures: From the Solution to the Gas Phase.
J. Phys. Chem. B, **112**, 4365 (2008)
44. I. E. Molinou, N. G. Tsierkezos:
Study of the interactions of sodium thiocyanate, potassium thiocyanate and ammonium thiocyanate in water + N,N-dimethylformamide mixtures by Raman spectroscopy.
Spectrochim. Acta, **71A**, 954 (2008)
45. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou, G. Kakali and H. S. Karayianni:
Metal-heptaiodide interactions in cyclomaltoheptaose (β -cyclodextrin) polyiodide complexes as detected via Raman spectroscopy.
Carbohydr. Res, **343** 489 (2008)

46. V. G. Charalampopoulos, J. C. Papaioannou:
High density flip-flop hydrogen-bonding networks in the β -cyclodextrin heptaoidide inclusion complexes with Bi^{3+} and Te^{4+} ions. Combined dielectric relaxation, Raman scattering and thermal analysis.
Solid State Ionics, **179**, 565 (2008)
47. George P. Lithoxoos, Jannis Samios, Yannick Carissan:
Investigation of silicon model nanotubes as potential candidate nanomaterials for efficient hydrogen storage: A combined Ab Initio/Grand Canonical Monte Carlo simulation study.
J. Phys. Chem. C, **112**, 16725 (2008)
48. D. Tzeli, A. A. Tsekouras:
The electron affinity of gallium nitride (GaN) and digallium nitride (GaNGa): The importance of the basis set superposition error in strongly bound systems.
J. Chem. Phys., **128**, 144103 (2008)
49. I. Kyrikou, N. P. Benetis, P. Chatzigeorgiou, M. Zervou, K. Viras, C. Poulos, T. Mavromoustakos:
Interactions of the dipeptide paralyisin β -Ala-Tyr and the aminoacid Glu with phospholipid bilayers.
Biochim. Biophys. Acta, **1778**, 113 (2008)
50. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, P. Chatzigeorgiou, G.-P. Nikoleli, K. Viras:
Optical portable biosensors based on stabilized lipid membrane for the rapid detection of doping materials in human urine.
Sensors and Actuators B, **130**, 577 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ
LABORATORY OF INDUSTRIAL CHEMISTRY

1. P. Bilalis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Controlled nitroxide-mediated and RAFT polymerization of N-vinylpyrrolidone. Synthesis of block copolymers with styrene and 2-vinylpyridine
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **44**, 659 (2006)
2. I. LaRue, M. Adam, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, M. Rubinstein, S. S. Sheiko:
Reversible morphological transitions of polystyrene-b-polyisoprene micelles
Macromolecules, **39**, 309 (2006)
3. P. Bilalis, G. Zorba, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Synthesis of poly(n-hexyl isocyanate-b-N-vinylpyrrolidone) block copolymers by combination of anionic and nitroxide-mediated radical polymerization. Micellization properties in aqueous solutions
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **44**, 5719 (2006)
4. A. Karatzas, M. Talelli, T. Vasilakopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Micellization of ω -functionalized diblock copolymers in selective solvent. Study of the effect of hydrogen bonds.
Macromolecules, **39**, 8456 (2006)
5. N. Hadjichristidis, H. Iatrou, M. Pitsikalis, J.W. Mays:
Macromolecular architectures by living and controlled/living polymerizations.
Progr. Polym. Sci., **31**, 1068 (2006)
6. U. Staudinger, R. Weidisch, Y. Zhu, S. P. Gido, D. Uhrig, J. W. Mays, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:
Mechanical properties and hysteresis behaviour of multigraft copolymers
Macromolecular Symposia, **233**, 42 (2006)
7. K. Orfanou, H. Iatrou, D. Lohse, N. Hadjichristidis:
Synthesis of well-defined second (G-2) and third (G-3) generation dendritic polybutadienes.
Macromolecules, **39**, 4361 (2006)

8. S. Hanski, N. Houbenov, J. Ruokolainen, D. Chondronicola, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, O. Ikkala:
Hierarchical ionic self-assembly of rod-comb block copolypeptide-surfactant complexes.
Biomacromolecules, **7**, 3379 (2006)
9. P. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, T. Sakurai, Y. Matsunaga, A. Hirao:
Synthesis of well-defined miktoarm star polymers of poly(dimethylsiloxane) by the combination of chlorosilane and benzyl chloride linking chemistry.
J. Polym. Sci. A: Polym. Chem., **44**, 6587 (2006)
10. T. Aliferis, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, J. Messman, J. Mays:
Synthesis of 3- and 4-arm star-block copolypeptides using multifunctional amino initiators and high vacuum techniques.
Macromolecular Symposia, **240**, 12 (2006)
11. N. Hadjichristidis, S. Pispas:
Designed block copolymers for ordered polymeric nanostructures.
Adv. Polym. Sci., **200**, 37 (2006)
12. G. Sakellariou, M. Park, R. Advincula, J. Mays, N. Hadjichristidis:
Homopolymer and block copolymer brushes on gold by living anionic surface-initiated polymerization in a polar solvent.
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **44**, 769 (2006)
13. A. Mavroudis, N. Hadjichristidis:
Synthesis of well-defined 4-miktoarm star quaterpolymers (4 μ -SIDV) with four incompatible arms: Polystyrene (S), polyisoprene-1,4 (I), poly(dimethylsiloxane) (D), and poly(2-vinylpyridine) (V)
Macromolecules **39**, 535 (2006)
14. C. Vasilev, G. Reiter, S. Pispas, N. Hadjichristidis:
Crystallization of block copolymers in restricted cylindrical geometries
Polymer, **47**, 330 (2006)
15. A. Ciolino, G. Sakellariou, D. Pantazis, M. Villar, E. Vallés, N. Hadjichristidis:
Synthesis and characterization of model diblock copolymers of poly(dimethylsiloxane) with poly(1,4-butadiene) or polyethylene
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **44**, 1579 (2006)
16. A. Mavroudis, A. Avgeropoulos, N. Hadjichristidis, L. Thomas, D. Lohse:
Synthesis and morphological behaviour of model 6-miktoarm star copolymers, PS(P2MP)₅, of styrene (S) and 2-methyl-1,3-pentadiene (2MP)
Chem. Mater., **18**, 2164 (2006)

17. G. Sakellariou, D. Baskaran, N. Hadjichristidis, J. Mays:
Well-defined poly(4-vinylbenzocyclobutene): synthesis by living anionic polymerization and characterization.
Macromolecules, **39**, 3525 (2006)
18. S. Pispas, D. Vlassopoulos, G. Fytas, B. Loppinet, N. Hadjichristidis:
Modifying the rheological behaviour of associative triblock copolymers in aqueous media through surfactant additives.
Polymer, **47**, 7302 (2006)
19. M. Kapnistos, G. Koutalas, Hadjichristidis:
Linear rheology of comb polymers with star-like backbones: melts and solutions.
Rheol. Acta, **46**, 273 (2006)
20. I. Tsangaraki-Kaplanoglou, S. Theohari, T. Dimogerontakis, Y.-M. Wang, H.-H. Kuo, S. Kia:
Effect of alloy types on the anodizing process of aluminium.
Surf. & Coat. Technology, **200**, 2634 (2006)
21. I. Tsangaraki-Kaplanoglou, S. Theohari, T. Dimogerontakis, N. Kallithrakas-Kontos, Y.-M. Wang, H.-H. Kuo, S. Kia:
Effect of alloy types on the electrolytic coloring process of aluminium.
Surf. & Coat. Technology, **200**, 3969 (2006)
22. I. Tsangaraki-Kaplanoglou, S. Theohari, T. Dimogerontakis, N. Kallithrakas-Kontos, Y.-M. Wang, H.-H. Kuo, S. Kia:
An investigation of electrolytic coloring process of anodized aluminium coatings.
Surf. & Coat. Technology, **201**, 2749 (2006)
23. K. Sotiriou, S. Pispas, N. Hadjichristidis:
Controlling the colloidal behavior of styrene-isoprene diblock copolymers by selective functionalization.
Colloid Surf., **293**, 51 (2007)
24. L. Tsarkova, X. Zhang, N. Hadjichristidis, J. Klein:
Friction and relaxation dynamics of highly extended polymer brush melts under compression and shear.
Macromolecules, **40**, 2539 (2007)
25. A. Ciolino, M. Villar, E. Vallés, N. Hadjichristidis:
Synthesis and characterization of model polybutadiene-1,4-b-polydimethylsiloxane-b-polybutadiene-1,4 copolymers.
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **45**, 2726 (2007)

26. G. Sakellariou, H. Ji, J. Mays, N. Hadjichristidis, D. Baskaran:
Controlled covalent functionalization of multiwalled carbon nanotubes using [4+2] cycloaddition of benzocyclobutene.
Chem. Mater., **19**, 6370 (2007)
27. G. Zorba, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Novel well-defined star homopolymers and star-block copolymers of poly(n-hexyl isocyanate) by anionic polymerization.
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **45**, 2387 (2007)
28. N. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, K. Georgikopoulou, T. Calogeropoulou, J. R. Dunlap:
pH-Responsive aggregates from double hydrophilic block copolymers carrying zwitterionic groups. Encapsulation of antiparasitic compounds for the treatment of leishmaniasis.
Langmuir, **23**, 4214 (2007)
29. K. Kostakis, S. Mourmouris, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Ring-opening polymerization of lactones using zirconocene catalytic systems. Block copolymerization with methyl methacrylate
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **45**, 3524 (2007)
30. M. Zamurovic, S. Christodoulou, A. Vazaios, E. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Micellization behavior of complex comb-like block copolymer architectures.
Macromolecules, **40**, 5835 (2007)
31. A. T. Lorenzo, A. J. Müller, D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Synthesis and morphological characterization of miktoarm star copolymers (PCL)₂(PS)₂ of poly(ε-caprolactone) (PCL) and polystyrene (PS).
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **45**, 5387 (2007)
32. D. Priftis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Miktoarm star copolymers of poly(ε-caprolactone) from a novel heterofunctional initiator.
J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed., **45**, 5164 (2007)
33. E. van Ruymbeke, K. Orfanou, M. Kapnistos, H. Iatrou, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. J. Lohse, D. Vlassopoulos:
Entangled dendritic polymers and beyond: Rheology of symmetric Cayley-tree polymers and macromolecular self-assemblies.
Macromolecules, **40**, 5941 (2007)

34. M. Singh, O. Odusanya, G. Wilmes, H. Eitouni, E. Gomez, A. Patel, V. Chen, M. Park, P. Fragouli, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, D. Cookson, N. Balsara:
Effect of molecular weight on the mechanical and electrical properties of block copolymer electrolytes.
Macromolecules, **40**, 4578 (2007)
35. R. Lund, L. Willner, D. Richter, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, P. Lindner:
Unraveling the equilibrium chain exchange kinetics of polymeric micelles using small-angle neutron scattering - architectural and topological effects.
J. Appl. Cryst., **40**, s1 (2007)
36. A. Nikopoulou, E. Iatrou, D. Lohse, N. Hadjichristidis:
Anionic Homo- and copolymerization of styrenic triple-tailed polybutadiene macromonomers.
J. Polym. Sci. A: Polym. Chem., **45**, 3513 (2007)
37. H. Iatrou, H. Frielinghaus, S. Hanski, N. Ferderigos, J. Ruokolainen, O. Ikkala, D. Richter, J. Mays, N. Hadjichristidis:
Architecturally induced multiresponsive vesicles from well-defined polypeptides. Formation of gene vehicles.
Biomacromolecules **8**, 2173 (2007)
38. T. Aliferis, H. Iatrou:
Aggregation phenomena of linear and miktoarm star copolymers of styrene and dimethylsiloxane: Influence of the architecture.
Eur. Polym. J., **44**, 2412 (2008)
39. S. Christodoulou, P. Driva, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:
Synthesis and micellization behavior of Janus H-shaped A₂BC₂ terpolymers.
Macromolecules, **41**, 2607 (2008)
40. P. Fragouli, H. Iatrou, D. Lohse, N. Hadjichristidis:
Linear pentablock quinquopolymers (I-SIDMV) with five incompatible blocks: polystyrene, polyisoprene-1,4, poly(dimethylsiloxane), poly(tert-butyl methacrylate) and poly(2-vinylpyridine).
J. Polym. Sci. A: Polym. Chem., **46**, 3938 (2008)
41. A. Karatzas, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, K. Inoue, K. Sugiyama, A. Hirao:
Complex Macromolecular Chimeras.
Biomacromolecules, **9**, 2072 (2008)

42. A. Gitsas, G. Floudas, M. Mondeshki, H. Butt, H. Spiess, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:
Effect of chain topology on the self-organization and dynamics of block copolypeptides: from diblock copolymers to stars.
Biomacromolecules **9**, 1959 (2008)
43. N. Houbenov, A. Nykänen, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, J. Ruokolainen, C. Faul, O. Ikkala:
Fibrillar constructs from multilevel hierarchical self-assembly of discotic and calamitic supramolecular motifs.
Adv. Funct. Mater. **18**, 2041 (2008)
44. C. Mayer, E. Zaccarelli, E. Stiakakis, C. Likos, F. Sciortino, A. Munam, M. Gauthier, N. Hadjichristidis, H. Iatrou, P. Tartaglia, H. Loewen, D. Vlassopoulos:
Asymmetric caging in soft colloidal mixtures.
Nature Materials, **7**, 780 (2008)
45. A. Gitsas, G. Floudas, M. Mondeshki, H. Spiess, T. Aliferis, H. Iatrou, N. Hadjichristidis:
Control of peptide secondary structure and dynamics in poly(γ -benzyl-L-glutamate)-b-polyalanine peptides.
Macromolecules, **41**, 8072 (2008)
46. J. Lee, K. Orfanou, P. Driva, H. Iatrou, N. Hadjichristidis, D. Lohse:
Linear and nonlinear rheology of dendritic star polymers: Experiment.
Macromolecules, **41**, 9165 (2008)
47. A. Touris, K. Kostakis, S. Mourmouris, V. Kotzabasakis, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis:
Complex macromolecular architectures based on n-hexyl isocyanate and ϵ -caprolactone using titanium-mediated coordination polymerization.
Macromolecules, **41**, 2426 (2008)
48. G. Floros, N. Saragas, P. Paraskevopoulou, I. Choinopoulos, S. Koinis, N. Psaroudakis, M. Pitsikalis, K. Mertis:
Catalytic polymerization of alkynes with quadruply bonded octachloroditungsten $[\text{W}_2\text{Cl}_8]^{4-}$ anion.
J. Molecular Catal. A, **289**, 76 (2008)
49. N. Kotsis, M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa:
Micellization behavior of diblock and triblock copolymers of poly(t-butyl methacrylate) bearing associating short polystyrene end-blocks.
Eur. Polym. J., **44**, 2687 (2008)

50. I. LaRue, M. Adam, E. B. Zhulina, M. Rubinstein, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, D. A. Ivanov, R. I. Gearba, D. V. Anokhin, S. S. Sheiko: Effect of soluble block size on spherical diblock copolymer micelles. *Macromolecules*, **41**, 6555 (2008)
51. S. Y. Yu-Su, D. R. Thomas, J. A. Alford, I. LaRue, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis, J. De Simone, A. V. Dobrynin, S. S. Sheiko: Molding block copolymer micelles: A framework for molding of discrete objects on surfaces. *Langmuir*, **24**, 12671 (2008)
52. P. Driva, D. Lohse, N. Hadjichristidis: Well-defined complex macromolecular architectures by anionic polymerization of styrenic single and double homo/miktoarm star-tailed macromonomers. *J. Polym. Sci. Polym. Chem. Ed.*, **46**, 1826 (2008)
53. L. Hilliou, D. Vlassopoulos, S. Pispas, N. Hadjichristidis: A rheo-optical study of stress-fluctuations coupling in a disordered and entangled diblock copolymer solution. *Macromolecules*, **41**, 3328 (2008)
54. Y. Duan, E. Rettler, K. Schneider, R. Schlegel, M. Thunga, R. Weidisch, H. Siesler, M. Stamm, J. Mays, N. Hadjichristidis: Deformation behavior of sphere-forming trifunctional multigraft copolymer. *Macromolecules*, **41**, 4565 (2008)
55. H. Watanabe, Y. Matsumiya, E. Ruymbeke, D. Vlassopoulos, N. Hadjichristidis: Viscoelastic and dielectric relaxation of a cayley-tree-type polyisoprene: Test of molecular picture of dynamic tube dilation. *Macromolecules*, **41**, 6110 (2008)
56. M. Park, G. Sakellariou, S. Pispas, N. Hadjichristidis, R. Advincula: On the quantitative adsorption behavior of multi-zwitterionic end-functionalized polymers onto gold surfaces. *Colloids and Surfaces A*, **326**, 115 (2008)
57. I. Hiotelis, A. Koutsioubas, N. Spiliopoulos, D. Anastasopoulos, A. Vradis, C. Toprakcioglou, A. Menelle, G. Sakellariou, N. Hadjichristidis: Neutron reflectivity and computer simulation studies of self-assembled brushes formed by centrally adsorbed star polymers. *Macromolecules*, **41**, 7648 (2008)

58. V. Chuang, C. Ross, P. Bilalis, N. Hadjichristidis:
Nanoscale rings fabricated using self-assembled triblock terpolymer templates.
ACS Nano, **2**, 2007 (2008)
59. U. Staudinger, R. Schlegel, R. Weidisch, J. Fritzsche, M. Kluppel, G. Heinrich, J. Mays, D. Uhrig, N. Hadjichristidis:
Interpretation of hysteresis behavior of PI-PS multigraft copolymers by adapting to the dynamic flocculation model.
Eur. Polym. J., **44**, 3790 (2008)
60. M. Thunga, R. Schlegel, U. Staudinger, Y. Duan, R. Weidisch, G. Heinrich, J. Mays, N. Hadjichristidis:
Thermoplastic elastomers on the basis of multigraft and block-double-graft copolymers and electron beam irradiation.
Gummi Kunststoffe, **61**, 597 (2008)
61. A. Bouriazos, K. Mouratidis, N. Psaroudakis, G. Papadogianakis:
Catalytic conversions in aqueous media. Part 2. A novel and highly efficient biphasic hydrogenation of renewable methyl esters of linseed and sunflower oils to high quality biodiesel employing Rh/TPPTS complexes.
Catal. Lett., **121**, 158 (2008)
62. P. Drichoutis, E. T. Nerantzis, M. Liouni:
Continuous production of wine in a tower fermentor using entrapped yeast cells in double layer alginate – chitosan beads.
Electronic journal of Science & Technology, **3**, 39 (2008).
63. M. Liouni, P. Drichoutis, E. T. Nerantzis:
Studies of the mechanical properties and the fermentation behavior of double layer alginate-chitosan beads, using *Saccharomyces cerevisiae* entrapped cells.
World J. Microbiol. Biotechnol., **24**, 281 (2008).

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

LABORATORY OF FOOD CHEMISTRY

1. S. K. Mastronicolis, A. Boura, A. Karaliota, P. Mayiatis, N. Arvanitis, C. Litos, A. Tsakirakis, P. Paraskevas, H. Moustaka, G. Heropoulos:
Effect of cold temperature on different lipid classes composition of the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes*. Focus on neutral lipids.
Food Microbiol., **23**, 184 (2006)
2. T. F. Garofalaki, S. Miniadis-Meimaroglou, V. J. Sinanoglou:
Main phospholipids and their fatty acid composition in muscle and cephalothorax of the edible mediterranean crustacean *Palinurus vulgaris* (spiny lobster).
Chem. Phys. Lipids, **14(1-2)**, 55 (2006)
3. S. Ghitakou, K. Koutras, E. Kanellou, P. Markaki:
Study of aflatoxin B₁ and ochratoxin A production by natural microflora and *Aspergillus parasiticus* in black and green olives of Greek origin.
Food Microbiol., **23(7)**, 612 (2006)
4. P. Markaki, K. Velivassaki, D. Giannitsis, D. Galanopoulou:
Methyljasmonate effect on aflatoxinB₁ production by olives inoculated with *Aspergillus parasiticus* is concentration–depended.
In Mycotoxins and Phycotoxins Advances in determination, toxicology and Exposure management (NjapeauH., Trujillo Svan Egmond H.P, Park. D.Eds) Wageningen Academic Publishers. pp 259 (2006)
5. T. Nomikos, H. C. Karantonis, C. Skarvelis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Antiatherogenic properties of lipid fraction of raw and fried fish.
Food Chem., **96**, 29 (2006)
6. P. Koutsompogeras, A. Kyriacou, I. Zabetakis:
Characterizing NAD-dependent alcohol dehydrogenase enzymes of *Methylobacterium extorquens* and strawberry (*Fragaria x ananassa*, cv. M Elsanta).
J. Agric. Food Chem., **54**, 235 (2006)
7. E. Kourouvani, N. Gdontelis, I. Zabetakis:
Safety evaluation of the food served in Tourist Accommodation Enterprises by detection of pathogens and hygienic indices.
Ital. J. Food Sci., **18**, 447 (2006)

8. S. Miniadis-Meimaroglou, C. Dimizas, V. Loukas, A. Moukas, A. Vlachos, N. Thomaidis, V. Paraskevopoulou, M. Dasenakis:
Proximate composition, fatty acids, cholesterol, minerals in frozen red porgy.
Chem. Phys. Lip., **146(2)**, 104-110 (2007)
9. K. Meletis, S. Miniadis-Meimaroglou, P. Markaki:
Determination of ochratoxin A in grapes of Greek origin by immunoaffinity and high-performance liquid chromatography.
Food Additives and Contaminants, **24(11)**, 1275-1282 (2007)
10. C. Nasopoulou, T. Nomikos, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Comparison of antiatherogenic properties of lipids obtained from wild and cultured sea bass (*Sparus aurata*) and gilthead sea bream (*Sparus aurata*).
Food Chem., **100**, 560 (2007)
11. P. Koutsompogeras, A. Kyriacou, I. Zabetakis:
The formation of 2,5-dimethyl-4-hydroxy-2H-furan-3-one by cell free extracts of *Methylobacterium extorquens* and strawberry (*Fragaria x ananassa*, cv. Elsanta).
Food Chem., **104**, 1654 (2007)
12. S. K. Mastronicolis, N. Arvanitis, A. Karaliota, P. Mayiatis, G. Heropoulos, C. Litos, H. Moustaka, A. Tsakirakis, E. Paramera, P. Papastavrou:
Coordinated regulation of cold-induced changes in fatty acids with cardiolipin and phosphatidylglycerol composition among phospholipid species for the food pathogen *Listeria monocytogenes*.
Applied and Environmental Microbiology, **74(14)**, 4543, (2008).
13. S. Miniadis-Meimaroglou, L. Kora, V. J. Sinanoglou:
Isolation and identification of phospholipid molecular species in a wild marine shrimp *Penaeus kerathurus* muscle and cephalothorax.
Chem. Phys. Lip., **152(2)**, 104 (2008)
14. V. J. Sinanoglou, D. M. Meimaroglou, S. Miniadis-Meimaroglou:
Triacylglycerols and their fatty acid composition in edible Mediterranean molluscs and crustacean.
Food Chem., **110(2)**, 406 (2008)
15. A. Moukas, V. Panagiotopoulou, P. Markaki:
Determination of patulin in fruit juices using HPLC-DAD and GC-MSD techniques.
Food Chem., **109(4)**, 860 (2008)
16. V. Dimitrokallis, D. M. Meimaroglou, P. Markaki:
Study of the Ochratoxin A effect on *Aspergillus parasiticus* growth and aflatoxin B₁ production.
Food Chem. Toxicol., **49**, 2435 (2008)

17. C. Nasopoulou, H. C. Karantonis, M. Andriotis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Antibacterial and anti-PAF activity of lipid extracts from sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and gilthead sea bream (*Sparus aurata*).
Food Chem., **111**, 433 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF BIOCHEMISTRY

1. H. C. Karantonis, E. Fragopoulou, S. Antonopoulou, J. Rementzis, C. Phenekos, C. A. Demopoulos:
Effect of fast-food Mediterranean-type diet on type 2 diabetics and healthy human subjects' platelet aggregation.
Diabetes Res. Clin. Pr., **72**, 33 (2006)
2. H. C. Karantonis, S. Antonopoulou, D. N. Perrea, D. P. Sokolis, S. E. Theocharis, N. Kavantzaz, D. G. Iliopoulos, C. A. Demopoulos:
In vivo antiatherogenic properties of olive oil and its constituent lipid classes in hyperlipidemic rabbits.
Nutr. Metab. Cardiovas., **16**, 174 (2006)
3. T. Nomikos, H. C. Karantonis, C. Skarvelis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Antiatherogenic properties of lipid fractions of raw and fried fish.
Food Chemistry, **96**, 29 (2006)
4. C. Nasopoulou, T. Nomikos, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Comparison of antiatherogenic properties of lipids obtained from wild and cultured sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and gilthead sea bream (*Sparus aurata*).
Food Chem, **100**, 560 (2006)
5. A. D. Grypioti, S. E. Theocharis, C. A. Demopoulos, Z. Papadopoulou-Daifoti, A. C. Basayiannis, M. G. Mykoniatis:
Effect of Platelet-Activating Factor (PAF) receptor antagonist (BN52021) on acetaminophen-induced acute liver injury and regeneration in rats.
Liver Int., **26**, 97 (2006)
6. A. Tsoupras, S. Antonopoulou, G. Baltas, M. Samiotaki, G. Panayotou, H. Kotsifaki, Z. Mantzavinos, C. A. Demopoulos:
Isolation and identification of hydroxyl-platelet-activating factor from natural sources.
Life Sciences, **79**, 1796 (2006)
7. P. Marmaroti, D. Galanopoulou:
Pupils' understanding of photosynthesis. A questionnaire for the simultaneous assessment of all aspects.
International Journal of Science Education, **28**, 383 (2006)

8. P. Markaki, K. Velivassaki, D. Giannitsis, D. Galanopoulou:
Methyl jasmonate effect on aflatoxin B₁ production by olives inoculated with *A. parasiticus* is concentration-dependent.
Mycotoxins and Phycotoxins, 259 (2006)
9. A. B. Tsoupras, E. Fragopoulou, T. Nomikos, C. Iatrou, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos:
Characterization of the de novo biosynthetic enzyme of Platelet Activating Factor (PAF), DDT-insensitive cholinephosphotransferase (PAF-CPT), of human mesangial cells.
Med. of Inflammation, 2007, 27683 (2007)
10. N. Tsantila, H. C. Karantonis, D. N. Perrea, S. E. Theocharis, D. G. Iliopoulos, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos:
Antithrombotic and antiatherosclerotic properties of olive oil and olive pomace polar extracts in rabbits.
Med. of Inflammation, 2007, 1 (2007)
11. A. D. Grypioti, M. Mykoniatis, C. A. Demopoulos, G. Kostopanagiotou:
Recombinant platelet activating factor-acetylhydrolase attenuate paracetamol-induced liver oxidative stress, injury, and regeneration.
Digestive Diseases and Sciences, 52, 192 (2007)
12. Π. Μαρμαρωτή, Ν. Γαλανοπούλου:
Η διδασκαλία θεμάτων Βιοχημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση: σχεδιασμός ερωτηματολογίου για τον έλεγχο της κατανόησης του μεταβολισμού.
Διδακτική Φυσικών Επιστημών και Νέες Τεχνολογίες στην Εκπαίδευση, 5, 775 (2007)
13. M. P. Zafiriou, R. Deva, R. Chiccoli, A. Sifaka-Kapadai, S. Nigam:
Biological role of hepoxilins: Upregulation of phospholipid hydroperoxide glutathione peroxidase as a cellular response to oxidative stress?
Prostaglandins Leucotrienes and Essential Fatty Acids 77, 209-215 (2007)
14. H. C. Karantonis, N. Tsantila, G. Stamatakis, M. Samiotaki, G. Panayotou, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos:
Bioactive polar lipids in olive oil, pomace and waste byproducts.
J. Food Biochem., 32, 443 (2008)
15. D. Deli, G. Leondaritis, A. Tiedtke, D. Galanopoulou:
Deficiency in lysosomal enzyme secretion is associated with upregulation of phosphatidylinositol 4-phosphate in *Tetrahymena*.
J. Eukaryot. Microbiol, 55, 343 (2008)

16. A. D. Grypioti, G. Kostopanagiotou, C. A. Demopoulos, A. Roussos, M. Mykoniatis:
Platelet Activating Factor (PAF) antagonism with ginkgolide B protects the liver against acute injury. Importance of controlling the receptor of PAF.
Digestive Diseases and Sciences, **53**,1054 (2008)
17. C. Nasopoulou, H. Karantonis, M. Andriotis, C. A. Demopoulos, I. Zabetakis:
Antibacterial and anti-PAF activity of lipid extracts from sea bass (*Dicentrarchus labrax*) and gilthead sea bream (*Sparus aurata*).
Food Chemistry, **111**, 433 (2008)
18. A. B. Tsoupras, M. Chini, N. Tsogas, E. Fragopoulou, Tz. Nomikos, A. Lioni, N. Mangafas, C. A. Demopoulos, S. Antonopoulou, M. C. Lazanas:
Anti - Platelet Activating Factor effects of highly active anti-retroviral therapy (HAART): A new insight in the drug therapy of HIV infection?
AIDS Research and Human Retroviruses, **24**, 1079 (2008)
19. A. Gountopoulou, G. Leondaritis, D. Galanopoulou, M. Mavri-Vavayanni:
TNF α is a potent inducer of Platelet-Activating Factor in adipocytes but not in preadipocytes. Differential regulation by PI3K.
Cytokine, **41**, 174 (2008)
20. A. Kargiotidou, D. Deli, D. Galanopoulou, A. Tsaftaris, T. Farmaki:
Low temperature and light regulate delta12 fatty acid desaturases (FAD2) at a transcriptional level in cotton (*Gossypium hirsutum*).
J. Exp. Bot., **59**, 2043 (2008)
21. G. Komis, B. Galatis, H. Quader, D. Galanopoulou, P. Apostolakos:
Phospholipase C signaling involvement in microtubule assembly and activation of the mechanism regulating protoplast volume in plasmolyzed root cells of *Triticum turgidum*.
New Phytol., **178**, 267 (2008)
22. M. Trapali, C. Liapi, A. Perelas, D. Perrea, T. Stroubini, I. Dontas, E. Couvari, M. Mavri, P. Galanopoulou:
Effect of isocaloric diets and sibutramine on food intake, body mass variation and serum TNF- α levels in rats.
Pharmacology, **82(1)**,15 (2008)
23. C. Chatgililoglu, C. Ferreri, A. Hermetter, E. Lacote, B. Mihaljević, A. Nicolaides, A. Sifaka-Kapadai:
Lipidomics and free radical modifications of lipids
Chimia, **62**, 713, (2008)

24. C. Ferreri, D. Anagnostopoulos, I. Lykakis, C. Chatgililoglu, A. Siafaka-Kapadai:
Synthesis of all-trans anandamide a substrate for Fatty Acid Amide Hydro-
lase with dual effects on platelet activation.
Bioorg. Med. Chem., **16**, 8359 (2008)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

LABORATORY OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

1. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, G.- P. Nikoleli, M. Simantiraki:
Stabilized lipid membrane based biosensors with incorporated enzyme for repetitive uses.
Electroanalysis, **18(24)**, 2467 (2006)
2. P. Vitovic, D. P. Nikolelis, T. Hianik:
Study of calix[4]resorcinarene-dopamine complexation in mixed phosphor-lipid monolayers formed at the air-water interface.
Biochimica et Biophysica Acta –Biomembranes, 1758 (11), 1852 (2006)
3. M. Scoullou, M. Plavšić, S. Karavoltsos, A. Sakellari:
Partitioning and distribution of dissolved copper, cadmium and organic matter in Mediterranean marine coastal areas: The case of a mucilage event.
Estuarine, Coastal and Shelf Science, **67**, 484 (2006).
4. A. Valavanidis, Th. Vlahogianni, M. Scoullou, M. Dassenakis:
Molecular biomarkers of oxidative stress in aquatic organisms in relation to toxic environmental pollutants.
Ecotoxicol. Environ. Safety, **64**, 178 (2006)
5. A. Valavanidis, K. Fiotakis, Th. Vlahogianni, E. Bakeas, S. Triantafyllaki, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis:
Characterization of atmospheric particulates, particle-bound transition metals and polycyclic aromatic hydrocarbons of urban air in the center of Athens (Greece).
Chemosphere, **65**, 760 (2006)
6. M. Ladakis, M. Dassenakis, A. Pantazidou:
Nitrogen and phosphorus in coastal sediments covered by algal mat.
JSS- Journal of soils and sediments, **6(1)**, 46 (2006)
7. M. Kladi, M. Dassenakis, M. Scoullou, N. Psaroudakis:
Determination of phenols in natural waters by solid phase extraction implemented by gas and liquid chromatography.
Fresenius Environmental Bulletin, **15, 9a**,1003 (2006)
8. S. Tapinos, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis, F. Sakellariadou:
Heavy metal pollution and environmental management problems in the marinas of Saronikos gulf.
Fresenius Environmental Bulletin, **15, 9a**, 1049 (2006)

9. M. Dassenakis, F. Botsou, K. Chikviladje, K. Kachiasvili, V. Paraskevopoulou:
Transport of pollutants in two estuarine systems in the coast of Georgia.
Chemistry and Ecology, **22(5)**, 379 (2006)
10. V. Kousteni, P. Megalophonou, M. Dassenakis, E. Stathopoulou:
Total mercury in edible tissues of two elasmobranch species from the Mediterranean sea.
Cybium, **30(4) suppl.**, 119 (2006)
11. E. Rousselaki, V. Paraskeuopoulou, M. Petrochilou, T. Kastritis, C. Zeri, M. Dassenakis:
Heavy metals distribution in surface sediments of Maliakos gulf and Sperchios river, central Greece.
Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., **38**, 307 (2007)
12. M. Ladakis, M. Dassenakis, C. Belias, M. Scoullou:
The distribution and mobility of iron in coastal sediments covered with cyanobacteria mats.
Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., **38**, 682 (2007)
13. C. Belias, M. Ladakis, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Study of the n, p, and si fluxes under anoxic conditions between fish farm sediment and seawater. results of a simulation experiment.
Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., **38**, 232 (2007)
14. C. Belias, K. Papakonstantinou, M. Ladakis, M. Dassenakis, M. Scoullou:
A prototype benthic chamber for the determination of nutrient fluxes at the water-sediment interface.
Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., **38**, 231 (2007)
15. K. Parinos, C. Belias, T. Kastritis, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Study of nitrogenous species in a coastal lagoon in central Greece under progressive depletion of dissolved oxygen concentration, results of a simulating experiment.
Rapp. Comm. Int. Mer. Medit., **38**, 301 (2007)
16. M. Scoullou, A. Sakellari, K. Giannopoulou, V. Paraskevopoulou, M. Dassenakis:
Dissolved and particulate trace metal levels in the Saronikos Gulf, Greece, in 2004. The impact of the primary Wastewater Treatment Plant of Psittalia.
Desalination, **210**, 98 (2007)

17. Sakellari, M. Plavšić, S. Karavoltzos, F. Baldi, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Chemical characterization of mucilage samples from the gulf of Elefsis, Greece.
Rap. Comm. Int. Mer Medit., **38**, 59 (2007)
18. A. Valavanidis, Th. Vlahogianni, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Integrated use of biomarkers (superoxide dismutase, catalase and lipid peroxidation) in mussels *Mytilus galloprovincialis* for assessing heavy metal's pollution in coastal areas from the Saronikos Gulf of Greece.
Mar. Poll. Bull., **54**, 1361 (2007)
19. M. Ladakis, M. Dassenakis, M. Scoullou, C. Belias:
The chemical behaviour of trace metals in a small, enclosed, and shallow bay on the coast of Attika, Greece.
Desalination, **213**, 29 (2007)
20. M. Ladakis, C. Belias, S. Triantafyllaki, M. Dassenakis, M. Scoullou:
The distribution of Cd and Cu in sediments covered with algal mat
Global Nest Journal, **9(3)**, 242 (2007)
21. C. Belias, M. Scoullou, M. Dassenakis:
Study of the N, P and Si fluxes between fish farm sediment and seawater. Results of simulation experiments employing a benthic chamber under various redox conditions.
Marine Chemistry, **103(3)**, 266 (2007)
22. M. Ladakis, S. Triantafyllaki, E. Rousselaki, M. Dassenakis
Modeling the mobility of Mn in coastal sediments covered with cyanobacterial mats.
Fresenius Environmental Bulletin **17, 11**, 1885 (2008)
23. S. Karavoltzos, A. Sakellari, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Cadmium and lead in organically produced foodstuffs from the Greek market.
Food Chemistry, **106**, 843 (2008)
24. S. Karavoltzos, A. Sakellari, N. Mihopoulos, M. Dassenakis, M. Scoullou:
Evaluation of the quality of drinking water in regions of Greece.
Desalination, **224**, 317 (2008)
25. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, P. Chatzigeorgiou, G.- P. Nikoleli, K. Viras:
Optical portable biosensors based on stabilized lipid membrane for the rapid detection of doping materials in human urine.
Sensors and Actuators B: Chemical, **130**, 577 (2008)

26. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, N. Psaroudakis, G -P. Nikoleli
Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of carbofuran based on air stable lipid films with incorporated calix[4]arene phosphoryl receptor.
Electroanalysis, **20**, 1574 (2008)
27. D. P. Nikolelis, N. Ntanos, G. -P. Nikoleli, K. Tampouris:
Development of an electrochemical biosensor for the rapid detection of naphthalene acetic acid in fruits by using air stable lipid films with incorporated auxin-binding protein 1 receptor.
Protein & Peptide Letters, **15**, 789 (2008)
28. D. P. Nikolelis, T. -I. Chaloulakos, G. -P. Nikoleli, N. Psaroudakis:
A portable sensor for the rapid detection of naphthalene acetic acid in fruits and vegetables using stabilized in air lipid films with incorporated auxin-binding protein 1 receptor.
Talanta, **77**, 786 (2008)
29. D. P. Nikolelis, G. Raftopoulou, M. Simantiraki, N. Psaroudakis, G. -P. Nikoleli, T. Hianik:
Preparation of a selective receptor for carbofuran for the development of a simple optical spot test for its rapid detection using stabilized in air lipid films with incorporated receptor.
Analytica Chimica Acta, **620**, 134 (2008)
30. Th. Vlahogianni, S. Triantafillaki, F. Androutsos, M. Dassenakis, M. Scoullou, A. Valavanidis:
Polycyclic aromatic hydrocarbons in surface seawater and in mussels *M. galloprovincialis* in the Saronikos Gulf? (Greece).
Estuar., Coast. Shelf Sci., **79**, 733 (2008)
31. E. Diamantopoulou, M. Dassenakis, A. Kastritis, V. Tomara, V. Paraskevopoulou:
Seasonal fluctuations of nutrients in a hypersaline Mediterranean lagoon
Desalination, **224**, 271 (2008)
32. E. Diamantopoulou, M. Dassenakis, V. Paraskevopoulou, E. Rouselaki, V. Tomara:
Heavy metals behaviour and distribution of in a shallow Mediterranean lagoon.
Fresenius Environmental Bulletin **17**, **10b**, 1717 (2008)

2ο ΜΕΡΟΣ

2nd PART

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

Ph.D. THESES

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΟΡΓΑΝΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF INORGANIC CHEMISTRY

1. Ε. Βερόνη:
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και μελέτη α-διμινικών συμπλόκων μετάπτωσης.
2006, Επιβλέπουσα: X. A. Μητσοπούλου.

E. Veroni:
Synthesis characterization and study of α-diimine transition metal complexes.
2006, Advisor: C. A. Mitsopoulou
2. Α. Βενέρης:
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων με παραμαγνητικά μεταλλικά ιόντα με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους σε εφαρμογές φασματοσκοπίας NMR
2006, Επιβλέπουσα Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη

A. Veneris:
Synthesis and investigation of complexes with paramagnetic metal ions for use in NMR spectroscopy applications
2006, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
3. Χ. Λίτος:
Μελέτη συμπλόκων στοιχείων χαλκού, μολυβδαινίου και κοβαλτίου με χηλικούς υποκαταστάτες. Εφαρμογή στη θεραπεία και τη διάγνωση.
2007, Επιβλέπουσα Α. Καραλιώτα

C. Litos:
Study of copper, molybdenum and cobalt complexes with chelating agents. Application in therapy and diagnosis
2007, Advisor: A. Karaliota
4. Κ. Δάγκας:
Φωτοεπαγόμενη οξείδωση ολιγονουκλεοτιδίων (DNA) από α-διμινικά σύμπλοκα Re και Mo.
2007, Επιβλέπουσα X. A. Μητσοπούλου

C. Dagas:
Photoinduced oxidation of oligonucleotides (DNA) by α-diimine complexes of Re and Mo.
2007, Advisor: C. A. Mitsopoulou
5. Δ. Μαγγανάς:
Ομοιοπολικότητα του δεσμού M-S σε σύμπλοκα με κέντρο M-S₄.
2007, Επιβλέπουσα X. A. Μητσοπούλου

- D. Maganas:
Covalency of the M-S bonds in MS₄-containing complexes.
2007, Advisor: C. A. Mitsopoulou
6. E. Ζαφειροπούλου:
Χημική σύνθεση και τροποποίηση μαγνητικών νανοδομημένων υλικών για μαγνητικές εγγραφές.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μερτής, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Νιάρχος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
E. Ζαφειροπούλου:
Chemical synthesis and modification of magnetic nanostructured materials for magnetic storage.
2007, Advisor: K. Mertis, Scientific Advisor: D. Niarchos (NCSR Demokritos)
7. Κ. Βαλλιανάτου:
Σύνθεση συμπλόκων μετάλλων μεταπτώσεως με νέους χειρόμορφους αζωτούχους συναρμοτές του φωσφόρου. Εφαρμογές στην ασύμμετρη κατάλυση.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μερτής Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Κώστας (ΕΙΕ)
Κ. Vallianatou:
Transition metal complexes with novel chiral nitrogen-containing phosphorous ligands. Applications in asymmetric catalysis.
2007, Advisor: K. Mertis, Scientific Advisor: I. Kostas (NHRF)
8. Π. Δάλλας:
Σύνθεση, χαρακτηρισμός και ιδιότητες αγώγιμων πολυμερών και νανοσυνθέτων υλικών από μαγνητικά νανοσωματίδια και οργανικές πολυμερείς ενώσεις.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης
P. Dallas:
Synthesis, characterization and properties of conductive polymers and nanocomposite materials from nanoparticles and organic polymers.
2007, Advisor: K. Methenitis
9. Σ. Τζανοπούλου:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων του ρηνίου και του τεχνητίου ως πιθανών ραδιοφαρμάκων.
2008, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης
S. A. Tzanopoulou:
Synthesis and characterization of rhenium and technetium complexes as potential radiopharmaceuticals.
2008, Advisor: K. Methenitis

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF ANALYTICAL CHEMISTRY

1. Σ-Σ. Πετροπούλου:
Ανάπτυξη χρωματογραφικών μεθόδων μελέτης του μεταβολισμού ουσιών ξενιστών στα βιολογικά υγρά.
2006, Επιβλέπων: Π. Α. Σίσκος

S-S. Petropoulou:
Development of chromatographic methods for metabolic study of xenobiotics in biological fluids.
2006, Advisor: P. A. Siskos
2. Ζ. Τζουγανάκη:
Εφαρμογές χρωματογραφίας HPLC στον προσδιορισμό φαρμακευτικών ουσιών και συστατικών τροφίμων με εξατμιστικό ανιχνευτή σκέδασης ακτινοβολίας.
2007, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης

Z. Tzouganaki:
Applications of HPLC for the determination of pharmaceuticals and food ingredients with evaporative light scattering detector.
2007, Advisor: M. Koupparis
3. Μ. Ντούλια:
Ανάπτυξη και κλινικές εφαρμογές μεθόδων μοριακής διαγνωστικής για τον ποσοτικό προσδιορισμό και χαρακτηρισμό κυκλοφορούντων καρκινικών κυττάρων στον καρκίνο του μαστού.
2007, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου

M. Ntoulia:
Molecular detection and prognostic value of circulating mammaglobin A messenger RNA-positive tumor cells in the peripheral blood of women with early-stage breast cancer.
2007, Advisor: E. Lianidou
4. Αικ. Κάκου:
Εφαρμογές ιοντικής χρωματογραφίας στον προσδιορισμό οργανικών ιοντικών ενώσεων.
2008, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης

A. Kakou:
Applications of ion chromatography for the determination of ionic organic compounds.
2008, Advisor: M. Koupparis

5. I. Λίτος:
Αναλύσεις υβριδισμού νουκλεϊκών οξέων με νανοσωματίδια.
2008, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου

I. Litos:
Nanoparticles as reporters in nucleic acid hybridization assays.
2008, Advisor: P. Ioannou
6. T. Κωνσταντού:
Νέες μέθοδοι ανάλυσης νουκλεϊκών οξέων
2008, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου

T. Konstantou:
Novel methods for nucleic acid analysis.
2008, Advisor: P. Ioannou
7. Π. Νικολάου:
Ανάπτυξη και βελτιστοποίηση μεθόδων προσδιορισμού ανεξαρτησιογόνων ουσιών σε βιολογικά δείγματα και εφαρμογή τους στην παρακολούθηση των επιπέδων των ουσιών αυτών σε τοξικομανείς που συμμετέχουν σε προγράμματα υποκατάστασης.
2008, Επιβλέποντες: Α. Κ. Καλοκαιρινός, Τ. Αττά-Πολίτου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Μαραβέλιας (Εργαστήριο Ιατροδικαστικής και Τοξικολογίας Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ)

P. Nikolaou:
Development and optimization of analytical methods for the determination of substitution substances in biological samples and their application in the therapeutic drug level monitoring in patients that follow maintenance programs.
2008, Advisors: A. C. Calokerinos, J. Atta-Politou, Scientific Advisor: C. Maravelias (Laboratory of Forensic Medicine and Toxicology, School of Medicine, University of Athens)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΟΡΓΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF ORGANIC CHEMISTRY

1. N. Ζηνιέρης:
Συμβολή στη μεθοδολογία σύνθεσης πεπτιδίων με τη μέθοδο της στερεάς φάσης.
2006, Επιβλέπων: N. Φερδερίγος

N. Zinieris:
Contribution to the methodology of solid phase peptide synthesis
2006, Advisor: N. Ferderigos
2. Αικ. Σάλτα:
Διερεύνηση των γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που αποκτούν οι μαθητές από το μάθημα της Χημείας κατά την εκπαίδευση τους και του ρόλου που παίζουν αυτές στην καθημερινή τους ζωή.
2007, Επιβλέπουσα: X. Τζουγκράκη

K. Salta:
Investigation of knowledge, cognitive skills and attitudes that students acquire from the chemistry course in secondary education and their role in students' everyday life.
2007, Advisor: C. Tzougraki
3. Κ. Φιωτάκης:
Μελέτη της σύστασης και της τοξικότητας εισπνεόμενων σωματιδίων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσω μηχανισμών ελευθέρων ριζών.
2007, Επιβλέπων: Αθ. Βαλαβανίδης

K. Fiotakis:
A study of the composition and toxicity of inhalable suspended particulates of air pollution through mechanisms of free radicals.
2007, Advisor: Ath. Valavanidis
4. Θ. Βλαχογιάννη:
Μελέτη βιοδεικτών οξειδωτικού stress στο θαλάσσιο οργανισμό *Mytilus galloprovincialis* σε σχέση με τις συγκεντρώσεις μετάλλων και πολυκυκλικών αρωματικών υδρογονανθράκων.
2007, Επιβλέπων: Αθ. Βαλαβανίδης

Th. Vlachogianni:
A study of biomarkers of oxidative stress in the marine organism *Mytilus galloprovincialis* in relation to heavy metal concentrations and polycyclic aromatic hydrocarbons.
2007, Advisor: A. Valavanidis

5. Μ. Νασοπούλου:
Σχεδιασμός, σύνθεση και μελέτη ψευδοπεπτιδικών ενώσεων, ως αναστολέων πρωτεασών.
2008, επιβλέπων: Α. Γιωτάκης

M. Nasoroulou:
Design, synthesis and study of pseudopeptidic compounds as protease inhibitors.
2008, Advisor: A. Yiotakis
6. Κ. Γεωργικοπούλου:
Σχεδιασμός και σύνθεση βιοδραστικών φωσφολιπιδίων.
2008, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη, Επιστημονικός Υπεύθυνος:
Θ. Καλογεροπούλου (ΕΙΕ)

K. Georgikopoulou:
Design and synthesis of bioactive phospholipids.
2008, Academic Advisor: P. Moutevelis-Minakakis, Scientific Advisor: Th. Kalogeropoulou (NHRF)
7. Γ. Αντωνοπούλου:
Σύνθεση και μελέτη λιπιδικών ενώσεων με πιθανή βιοδραστικότητα.
2008, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος

G. Antonopoulou:
Synthesis and study of lipidic compounds with potential bioactivity.
2008, Advisor: G. Kokotos

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF PHYSICAL CHEMISTRY

1. I. Σκαρμούτσος:
Θεωρητική – υπολογιστική μελέτη της επίδρασης θερμοδυναμικών παραμέτρων στη διαμόρφωση των μακροσκοπικών, δομικών και δυναμικών ιδιοτήτων μοριακών συστημάτων στην υπερκρίσιμη κατάσταση.
2006, Επιβλέπων: I. Σάμιος

I. Skarmoutsos:
Theoretical - computational investigation of the influence of thermodynamic parameters on the macroscopic, structural and dynamic properties of supercritical molecular systems.
2006, Advisor: J. Samios
2. K. Κούκουνας:
Ab initio διερεύνησις της ηλεκτρονιακής δομής των διατομικών μεταλλοφθοριδίων MF, M = Fe, Co, Ni, και Cu.
2007, Επιβλέπων: A. Μαυρίδης

C. Koukounas:
Ab initio investigation of the electronic structure of the diatomic metal fluorides MF, M = Fe, Co, Ni, and Cu.
2007, Advisor: A. Mavridis
3. Σ. Καρδαχάκης:
Ab initio υπολογισμοί επί των MCl.
2007, Επιβλέπων: A. Μαυρίδης

S. Kardahakis:
Ab initio calculations on MCl.
2007, Advisor: A. Mavridis
4. Π. Γκιάστας:
Μοριακές δομές των βακτηριακών Φερρεδοξινών PaFd και EcFd.
2007, Επιβλέπων: A. Μαυρίδης, Επιστημονική Υπεύθυνος: E. Μαυρίδου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

P. Giastas:
Molecular structures of bacterial ferredoxins PaFd and EcFd.
2007, Academic Advisor: A. Mavridis, Scientific Advisor: I. Mavridis (NCSR Demokritos)

5. Β. Χαραλαμπόπουλος:
Διερεύνηση πολυιωδιούχων συμπλόκων α- και β-κυκλοδεξτρίνης με μεταλλικά ιόντα μέσω διηλεκτρικής και Raman φασματοσκοπίας.
2008, Επιβλέπων: Ι. Παπαϊωάννου

V. Charalampopoulos:
Investigation of the polyiodide inclusion complexes of α- and β-cyclodextrin with metal ions via dielectric and Raman spectroscopy.
2008, Advisor: I. Papaioannou
6. Σ. Χατζηευθυμίου:
Κρυσταλλογραφική μελέτη δομής βιολογικών μακρομορίων. Ι. Ανοσοσφαιρινικού τύπου περιοχές 9 έως 11 της μυοσφαιρίνης. ΙΙ. Σύμπλοκα εγκλεισμού κυκλοδεξτρινών.
2008, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης, Επιστημονική Υπεύθυνος: Ε. Μαυρίδου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

S. Chatziefthimiou:
Crystallographic study of biological macromolecules. I. Myomesin immunoglobulin domains 9-11. II. Cyclodextrin inclusion complexes.
2008, Academic Advisor: A. Mavridis, Scientific Advisor: I. Mavridis (NCSR Demokritos)
7. Β. Νουσίου:
Υπολογιστική μελέτη δημιουργίας χωροχρονικών ταλαντώσεων σε ετερογενείς καταλυτικές αντιδράσεις.
2008, Επιβλέπων: Α. Τσεκούρας, Επιστημονική Υπεύθυνος: Α. Προβατά (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

V. Noussiou:
Computational study of the emergence of oscillations in heterogeneous catalytic reactions.
2008, Academic Advisor: A. Tsekouras, Scientific Advisor: A. Provata (NCSR Demokritos)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

LABORATORY OF INDUSTRIAL CHEMISTRY

1. Κ. Κωστάκης:
Καταλυτικός πολυμερισμός με τη χρήση ανόργανων υποστρωμάτων. Πολυμερισμός λακτονών με συστήματα απαρχητών βασισμένα σε σύμπλοκα του ζirkονίου και του τιτανίου.
2006, Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης

Κ. Kostakis:
Catalytic polymerization using inorganic substrates. Polymerization of lactones with initiators based on zirconium and titanium complexes.
2006, Advisor: Μ. Pitsikalis
2. Ν. Βέργαδου:
Πρόβλεψη διαπερατότητας από αέρια άμορφων δύσκαμπτων πολυμερών με μεθόδους μοριακής προσομοίωσης.
2006, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Θεοδώρου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

Ν. Vergadou:
Prediction of gas permeability of inflexible amorphous polymers via molecular simulation.
2006, Advisor: Ν. Hadjichristidis, Scientific Advisor: Τ. Theodorou (NCSR Demokritos)
3. Δ. Νιάκουλα:
Πολυμερικά υλικά και διεργασίες για μικρολιθογραφία σε λεπτά υμένα.
2006, Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Αργείτης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

Δ. Niakoula:
Polymeric materials and processes for thin films microlithography.
2006, Advisor: Μ. Pitsikalis, Scientific Advisor: Ρ. Argitis (NCSR Demokritos)
4. Μ. Ε. Χερουβείμ:
Μελέτη της σχέσεως μεταξύ κινητικής εισροφήσεως νερού και κινητικής συμπεριφοράς προτύπων μονολιθικών συστημάτων ελεγχόμενης αποδέσμευσης.
2006, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Παπαδοκωστάκη (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

- M. E. Herouvim:
Study of the release kinetics from monolithic polymeric matrices in relation to the concurrent ingress of water.
2006, Advisor: N. Hadjichristidis, Scientific Advisor: K. Papadokostaki (NCSR Demokritos)
5. A. A. Σταυροπούλου:
Πειραματική και θεωρητική μελέτη πολυμερικών συστημάτων ελεγχόμενης αποδέσμευσης.
2006, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Σανοπούλου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- A. A. Stavropoulou:
Experimental and theoretical study of polymeric controlled release systems.
2006, Advisor: G. Papadogiannakis, Scientific Advisor: M. Sanopoulou (NCSR Demokritos)
6. Π. Π. Δρίβα:
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική. Ομοπολυμερή και συμπολυμερή δενδριτικών μακρομονομερών. Δενδριτικά ομοπολυμερή.
2007, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης
- P. P. Driva:
Macromolecular architecture. Homo- and copolymers of dendritic macromonomers. Dendritic homopolymers.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis
7. M. Zamurovic:
Σύνθεση και ιδιότητες τρισυσταδικών πολυμερών.
2007, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης
- M. Zamurovic:
Synthesis and characterization of triblock copolymers.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis
8. Β. Κοτζαμπασάκης:
Σύνθεση προτύπων πολυολεφινών.
2007, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης
- V. Kotzabasakis:
Synthesis of model polyolefins.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis
9. Σ. Μουρμούρης:
Πολύπλοκη μακρομοριακή αρχιτεκτονική με συνδυασμό ανιοντικού και πολυμερισμού μετάθεσης με διάνοιξη δακτυλίου.
2007, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης

- S. Mourmouris:
Complex macromolecular architecture by combination of anionic and ring opening metathesis polymerization.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis
10. Σ. Χριστοδούλου:
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με βάση οργανοπυριτικά πολυμερή.
2007, Επιβλέπων: E. Ιατρού
- S. Christodoulou:
Complex macromolecular architecture based on organosilicon polymers.
2007, Advisor: E. Iatrou
11. Α. Καρατζάς:
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική πολυπεπτιδίων.
2007, Επιβλέπων: E. Ιατρού
- A. Karatzas:
Polypeptides' macromolecular architecture.
2007, Advisor: E. Iatrou
12. Ν. Καρανικολόπουλος:
Εγκλωβισμός φαρμακευτικών ουσιών σε πολυμερικά μικκύλια.
2007, Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης
- N. Karanikolopoulos:
Encapsulation of pharmaceutical substances in polymeric micelles.
2007, Advisor: M. Pitsikalis
13. Δ. Σούλας:
Χαρακτηρισμός και μελέτη κινητικής συμπεριφοράς πολυμερικών συστημάτων ελεγχόμενης αποδέσμευσης.
2007, Επιβλέπων: Κ. Βύρας, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Παπαδοκωστάκη (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- D. Soulas:
Characterization and study of the kinetic behavior of polymeric controlled release systems.
2007, Advisor: K. Vyras, Scientific Advisor: K. Papadokostaki (NCSR Demokritos)
14. Ι. Τσόγκας:
Υπερμοριακά συστήματα σχηματιζόμενα από την αλληλεπίδραση λιποσωμάτων με δένδριτικά πολυμερή.
2007, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Παλαιός (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

- I. Tsogas:
Supramolecular systems derived from the interaction of liposomes with dendritic polymers.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis, Scientific Advisor: K. Palaios (NCSR Demokritos)
15. Π. Μπαγιάτη:
Κατεργασία και τροποποίηση πολυμερικών υλικών για την κατασκευή και ενεργοποίηση με ηλεκτροδιαβροχή μικρορευστομηχανικών διατάξεων.
2007, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: A. Τσερέπη (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- P. Bayiati:
Treatment and modification of polymeric materials for the fabrication and electrowetting of microfluidic devices.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis, Scientific Advisor: A. Tserepi (NCSR Demokritos)
16. Γ. Μούντριχας:
Υβριδικά υλικά βασισμένα σε πολυμερή.
2007, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: A. Πίσσας (ΕΙΕ)
- G. Mountrichas:
Polymer based hybrid materials.
2007, Advisor: N. Hadjichristidis, National Research Foundation, Scientific Advisor: A. Pispas
17. Π. Δριχούτης
Παραγωγή προϊόντων αλκοολικής ζύμωσης με χρήση ακινητοποιημένων ζυμομυκήτων.
2007, Επιβλέπουσα: Μαρία Λιούνη
- P. Drichoutis
Alcoholic Fermentation products with the use of immobilized yeast cells.
2007, Advisor: Maria Liouni
18. Π. Μπιλάλης:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός γραμμικών τρισυσταδικών πολυμερών.
2008, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης
- P. Bilalis:
Synthesis and characterization of triblock terpolymers.
2008, Advisor: N. Hadjichristidis

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

LABORATORY OF FOOD CHEMISTRY

1. Π. Κουτσομπόγερας:
Αλκοολικές δεϋδρογονάσες (οξειδάσες) του βακτηρίου *Methylobacterium extorquens* και της φράουλας *Fragaria x ananassa* (cv Elsanta). Απομόνωση, μελέτη, έκφραση και σύγκρισή τους.
2007, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης

P. Koutsomprogeras:
Alcohol dehydrogenases (oxidases) from *Methylobacterium extorquens* and strawberry *Fragaria x ananassa* (cv Elsanta). Isolation, study, expression and comparison.
2007, Advisor: I. Zabetakis
2. Ε. Τζίκα:
Οξειδωτικά ένζυμα ελιάς και ελαιολάδου: Αλληλεπίδραση με αντιοξειδωτικά.
2008, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Σωτηρούδης (EIE)

E. Tzika:
Oxidative enzymes of olive oil: Interaction with antioxidants.
2008, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou, Scientific Advisor: T. Sotiroudis (NHRF)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ
LABORATORY OF BIOCHEMISTRY

1. Δ. Δελή:
Μελέτη του ρόλου των φωσφοϊνοσιτιδίων στο μηχανισμό της φαγοκύτωσης.
2006, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου

D. Deli:
Phosphoinositide involvement in phagocytosis mechanism.
2006, Advisor: D. Galanopoulou
2. Π. Κλημέντζου:
Μελέτη προθυμοσίνης α με χρήση αντισωμάτων.
2006, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Λιβανίου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

P. Klimentzou:
Studies on prothymosin alpha with antibodies.
2006, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: E. Livaniou (NCSR Demokritos)
3. Σ. Αρμάου:
Ανίχνευση και χαρακτηρισμός μεγάλων γονιδιακών αναδιατάξεων στα γονίδια *BRCA1* και *BRCA2* σε οικογένειες με κληρονομικό καρκίνο μαστού/ωοθηκών.
2007, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Γιαννουκάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

S. Armaou:
Detection and characterization of large genomic rearrangements in *BRCA1* and *BRCA2* genes in families with hereditary breast/ovarian cancer.
2007, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: D. Giannoukakos (NCSR Demokritos)
4. Μ.-Π. Ζαφειρίου:
Συνθάση της εποξυλίνης με υπόστρωμα το αραχιδονικό οξύ. Βιολογική δράση της εποξυλίνης A3 στα β-κύτταρα RINm5F.
2007, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Σιαφάκα και S. Nigam

- M. P. Zafiriou:
Hepoxilin synthase with arachidonic acid as substrate. Biological action of hepoxilin A3 in RINm5F β -cells.
2007, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: A. Siafaka. and S. Nigam
5. E. Γουρνή:
Μελέτη και βιολογική αξιολόγηση ραδιοεπισημασμένων πεπτιδικών παραγώγων μιομπεσίνης.
2007, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονική Υπεύθυνος: Α. Βαρβαρήγου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- E. Gourni:
Study and biological evaluation of radiolabeled bobesin like peptides.
2007, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: A. Varvarigou (NCSR Democritos)
6. Δ. Ψημάδας:
Επισήμανση και αξιολόγηση RGD πεπτιδικών παραγώγων για απεικόνιση της αγγειογένεσης.
2007, Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονική Υπεύθυνος: Α. Βαρβαρήγου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- D. Psimadas:
Labeling and evaluation of RGD peptide derivatives for angiogenesis imaging.
2007, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: A. Varvarigou (NCSR Democritos)
7. Α. Τσούπρας:
Μελέτη του μεταβολισμού του παράγοντα ενεργοποίησης των αιμοπεταλίων (PAF) σε ανθρώπινα μεσαγγειακά κύτταρα. Επίδραση αντι-φλεγμονωδών, αντι-καρκινικών και αντι-ιϊκών παραγόντων στην δράση του PAF και των ενζύμων του μεταβολισμού του.
2008, Επιβλέπων: Κ. Α. Δημόπουλος
- A. B. Tsoupras:
Study on the metabolism of Platelet –Activating Factor (PAF) in human mesangial cells-Effect of anti-inflammatory, anti-cancer, anti-retroviral factors on PAF biological activities and the enzymes of PAF metabolism.
2008, Advisor: C. A. Demopoulos
8. Γ. Νικολόπουλος:
Δομική και λειτουργική μελέτη της περιοχής BRCT της πρωτεΐνης BRCA1. Επίδραση παθογόνων μεταλλάξεων στην πρόσδεση άλλων πρωτεϊνών.
2008, Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Γιαννουκάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)

- G. Nikolopoulos:
Structural and functional study of the BRCT domain of BRCA1 protein. Effect of several mutations in the interaction with other proteins.
2008, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: D. Giannoukakos (NCSR Demokritos)
9. A. Δελλαπόρτα:
Μελέτη της αλληλεπίδρασης ελεύθερων και συνδεδεμένων στην κυτταρική μεμβράνη μορίων HLA-A2.1 με ακινητοποιημένο αντίσωμα μέσω ακουστικού βιοαισθητήρα.
2008, Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: H. Γκιζελή (Πανεπιστήμιο Cambridge και Νοσοκομείο Άγιος Σάββας)
- A. Dellaporta:
Study of the interaction of free and cell-membrane bound HLA-A2.1 molecules with immobilized antibody using an acoustic biosensor.
2008, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: E. Gizeli (University of Cambridge and "Agios Savvas" Hospital)
10. E. Μαυρογιαννοπούλου:
Ανάπτυξη μεθόδου δεσμευτικής ανάλυσεως για την ανίχνευση-προσδιορισμό βιομορίων σε βιολογικά δείγματα: Ανίχνευση μεταλλάξεων του γονιδίου BRCA1 με μικροσυστοιχίες ολιγονουκλεοτιδίων και βιοαισθητήρα.
2008, Επιβλέπουσα: A. Σιαφάκα. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- E. Mavrogiannopoulou:
Development of binding analysis method for the detection-determination of biomolecules in biological samples: Detection of BRCA1 gene mutations using oligonucleotide microarrays and biosensors.
2008, Advisor: A. Siafaka. Scientific Advisor: S. Kakabakos (NCSR Demokritos)
11. A. Νιώτης:
Ανάπτυξη μεθόδου ταυτόχρονου ανοσοχημικού προσδιορισμού καρδιακών με τη χρήση τριχοειδούς οπτικού ανοσοαισθητήρα.
2008, Επιβλέπουσα: A. Σιαφάκα. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- A. Niotis:
Development of a method for the simultaneous determination of cardiac markers using a capillary optical immunosensor.
2008, Advisor: A. Siafaka. Scientific Advisor: S. Kakabakos (NCSR Demokritos)

12. Ε. Φραγκογεώργη:
Ραδιοχημική μελέτη και ραδιοφαρμακολογική αξιολόγηση επισημασμένων πεπτιδικών παραγώγων.
2008, *Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή, Επιστημονική Υπεύθυνος: Α. Βαρβαρήγου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*
- Ε. Fragogeorgi:
Radiochemical study and radiopharmacological evaluation of labeled peptide derivatives.
2008, *Advisor: M. Mavri, NCSR Democritos, Scientific Advisor: A. Varvarigou*
13. Α. Γκουντοπούλου:
Μελέτη αλληλεπίδρασης TNF α και λιπιδικών μεσολαβητών σε λιποκύτταρα και προλιποκύτταρα. Σύγκριση του TNF α με την λεπτίνη.
2008, *Επιβλέπουσα: Μ. Μαυρή*
- Α. Gountopoulou:
Study of the interaction of TNF α with lipid mediators in adipocytes and preadipocytes. Comparison of TNF α with leptin.
2008, *Advisor: M. Mavri*

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΧΗΜΕΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

LABORATORY OF ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

1. A. Σακελλάρη:
Βιογεωχημική μελέτη μετάλλων: Μελέτη κύκλου ιχνοστοιχείων σε θαλάσσιο νερό και ίζημα και διερεύνηση των επιπτώσεών τους στην τροφική αλυσίδα.
2006, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

A. Sakellari
Biogeochemical study of metals: Study of the cycle of trace elements in seawater and sediment and investigation of their impacts in the food chain.
2006, Advisor: M. Scoullos
2. E. Γκίκα:
Φωτοκαταλυτική διάσπαση οργανικών ρύπων και αναγωγή μετάλλων σε υδατικά διαλύματα παρουσία πολυοξομεταλλικών ενώσεων.
2006, Επιβλέπων: E. Δασενάκης

E. Gkika:
Photocatalytic decomposition of organic pollutants and reduction of metals in aqueous solutions in the presence of polyoxometallates
2006, Advisor E. Dassenakis
3. Μ.Λαδάκης:
Χημική μελέτη παράκτιων οργανοϊζηματογενών μορφών.
2006, Επιβλέπων: E. Δασενάκης

M. Ladakis
Chemical study of coastal organosedimental formations.
2006, Advisor E. Dassenakis
4. Φωτεινή Μπότσου:
Μελέτη της επίδρασης των χειμαρρικών συστημάτων στο παράκτιο θαλάσσιο περιβάλλον: η περίπτωση του Βοιωτικού Ασωπού,
2007, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

Fotini Botsou:
Study on the impact of ephemeral rivers to the coastal marine environment: the case of Asopos River, Central Greece,
2007, Advisor: M. Scoullos

5. A. Καρανάσιου:
Μελέτη μεταλλικών ιχνηθετών στα αιωρούμενα σωματίδια για την εκτίμηση των πηγών ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
2007, Επιβλέπων: Π. Σίσκος

A. Karanasiou:
Source apportionment of pollution sources by means of aerosol particle elemental tracers.
2007, Advisor: P. Siskos
6. Θ. Καστρίτης:
Μελέτη των κύκλων αζώτου - φωσφόρου στο παράκτιο σύστημα του Μαλιακού κόλπου.
2007, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης

T. Kastritis
Study of nitrogen-phosphorus cycles at the coastal environment of Maliakos Gulf, Greece.
2007, Advisor: E. Dassenakis
7. Α. Δρεμέτσικα:
Πτητικά οργανικά οξέα σε προθήκες μουσείων.
2008, Επιβλέπων Π. Σίσκος

A. Dremetsika
Volatile organic acids in museum show-windows
2008, Advisor P. Siskos
8. Σ. Παπαγεωργίου:
Μελέτη ρόφησης βαρέων μετάλλων από αλγινικό ασβέστιο προερχόμενο από το φαιοφύκος laminaria Digitata.
2008, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης

S. Papageorgiou
Study of sorption of heavy metals from calcium alginate obtained from brown algae laminaria Digitata
2008, Advisor: E. Dassenakis

3ο ΜΕΡΟΣ

3rd PART

ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

M.Sc. THESES

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ANALYTICAL CHEMISTRY

1. A. Αγγουρίδου:
Ανάπτυξη μεθόδου καθαρισμού δειγμάτων φυτικών προϊόντων με την τεχνική της εκχύλισης στερεής φάσης για τον αεριοχρωματογραφικό προσδιορισμό υπολειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Μηλιάδης (Εργαστήριο Υπολειμμάτων Φυτοπροστατευτικών Ουσιών, Μπενάκειου Φυτοπαθολογικού Ινστιτούτου)

A. Agouridou:
Solid phase extraction cleanup method for the determination of pesticide residues in agricultural products by gas chromatography.
2006, Advisor: M. Koupparis, Scientific Advisor: G. Meliadis (Pesticide Residues Laboratory of the Benaki Phytopathological Institute)
2. A. Μπαρτσώτα:
Ανάπτυξη μεθόδων NIR προσδιορισμού φαρμάκων σε σκευάσματα.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης

A. Bartsota:
Development of NIR methods for the assay of drugs in formulations.
2006, Advisor: M. Koupparis
3. Κ. Ντούγιας:
Επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού ισοτοπικής σύστασης $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ στεροειδών σε ούρα αθλητών με την τεχνική GC-C-IRMS – ανάπτυξη και εφαρμογή προεπιβεβαιωτικής μεθόδου.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping OAKA)

B. Dougias:
Validation of a method for the determination of the isotope ratio $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ of steroids in athletes' urine by GC-C-IRMS – development of a preconfirmation method.
2006, Advisor: M. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)
4. Π. Αναστασόπουλος:
Χημειοφωταυγειομετρικός προσδιορισμός τετρακυκλινών.
2006, Επιβλέπουσα: Μ. Τιμοθέου - Ποταμιά

- P. Anastasopoulos:
Chemiluminometric determination of tetracyclines.
2006, Advisor: M. Timotheou-Potamia
5. Σ. Λουπασάκη:
Εφαρμογές της χημειοφωταύγειας στον έλεγχο ποιότητας του ελαιολάδου.
2006, Επιβλέπων: Α. Κ. Καλοκαιρινός, Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστι-
τούτο Χανίων, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Κεφάλας
S. Loupassaki:
Applications of chemiluminescence in the quality control of olive oil.
2006, Supervisor: A. C. Calokerinos, Mediterranean Agronomic Institute
of Chania, Scientific Advisor: P. Kefalas
6. Ι. Θ. Αμανατίδου:
Χημειοφωταυγειομετρικός προσδιορισμός φθοροκινολονών με σύστημα
συνεχούς ροής.
2006, Επιβλέπων: Α. Κ. Καλοκαιρινός
I. Th. Amanatidou:
Chemiluminometric determination of fluoroquinolones with continuous
flow system.
2006, Advisor: A. C. Calokerinos
7. Παναγιώτα-Άννα Γιαννούλη:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδων προσδιορισμού αρσενικού και υδραρ-
γύρου σε δείγματα λιγνίτη και τέφρας με τεχνικές φασματομετρίας ατομι-
κής απορρόφησης.
2007, Επιβλέπων: Ν. Θωμαΐδης
P.-A. Giannouli:
Development and validation of a method for the determination of arsenic
and mercury in lignite and fly ash samples by atomic absorption techni-
ques.
2007, Supervisor: N. S. Thomaidis
8. Φ. Φώτη:
Επικύρωση μεθόδου HPLC για τον προσδιορισμό βρωμιούχου βεκουρο-
νίου και προσμίξεών του σε φαρμακευτικό σκεύασμα.
2008, Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης
F. Foti:
Development and validation of an HPLC method for the simultaneous
determination of vecuronium bromide and its impurities in pharmaceutical
formulation.
2008, Advisor: M. Koupparis

9. Κ. Καραγκου:
Επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού ισοτοπικής σύστασης $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ στεροειδών σε ούρα αθλητών με τεχνική GC-C-IRMS. Αξιολόγηση τροποποιημένης μεθόδου.
2008, *Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping ΟΑΚΑ)*
- C. Karagos:
Method validation for the determination of the isotope ratio $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ of the steroids in athletes urine with CC-C-IRMS. Evaluation of modified method.
2008, *Advisor: M. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)*
10. Σ. Μπατιστάτου:
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός πολυβρωμιωμένων διφαινυλοαιθέρων σε υδατικά διαλύματα με μικροεκχύλιση στερεάς φάσης.
2008, *Επιβλέπων: Ε. Μπακέας*
- S. Batistatou:
Solid-phase microextraction of polybrominated diphenyl ethers in water samples followed by gas chromatography – electron capture detection.
2008, *Advisor: E. Bakeas*
11. Γ. Κουτιλέλλης:
Πολυπαλμική αμπερομετρία και βολταμμετρία.
2008, *Επιβλέπων: Κ. Η. Ευσταθίου*
- G. Koutilellis:
Multipulse amperometry and voltammetry.
2008, *Advisor: C. E. Efstathiou*

ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΕΙΑ

PHYSICAL CHEMISTRY

1. B. Νουσιού:
Υπολογιστική μελέτη ταλαντώσεων κατά την οξείδωση του CO σε αναδιατασσόμενη Επιφάνεια του Καταλύτη Pt(100).
2006, *Επιβλέπων: Α. Τσεκούρας, Επιστημονική Υπεύθυνος: Α. Προβατά (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

V. Nousiou:
Computational study of surface reconstruction and oscillations during the CO oxidation on catalyst Pt(100)
2006, *Academic Advisor: A. Tsekouras, Scientific Advisor: A. Provata (NCSR Demokritos)*
2. Κ. Ποταμίτης:
Χρήση φυσικοχημικών μεθόδων στη μελέτη διαμορφωτικής ανάλυσης του αντιυπερτασικού φαρμάκου Valsartan και αλληλεπιδράσεών του με λιποειδείς διπλοστοιβάδες.
2006, *Επιβλέπων: Κ. Βύρας*

K. Potamitis:
Use of physicochemical methods to investigate the conformational properties of the antihypertensive drug Valsartan and its interactions with membrane bilayers.
2006, *Advisor: K. Viras*
3. Ε. Χαλκεύς:
Διαμορφωτική ανάλυση του καινοτόμου φαρμακευτικού μορίου MMK2 με φυσικοχημικές μεθόδους και μελέτη των αλληλεπιδράσεών του με τις λιποειδείς διπλοστοιβάδες.
2006, *Επιβλέπων: Κ. Βύρας*

I. Halkefs:
Conformational analysis of the novel pharmaceutical molecule MMK2 using physicochemical methods and study its interactions with lipid bilayers.
2006, *Advisor: K. Viras*

4. A. Θανάσουλας:
Μελέτη της θερμικής αποδιάταξης σε διάλυμα του πρωτεϊνικού μορίου HU του θερμοφίλου αρχαίου *Thermoplasma volcanium* με την τεχνική της αδιαβατικής μικροθερμοδομετρίας διαφορικής σάρωσης.
2006, Επιβλέπων: A. Τσεκούρας, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Νούνεσης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
A. Thanassoulas:
Study of the thermal denaturation of the HU protein from the thermophilic Archaeon *Thermoplasma volcanium* by differential scanning microcalorimetry.
2006, Academic Advisor: A. Tsekouras, Scientific Advisor: G. Nounesis (NCSR Demokritos)
5. E. Μηλιόρδος:
Θεωρητική μελέτη της ηλεκτρονιακής δομής των οξειδίων του βαναδίου, VO^{0,±}.
2006, Επιβλέπων: A. Μαυρίδης
E. Miliordos:
Theoretical study of the electronic structure of vanadium oxides, VO^{0,±}.
2006, Advisor: A. Mavridis
6. M. Τριμιθιώτου:
Στατιστική μηχανική μελέτη ιοντικού διαλύματος Cl⁻, Na⁺/μεθανόλης σε υποκρίσιμη και υπερκρίσιμη κατάσταση μέσω μοριακής δυναμικής προσομοίωσης.
2006, Επιβλέπων: I. Σάμιος
M. Trimithiotou:
Statistical mechanics study of Cl⁻, Na⁺/methanol solution under subcritical and supercritical conditions via molecular dynamics simulation.
2006, Advisor: J. Samios
7. N. Μαργέτης:
Διαμοριακό δυναμικό και φαινόμενα μεταφοράς O₂⁺ σε μερικώς πυκνό Kr υπό την επίδραση ηλεκτρικού πεδίου.
2006, Επιβλέπων: A. Κούτσελος
N. Margetis:
Intermolecular potential and transport phenomena of O₂⁺ in partially dense Kr under the influence of an electric field.
2006, Advisor: A. Koutselos

8. Ν. Ελπιδοφόρου:
Στατιστική μηχανική μελέτη των ιδιοτήτων του υγρού μίγματος των οργανικών διαλυτών N,N-διμεθυλο-φορμαμίδιου (DMF) και N-μεθυλο-φορμαμίδιου (NMF).
2007, *Επιβλέπων: Ι. Σάμιος*

N. Elpidoforou:
Statistical mechanics study of the properties of the liquid mixture of the organic solvents N,N-dimethylformamide (DMF) and N-methylformamide (NMF).
2007, *Advisor: J. Samios*
9. Π. Κακάτσου:
Ανάπτυξη οξειδοαναγωγικών πολυμερικών ηλεκτρολυτών και εφαρμογή τους σε ευαισθητοποιημένες ηλιακές κυψελίδες.
2007, *Επιβλέπων: Κ. Βύρας, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Φαλάρας (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

P. Kakatsou:
Nano-composite polymer redox electrolytes for dye sensitized solar cells.
2007, *Academic Advisor: K. Viras, Scientific Advisor: P. Falaras (NCSR Demokritos)*
10. Π. Χατζηγεωργίου:
Φυσικοχημική ανάλυση των αλλαγών φάσεως που παρουσιάζει το ρακεμικό μείγμα του φυσικού αμινοξέος DL-νορβαλίνη και μελέτη της αλληλεπίδρασής του με μοντέλα βιολογικών μεμβρανών της DPPC.
2007, *Επιβλέπων: Κ. Βύρας*

P. Chatzigeorgiou:
Physicochemical analysis of phase transitions which are presented in the racemic compound of natural amino acid DL-norvaline and its interactions with models of biological membranes, such as DPPC.
2007, *Advisor: K. Viras*
11. Παπαματθαϊάκης Δημήτριος:
Μικυλλιακές ιδιότητες της επιφανειοδραστικής ουσίας δις-(2-αιθυλεξυλ)-σουλφοηλεκτρικού νατρίου σε διαλύτες νερού αμιδίου.
2008, *Επιβλέπουσα: Β. Χαβρεδάκη*

D. Papamatthaiakis:
Micellization properties of surface active agent sodium bis-(2-ethylhexyl)-sulfosuccinate in aqueous amide solution.
2008, *Advisor: V. Havredaki*

12. Η. Λίτινας:
Θερμοδυναμικές ιδιότητες και αλληλεπιδράσεις αμφίφιλων μορίων σε υδατικά διαλύματα αμινοξέων.
2008, Επιβλέπουσα: Β. Χαβρεδάκη
- H. Litinas:
Micellar thermodynamic properties and interactions of amphiphile molecules in aqueous amino acids solutions.
2008, Advisor: V. Havredaki

ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ
ORGANIC CHEMISTRY

1. Δ. Παναγόπουλος:
Ανάπτυξη μεθοδολογίας σύνθεσης των 2'-δεοξυριβονουκλεοζιτών του κυανουρικού και παραβανικού οξέος, γνωστών προϊόντων οξειδωτικής κατάστροφής του DNA.
2006, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης

D. Panagopoulos:
Development of a synthetic methodology for 2'-deoxyribonucleosides of cyanuric and parabanic acid, known products of oxidative DNA damage.
2006, Advisor: T. Gimisis
2. Γ. Αλεξίου:
Συμβολή στη μεθοδολογία σύνθεσης πεπτιδίων με τη μέθοδο της στερεάς φάσης.
2006, Επιβλέπων: Ν. Φερδερίγος

G. Alexiou:
Contribution to the methodology of solid phase peptide synthesis.
2006, Advisor: N. Ferderigos
3. Α. Γιαννικόπουλος:
Αναγωγική αποκαρβοξυλίωση των αλλυλο-α-αλκενυλο-β-κετοεστέρων με καταλύτη παλλάδιο.
2007, Επιβλέπουσα: Β. Ραγκούση

A. Giannikopoulos:
Palladium catalyzed reductive decarboxylation of allyl α -alkenyl- β -ketoesters.
2007, Advisor: V. Ragoussis
4. Θ. Βαχλιώτης:
Γραμμική επέκταση της P₁' αλυσίδας φωσφινικών ψευδοπεπτιδίων μέσω διαδοχικών 1,3-διπολικών κυκλοπροσθηκών: Εφαρμογές στην ανάπτυξη εκλεκτικών αναστολέων της MMP-13.
2007, Επιβλέπων: Δ. Γεωργιάδης

T. Vahliotis:
Linear extension of P₁' side chain of phosphinic pseudopeptides via sequential 1,3-dipolar cycloadditions: Applications to the development of selective inhibitors of MMP-13.
2007, Advisor: D. Georgiadis

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

INDUSTRIAL CHEMISTRY

1. Α. Τσιρίμπης:
Ανάπτυξη, χαρακτηρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία αγώγιμων πολυμερικών επιστρωμάτων σε υποστρώματα αργιλίου 2024-T₃.
2007, *Επιβλέπουσα: Ειρήνη Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Κόρδας (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

A. Tsirimpis
Development and anticorrosive protection offered by conductive polymeric coatings deposited onto aluminum 2024-T₃ substrates.
2007, *Advisor: Irimi Tsagkaraki-Kaplanoglou, Scientific Advisor: C. Kordas (NCSR Demokritos)*
2. Σπ. Τσάμη:
Επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού ισοτοπικού λόγου ¹³C / ¹²C σε οίνους με φασματοσκοπία μάζας λόγου ισοτόπων (IRMS).
2008, *Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη*

Sp. Tsami:
Validation of the method of determination of isotopic ratio of ¹³C / ¹²C in wines using isotopic ratio mass spectrometry (IRMS).
2008, *Advisor: M. Liouni*
3. Στ. Ακριβού:
Μελέτη και εφαρμογή του συστήματος Ασφάλειας Τροφίμων HACCP σε Οινοποιείο – Ποσοτικοί Προσδιορισμοί σε τελικό Προϊόν.
2008, *Επιβλέπουσα: Μ. Λιούνη*

St. Akriovou:
Study and application of Food Safety System HACCP in a winery – quantitative determinations in end line product.
2008, *Advisor: M. Liouni*
4. Χ. Κοντογεώργου
Μελέτη της συμπεριφοράς του κράματος Αλουμινίου AA5052 κατά τον σχηματισμό πορωδών ανοδικών στρωμάτων.
2008, *Επιβλέπουσα: Ειρ. Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου*

C. Kontogeorgou
Study of the behaviour of AA5052 Aluminum alloy during the formation of porous anodic oxide films.
2008, *Advisor: I. Tsagkaraki-Kaplanoglou*

5. A. Μπαλάσκας:

Συγκριτική μελέτη και βελτίωση των αντιδιαβρωτικών ιδιοτήτων διαφόρων αγώγιμων επιστρώσεων πολυπυρρόλης στο καθαρό αργίλιο και κράμα αργιλίου 2024-T₃.

2008, *Επιβλέπουσα: Ειρ. Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Κόρδας (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

A. Balaskas:

Comparative study and improvement of anticorrosive properties of different conductive polypyrrole coatings on pure aluminum and aluminum alloy 2024-T₃.

2008, *Advisor: I. Tsagkaraki-Kaplanoglou, Scientific Advisor: C. Kordas (NCSR Demokritos)*

ΧΗΜΕΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ

FOOD CHEMISTRY

1. Π. Νησιανάκης:
Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού των ιχνοστοιχείων Cd και Pb σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης με ETAAS και μόνιμους χημικούς τροποποιητές.
2006, *Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*

P. Nisianakis:
Development of a method for the determination of Cd and Pb in foodstuff of animal origin by ETAAS and permanent chemical modifiers.
2006, *Supervisor: N. S. Thomaidis*
2. Κ. Κωνσταντάς:
Προσδιορισμός Cu, Zn σε παστεριωμένους χυμούς με νέα μεθοδολογία (ανοδική αντίστροφη βολταμετρία) - Εκτίμηση της θρεπτικής αξίας των ελληνικών χυμών.
2006, *Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Οξενκιούν (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

K. Konstantas:
Determination of copper and zinc by using anodic stripping voltammetry for the first time in pasteurized juice – Evaluation of nutritional value of the Greek market juices.
2006, *Advisor: S. Mastronicolis, Scientific Advisors: K. Oxenkioun and G. Kania (EKEFE Demokritos)*
3. Ε. Πέτροβα:
Σύγκριση της τύχης του προσαρμοσμένου σε όξινο (pH 5,5) και ψυχρό (5°C) περιβάλλον παθογόνου *Listeria monocytogenes* που επιμόλυνε 2 τύπους μαλακών τυριών. - Προσαρμογή των λιποειδών της μεμβράνης σε χαμηλό Ph (5,5) και χαμηλή θερμοκρασία (5°C).
2006, *Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή*

E. Petrova:
Comparison of the fate of the acid (pH 5.5) and cold (5°C) adapted pathogen *Listeria monocytogenes* which contaminated two types of soft cheese. Membrane lipids adaptation to low pH (5.5) and low temperature (5°C).
2006, *Advisor: S. Mastronicolis*

4. Μ. Σάπκα:
Όξινη απόκριση σε pH 6.0 του παθογόνου *Listeria monocytogenes* και σχέση με αλλαγές των λιποειδών του. Πορεία ανάπτυξης του μικροοργανισμού σε τυρί που είχε επιμολυνθεί με ή χωρίς προηγούμενη προσαρμογή σε ψυχρό περιβάλλον.
2006, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή
M. Sapka:
Study of the effect of acid tolerance response (pH 6.0) of pathogen *Listeria monocytogenes* on membrane lipids changes. Growth of *Listeria* in soft cheese after contamination with the cold adapted or not adapted microorganism.
2006, Advisor: S. Mastronicolis
5. Β. Σωτηρούδης:
Επιβίωση και ανάπτυξη του παθογόνου *Listeria monocytogenes* σε εξαιρετικά αντίξοες συνθήκες (pH=3) σε υγρό θρεπτικό μέσο και σε 2 τύπους λευκών τυριών που επιμολύνθηκαν με το βακτήριο. Αντιοξειδωτικές ιδιότητες των λιποειδών της μεμβράνης.
2006, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή
V. Sotiroudīs:
Survival or growth of pathogen *Listeria monocytogenes* in very stressful conditions (pH = 3) in broth and in two types of soft cheeses inoculated with (acid adapted) microorganism. Antioxidant activity of *Listeria* membrane lipids.
2006, Advisor: S. Mastronicolis
6. Χ. Δήμιζας:
P. pagrus (φαγκρί) κατεψυγμένο και ιχθυοκαλλιέργειας: Μελέτη της χημικής σύστασης, της σύστασης των λιπιδίων και προσδιορισμός Fe, Mg, Zn, Mn, Cu, Cr, Ni, Cd, Pb και Hg.
2006, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου
C. Dimizas:
Frozen and cultured *Pagrus pagrus* (red porgy): Proximate analysis, lipid composition and mineral (Fe, Mg, Zn, Mn, Cu, Cr, Ni, Cd, Pb, Hg) determination.
2006, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou
7. Β. Λουκάς:
Λιπαρά οξέα χοληστερόλη και μέταλλα (απαραίτητα και τοξικά) σε φαγκρί (*Pagrus pagrus*) πελαγίσιο και ιχθυοτροφείου.
2006, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου

- V. Loukas:
Fatty acids, cholesterol and minerals (essential and toxic) in the wild and cultured red porgy (*Pagrus pagrus*).
2006, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou
8. K. Μελέτης:
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδου απομόνωσης και προσδιορισμού της ωχρατοξίνης Α σε καρπούς σταφυλιών. Εφαρμογή συστημάτων HACCP-CCP στην παραγωγή του οίνου.
2006, Συνεπιβλέψη: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου, Π. Μαρκάκη
- K. Meletis:
Development and evaluation of method of isolation and determination of Ochratoxin A in fruits of grapes. Application of systems HACCP-CCP in the production of wine.
2006, Advisors: S. Miniadis-Meimaroglou, P. Markaki
9. A. Μούκας:
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδων απομόνωσης και προσδιορισμού με HPLC UV-Vis DAD και GC-MSD της μυκοτοξίνης πατουλίνης. Εφαρμογή σε τρόφιμα που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά
2006, Επιβλέπουσα : Π. Μαρκάκη
- A. Moukas:
Evaluation and validation of two methods (HPLC UV-VIS DAD and GC-MS) for the determination of the mycotoxin patulin. Occurrence of patulin in foods from the Greek market
2006, Advisor: P. Markaki
10. Δ. Μ. Μειμάρογλου:
Μελέτη της επίδρασης του μεθυλιασμονικού οξέος, ρυθμιστικού παράγοντα των φυτών, στη βιοσύνθεση της αφλατοξίνης Β₁ από το μύκητα *Aspergillus parasiticus*.
2006, Επιβλέπουσα : Π.Μαρκάκη
- D. M. Meimaroglou:
Study of the effect of methyljasmonate a plant growth regulator on aflatoxin B₁ biosynthesis by *Aspergillus parasiticus*.
2006, Advisor: P. Markaki
11. A. E. Βαρβαγιάννης:
Βελτιστοποίηση απόσταξης του ούζου και μελέτη του αρώματός του.
2006, Επιβλέπων: Ι. Ζαμπετάκης
- A. E. Varvagiannis:
Optimization of the distillation process and a study of ouzo flavour.
2006, Advisor: I. Zabetakis

12. Ε. Κιάκη:
Μεταβολή των λιποειδών του τροφογενούς βακτηρίου *Listeria monocytogenes* μετά από προσθήκη συντηρητικού (CH₃COOH). Επίδραση όξινης καταπόνησης (pH = 5,5) στην επιβίωση του βακτηρίου σε επιμολυσμένο τυρί άλμης σε σχέση με θερμοκρασία πήξης τυρού και αλάτι.
2007, *Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή*
- I. Kiaki:
Acetic acid stress influences the lipid composition of the food-borne *Listeria monocytogenes*. Behavior of acid adapted *Listeria* (pH 5.5, HCl) in a contaminated white-brined cheese concerning temperature cheese coagulation and NaCl.
2007, *Advisor: S. Mastronicolis*
13. Τ. Μπαλτζή:
Αναστολή του τροφογενούς βακτηρίου *Listeria monocytogenes* με γαλακτικό οξύ. Μεταβολή των λιποειδών της μεμβράνης του. Ανάπτυξη κατάπονημένης *Listeria* (pH 3) σε επιμολυσμένο τυρί άλμης, ως προς αλάτι και θερμοκρασία πήξης του τυρού.
2007, *Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή*
- T. Baltzi:
Lactic acid inhibition of the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes*. Lipid membrane change. Growth of acid adapted *Listeria* (pH 3) in contaminated white-brined cheese as affected by salt and temperature cheese coagulation.
2007, *Advisor: S. Mastronicolis*
14. Α. Ζερβού:
Λιπαρά οξέα, χοληστερόλη και μέταλλα σε νωπή και επεξεργασμένη μαρίδα (*Spicara smaris*).
2007, *Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου*
- A. Zervou:
Fatty acids, cholesterol and minerals of raw and pan fried picarel (*Spicara smaris*).
2007, *Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou*
15. Β. Τσάπρα:
Περισυλλογή της κατιονικής ρίζας της N,N-διμεθυλο-π-φαινυλενοδιαμίνης από βιοδραστικά συστατικά του μικροφύκου σπειρουλίνα (*Spirulina-Arthrospira*): Ο ρόλος της χηλικής δέσμευσης του σιδήρου.
2007, *Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Θ. Σωτηρούδης (EIE)*

- V. Tsapra:
Scavenging of N,N-dimethyl-p-phenylene diamine radical cation by bio-active constituents of the microalgae *Spirulina (Arthrospira)*: the role of iron chelation.
2007, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou, Scientific Advisor: T. Sotiroudis (NHRF)
16. Π. Βίλλα:
Μελέτη της παρουσίας αφλατοξίνης B₁ και της ochratoξίνης A σε δημητριακά πρωινού. Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδων προσδιορισμού των δύο αυτών τοξινών στα δημητριακά.
2007, Επιβλέπουσα: Π. Μαρκάκη
- P. Villa:
Study of the aflatoxin B₁ and ochratoxin A occurrence in breakfast cereals. Evaluation and validation of two methods for the determination of the mycotoxins in breakfast cereals.
2007, Advisor: P. Markaki
17. Π. Ξενικάκης:
Επίδραση του συντηρητικού βενζοϊκού οξέος στο τροφογενές παθογόνο *Listeria monocytogenes* και μεταβολή των λιποειδών του. Επιρροή θερμοκρασίας πήξης και άλατος στην ανάπτυξη του βακτηρίου σε λευκό τυρί άλμης.
2008, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή
- P. Xenikakis:
Benzoic acid stress influences the lipid composition of the food-borne *Listeria monocytogenes*. Behavior of *Listeria monocytogenes* in a contaminated white brined cheese concerning cheese coagulation temperature and NaCl.
2008, Advisor: S. Mastronicolis
18. Π. Μπισμπιρούλας:
Επίδραση του απολυμαντικού benzalkonium chloride στο τροφογενές παθογόνο βακτήριο *Listeria monocytogenes* και μελέτη της μεταβολής των λιποειδών του. Επιβίωση κρυοπροσαρμοσμένου βακτηρίου που εμβολιάστηκε σε γαλακτοκομικά (τυρί-παγωτό).
2008, Επιβλέπουσα: Σ. Μαστρονικολή
- P. Bisbiroulas:
The effect of disinfectant benzalkonium chloride on the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes* and modulation of its membrane lipids. Survival of cold adapted (5°C) bacterium in contaminated dairy products (cheese - ice cream).
2008, Advisor: S. Mastronicolis

19. Γ. Παπαδάς:
Συγκριτική ανάλυση λιπιδίων και προσδιορισμός μεταλλολιπιδίων σε ωμή και θερμικά επεξεργασμένη μαρίδα (*Spicara smaris*),
2008, Επιβλέπουσα: Σ. Μηνιάδου-Μειμάρογλου
- G. Papadas:
Comparative analysis of lipids and quantitation metallolipids in faw and pan - fried picarel.
2008, Advisor: S. Miniadis-Meimaroglou
20. Μ. Πίττα:
α) Μελέτη της βιοσύνθεσης της Αφλατοξίνης Β₁ από τον *Aspergillus parasiticus* στη γύρη και β) Μελέτη της μικροβιακής χλωρίδας της γύρης.
2008, Επιβλέπουσα: Π. Μαρκάκη
- M. Pitta:
Study of aflatoxin B1 biosynthesis by *Aspergillus parasiticus* in beepollen.
Study of the beepollen natural microflora.
2008, Advisor: P. Markaki

BIOΧΗΜΕΙΑ

BIOCHEMISTRY

1. Ε. Αναστάση:
Κλωνοποίηση, υπερέκφραση και καθαρισμός της ανθρώπινης ανασυνδυασμένης γλυκοκινάσης και των περικομμένων μορφών της
2006, *Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Ζωγράφος (EIE)*

E. Anastasi:
Cloning, overexpression and purification of human, recombinant and two truncated forms, for kinetic and structural studies.
2006, *Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Zografos (NHRF)*
2. Ε. Φαρμάκη:
Το ενδοκανναβινοειδές σύστημα στον εγέφαλο κουνελιού. Χαρακτηρισμός της αμιδοϋδρολάσης των λιπαρών οξέων (FAAH) και της λιπάσης των μονοακυλογλυκερολών (MAGL), ταυτοποίηση των CB1 και CB2 υποδοχέων
2006, *Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα*

E. Farmaki:
The endocannabinoid system in rabbit brain: Characterization of the enzymes FAAH and MAGL, identification of CB1 and CB2 receptors
2006, *Advisor: A. Siafaka*
3. Ι. Δάφνης:
Μελέτη της δραστηριότητας φωσφολιπάσης C φωσφοϊνοσιτιδίων της *T. thermophila* σε συνθήκες διέγερσης. Μελέτη της έκφρασης πιθανών γονιδίων του ενζύμου.
2006, *Επιβλέπουσα: Ν. Γαλανοπούλου*

I. Dafnis:
Study of phosphoinositide phospholipase C activity of *T. thermophila* under stimulation. Study of putative gene expression.
2006, *Advisor: D. Galanopoulou*
4. Φ.-Α. Ξανθοπούλου:
Συμβολή στην ανάλυση του πρωτεώματος της *Tetrahymena thermophila*.
2007, *Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Σιαφάκα και Γ. Τσάγκαρης (IIBEAA)*

- F.-A. Xanthopoulou
Contribution to *Tetrahymena thermophila* 's proteomic analysis
2007, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: A. Siafaka and G. Tsangaris (BRFAA)
5. Θ. Καρανδρέας:
Κινητική μελέτη εστεροποίησης φαινολικών οξέων σε οργανοπηκτώματα. Μελέτη σε υπερκρίσιμο διοξείδιο του άνθρακα.
2007, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Ξενάκης (EIE)
- T. Karandreas:
Kinetic studies of the esterification of phenolic acids in organogels. A study in supercritical carbon dioxide
2007, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: A. Xenakis (NHRF)
6. Ε. Σαμπατάκου:
Συζεύγματα πρωτεϊνών-ολιγονουκλεοτιδίων ως αντιδραστήρια στερεάς φάσης για κατευθυνόμενη από DNA τοποειδική ακινητοποίηση αντισωμάτων.
2007, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Κακαμπάκος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- E. Sabatakou
Oligonucleotide-protein conjugates as solid-phase reagents for DNA-directed site-specific antibody immobilization
2007, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: S. Kakabakos, NCSR Demokritos
7. Δ. Παπαγεωργίου:
Μελέτη μακρομοριακών στόχων που εμπλέκονται στο μεταβολισμό του γλυκογόνου και του RNA. Διερεύνηση του μηχανισμού αναστολής της κινάσης της φωσφορυλάσης γλυκογόνου (PhK) και της καταλυτικής δράσης της ανθρώπινης αλληλεπιδρώσας με κοΐλίνη κινάσης (hCINAP). Έκφραση, καθαρισμός, βιοχημικές και δομικές μελέτες in vitro και in silico
2007, Επιβλέπουσα: Α. Σιαφάκα. Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Οικονομάκος (EIE)
- D. Papageorgiou:
Study of macromolecular targets involved in glycogen and RNA metabolism. Investigation of the inhibition mechanism of glycogen kinase (PhK) and the catalytic function of human coilin interacting nuclear ATPase protein (hCINAP). Expression, purification, biochemical and structural studies in vitro and in silico
2007, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: N. Oikonomakos (NHRF)

8. X. Γκοντίνου:
Μελέτη της επίδρασης του αραχιδονικού οξέος στη διαφοροποίηση των λιποκυττάρων. Ανάπτυξη μεθόδου μελέτης της διαφοροποίησης με κυτταρομετρία ροής
2007, Επιβλέπουσα: M. Μαυρή

Ch. Gondinou:
Effect of arachidonic acid on adipocyte differentiation. Development of a flow cytometry method for studying the differentiation process of adipocytes
2007, Advisor: M. Mavri
9. N. Κωνσταντινάκου:
Μελέτη της διαφοροποίησης των δενδριτικών κυττάρων με κυτταρομετρία ροής. Ο ρόλος τους στην HIV λοίμωξη
2007, Επιβλέπουσα: M. Μαυρή, Επιστημονική Υπεύθυνος: K. Ψαρρά (Εργαστήριο Κυτταρομετρίας Ροής, Τμήμα Ανοσολογίας Ιστοσυμβατότητας, Νοσοκομείο Ευαγγελισμός)

K. Konstantinakou:
Study of the differentiation of the dendritic cells with flow cytometry. Their role in HIV infection
2007, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: K. Psara (Laboratory of Flow Cytometry, Department of Immunology and Histocompatibility, Evangelismos Hospital)
10. Θ. Πρεβεδώρος:
Μελέτη της επίδρασης χημειοτακτικών παραγόντων στο μεταβολισμό των φωσφοϊνοσιτιδίων της *T. thermophila*.
2007, Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου

Th. Prevedoros:
Factors inducing chemosensory response in *T. thermophila*. Effect on phosphoinositide metabolism.
2007, Advisor: D. Galanopoulou
11. E. Γκίνη:
Μελέτη του μεταβολισμού του ενδοκανναβινοειδούς 2-αραχιδονυλογλυκερόλη σε αιμοπετάλια. Χαρακτηρισμός του ενζύμου λιπάση των μονοακυλογλυκερολών (MAGL)
2008, Επιβλέπουσα: A. Σιαφάκα.

E. Gkini:
Studies on the metabolism of the endocannabinoid 2-arachidonoylglycerol in platelets. Characterization of the enzyme monoacylglycerol lipase.
2008, Advisor: A. Siafaka.

- 12 A. Θεοδωρίδου:
Προσδιορισμός του TNF α σε λεμφοκύτταρα και μονοκύτταρα με κυτταρομετρία ροής. Διερεύνηση της συσχέτισης του TNF α με το μονοπάτι PD-L1 (Programmed Death-Ligand 1) / PD-1 στην HIV λοίμωξη.
2008, Επιβλέπουσα: A. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Ψαρρά (Γ.Ν.Α. Ευαγγελισμός)
- A. Theodoridou:
TNF α determination by flow cytometry in lymphocytes and monocytes. Investigation of correlation between TNF α and PD-L1 (programmed death ligand 1) / PD-1 pathway in HIV infection.
2008, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: C. Psarra (G. H. Evaggelismos)
- 13 X. Κυρίτση:
Κινητική και κρυσταλλογραφική μελέτη N-(β -D-γλυκοκυρανοζυλο)-N'-οξαμιδίων, αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου ως εν δυνάμει υπογλυκαιμικών φαρμάκων.
2008, Επιβλέπουσα: A. Σιαφάκα, Επιστημονικός Υπεύθυνος: N. Οικονομάκος (ΕΙΕ)
- C. Kyritsi:
Structure activity relationships of new glycogen phosphorylase inhibitors, analogues of N-(β -D-glucopyranosyl)-N'-oxamides; kinetic and crystallographic evaluation
2008, Advisor: A. Siafaka, Scientific Advisor: N. Oikonomakos (NHRF)
- 14 E. Ευνουχίδου:
Μελέτη της επίδρασης της αλληλουχίας του πεπτιδίου-υποστρώματος στον καταβολισμό του από την αμινοπεπτιδάση ERAP1.
2008, Επιβλέπουσα: N. Γαλανοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σ. Στρατικός (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- I. Evnouchidou:
The effect of peptide-substrate sequence in N-terminus trimming by the aminopeptidase ERAP1.
2008, Advisor: D. Galanopoulou, Scientific Advisor: S. Stratikos (NCSR Demokritos)
- 15 M. Κουνάβη:
Εργαστηριακή διερεύνηση του συνδρόμου HIT (θρομβοπενία επαγόμενη από ηπαρίνη.
2008, Επιβλέπουσα: M. Μαυρή, Επιστημονική Υπεύθυνη: E. Μελισσάρη (Εργαστήριο Πήξης-Αιμόστασης, Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο)

M. Kounavi:

Laboratory investigation of HIT syndrome (heparin-induced thrombocytopenia).

2008, Advisor: M. Mavri, Scientific Advisor: E. Melissari (Onassis Cardiac Surgery Center)

ΚΛΙΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

CLINICAL CHEMISTRY

1. A. Ευαγόρου:
Αξιολόγηση μεθόδου προσδιορισμού ομόλογης μετάγγισης αίματος με κυτταρομετρική ανάλυση ερυθροκυττάρων σε αίμα αθλητών.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουππάρης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος (Εργαστήριο Ελέγχου Doping ΟΑΚΑ)

A. Evagorou:
Detection of athletes' homologous blood doping by flow cytometry.
2006, Advisor: M. Koupparis, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos (OAKA Doping Control Laboratory)
2. A. Στρατή:
Μελέτη έκφρασης των εναλλακτικών μεταγράφων της αντίστροφης μεταγραφάσης της τελομεράσης (*hTERT*) με RT-PCR σε πραγματικό χρόνο στον μη-μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα (NSCLC) και στην καρκινική σειρά MCF-7.
2006, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου

A. Strati:
Real time RT-PCR quantification of human telomerase reverse transcriptase (*hTERT*) splice variants in non-small cell lung cancer.
2006, Advisor: E. Lianidou
3. Κ. Παπαδήμα:
Μελέτη των επιπέδων των μορίων CAMs, RAI-1, MIF, Fas, FasL, στον ορό αθλητών με την τεχνολογία ταυτόχρονης πολλαπλής ανάλυσης (τεχνολογία Luminex).
2006, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου, Επιστ. Υπεύθυνος: Ι. Παπασωτηρίου (Εργαστήριο: Βιοχημικό Εργαστήριο Νοσοκομείο Παίδων Αγία Σοφία)

C. Papadima:
Quantification of CAMs, PAI-1, MIF, Fas, FasL, levels in serum of athletes by using Multiplex Bead-based Analysis (Luminex Technology).
2006, Advisor: E. Lianidou, Scientific Advisor: I. Papasotiriou (Central Clinical Chemistry Laboratory, Aghia Sophia Hospital,)
4. Μ. Κιουλαφά:
Μελέτη προγνωστικής σημασίας της μεθυλίωσης των γονιδίων *RASSF1A*, *CST6* και *hK10* στον πρώιμο καρκίνο του μαστού.
2007, Επιβλέπουσα: Ε. Λιανίδου

- M. Kioulafa:
Prognostic significance of *RASSF1A*, *CST6* and *KLK10* methylation status in early breast cancer.
2007, Advisor: E. Lianidou
5. I. Γρηγοράτου:
Εφαρμογή της ποσοτικής QF-PCR ως ταχείας μεθόδου προγεννητικού ελέγχου στην ανίχνευση της ανευπλοειδίας.
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου. Επιστ. Υπεύθυνος: K. Δήμα (Βιοχημικό Εργαστήριο Παν. Νοσοκομείου Αττικών)
- Iph. Grigoratou:
Application of Quantitative Fluorescent PCR for the rapid prenatal screening of aneuploidy.
2007, Advisor: E. Lianidou, Scientific Advisor: C. Dimas (Central Clinical Chemistry Laboratory, Attikon Hospital)
6. A. Χαλδούπη:
Μελέτη της προκαλσιτονίνης PCT, της πρωτεΐνης S-100B και του ολικού ασβεστίου σε καρδιοχειρουργικά περιστατικά ως προς καθιερωμένους καρδιακούς δείκτες.
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Επιστ. Υπεύθυνος: Δρ. X. Ψαχούλια (Κεντρικό Βιοχημικό Εργαστήριο Νοσοκομείου Ευαγγελισμός)
- A. Chaldoupi:
Study of procalcitonin PCT, S-100b protein and total calcium levels in cardiosurgical events in relation to predefined cardiac markers.
2007, Advisor: E. Lianidou, Scientific Advisor: C. Psachoulia (Central Clinical Chemistry Laboratory, Evangelismos Hospital)
7. E. Κωνσταντινίδου:
Μελέτη του υποκινητή του γονιδίου της καλλικρεΐνης 7 (KLK7).
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Ερευνητικό Κέντρο Παπανικολάου, Νοσοκομείο Άγιος Σάββας, Επιστ. Υπεύθυνος: M. Ταλιέρη
- E. Konstantinidou:
Study of kallikrein 7 gene promoter.
2007, Advisor: E. Lianidou, Research Institute G. Papanikolaou, Aghios Savas Hospital, Scientific Advisor: M. Talieri
8. Θ. Ρουμελιώτης:
Ημιποσοτική πρωτεομική μελέτη προστατικών ιστών με δισδιάστατη υγρή χρωματογραφία-διαδοχική φασματομετρία μάζας για την ανάδειξη βιοδεικτών του καρκίνου του προστάτη.
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Ίδρυμα Βιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (IBEAA), Επιστ. Υπεύθυνος: Σ. Γαρμπής, Ερευνητής.

- T. Roumeliotis:
Proteomic analysis of human sera for the determination of potential prostate cancer biomarkers.
2007, Advisor: E. Lianidou, Institute for Biomedical Research of the Academy of Athens, Scientific Advisor: S. Garbis
9. K. Χριστόπουλος:
Ανάπτυξη ευαίσθητης μεθόδου ανίχνευσης και ποσοτικοποίησης των μεταλλαγών αντοχής Y181C και M184V του HIV με τη χρήση real-time PCR και μοριακού φάρου (molecular beacon).
2008, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Εργαστήριο Υγιεινής και Επιδημιολογίας της Ιατρικής σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών, Επιστ. Υπεύθυνος: A. Χατζάκης.
- K. Christopoulos:
Development of a sensitive method for detection and quantification of resistance mutations Y181C and M184V in HIV-1.
2008, Advisor: E. Lianidou, Laboratory of Epidemiology, Medical School, University of Athens, Scientific Advisor: A. Chatzakis.
10. Π. Βορκάς:
Ανάπτυξη και κλινική αξιολόγηση μεθόδων ανάλυσης μεταλλάξεων με υψηλής-διακριτικότητας ανάλυση καμπυλών τήξης DNA και φθορισμομετρική ανίχνευση.
2008, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου.
- P. Vorkas:
Development and clinical evaluation of mutation analysis methods, using high resolution DNA melting curve analysis and fluorescence detection.
2008, Advisor: E. Lianidou
11. K. Αναστασιάδου:
Φαρμακοπρωτεομική και τοξικοπρωτεομική μελέτη της επίδρασης της γ -τοκοτριενολης στην καρκινική κυτταροσειρά του προστάτη DU-145 με ποσοτική και χρονική προσέγγιση.
2008, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Ίδρυμα Βιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών (IBEAA), Επιστ. Υπεύθυνος: Σ. Γαρμπής.
- A. Anastasiadou:
Pharmacoproteomic and toxicoproteomic study of γ -tocotrienol treated in DU-145 prostate cancer cells using: A quantitative and temporal proteomic perspective.
2008, Advisor: E. Lianidou, Institute for Biomedical Research of the Academy of Athens, Scientific Advisor: S. Garbis

ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

INORGANIC CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

1. Ε. Φερεντίνος:
Δομικές, φασματοσκοπικές και μαγνητικές ιδιότητες συμπλόκων των ιόντων Fe(III), Co(II) και Cu(II) με χηλικούς ιμιδοδιφωσφινικούς υποκαταστάτες (O,O), (O,S) και (O,Se).
2006, Επιβλέπων Π. Κυρίτσης

E. Ferentinos
Structural, spectroscopic and magnetic properties of Fe(III), Co(II) and Cu(II) complexes with chelate imidodiphosphinic ligands (O,O), (O,S) and (O,Se).
2006, Advisor: P. Kyritsis
2. Ε. Ευθυμιάδου
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων του χαλκού με αντιμικροβιακά φάρμακα.
2006, Επιβλέπουσα Α. Καραλιώτα

E. Efthimiadou
Synthesis and study of transition metal complexes with antimicrobial drugs.
2006, Advisor: A. Karaliota
3. Ε. Ανέστη
Σύμπλοκα στοιχείων μετάπτωσης με L-DOPA (3,4-dihydroxy-L-phenylalanin), υδατοδιαλυτές βιταμίνες και ανάλογά τους.
2006, Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα

E. Anesti
Transition metal complexes with L-DOPA (3,4-dihydroxy-L-phenylalanin), water-soluble vitamins and related compounds.
2006, Advisor: A. Karaliota
4. Ι. Χοινόπουλος:
Καταλυτικός πολυμερισμός δισυποκατεστημένων ακετυλενίων με διπυρηνικά σύμπλοκα του βολφραμίου.
2006, Επιβλέπων: Κ. Μερτής

I. Choinopoulos:
Catalytic polymerization of disubstituted acetylenes with dinuclear tungsten complexes.
2006, Advisor: K. Mertis

5. Δ. Ν. Αντωνόπουλος:
Μελέτη της σταθερότητας του αντιβιοτικού Penicillin G σε υδατικά διαλύματα παρουσία και απουσία ιόντων Pt(II).
2006, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης

D. N. Antonopoulos:
Studies on the stability of penicillin G in aqueous solution in the absence and presence of Pt(II) ions.
2006, Advisor: K. Methenitis
6. Ν. Λεβεσάνος:
Δομικές, φασματοσκοπικές και ηλεκτροχημικές ιδιότητες συμπλόκων των ιόντων M(II), M = Fe, Co, Ni, Zn, με χηλικούς ιμιδοδιφωδσφινικούς υποκαταστάτες (S,S), (Se,Se), (S,P) και (Se,P).
2007, Επιβλέπων Π. Κυρίτσης

N. Levesanos:
Structural, spectroscopic and electrochemical studies of M(II) complexes, M = Fe, Co, Ni, Zn, with imidodiphosphinate chelate ligands (S,S), (Se,Se), (S,P) and (Se,P).
2007, Advisor: P. Kyritsis
7. Γ. Λάππα:
Φωτοευαισθητοποίηση του TiO₂ με νέες χρωμοφόρες ουσίες του γενικού τύπου Pt(N[^]N)(S[^]S).
2007, Επιβλέπουσα Χ. Α. Μητσοπούλου

G. Lappa:
Dye sensitization of TiO₂ using novel dyes of the type Pt(diimine)(dithiolate).
2007, Advisor: C. A. Mitsopoulou
8. Ε. Αραμπατζή:
Φασματοσκοπική μελέτη συμπλόκων ενώσεων Eu(III) με υποκαταστάτες DTPA (diethylenetriaminopentacetic acid) και EDTA. Μελέτη σε εφαρμογές MRI.
2007, Επιβλέπουσα Μ. Καμαριωτάκη

E. Arampatzi:
Spectroscopic study complexes Eu(III) with ligands DTPA (diethylenetriaminopentacetic acid) and EDTA. Study in MRI applications.
2007, Advisor: M. Kamariotaki

9. Κ. Κοντοθεοδώρου:
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων τανταλίου με υποκαταστάτες κατεχολικά παράγωγα.
2007, Επιβλέπουσα Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- K. Kontotheodorou:
Synthesis and study of tantalum complexes with catecholates derivatives.
2007, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
10. Σ. Γεωργακόπουλος:
Σύνθεση μεταλλικών συμπλόκων με νέους στερεοχημικά παρεμποδισμένους συναρμοτές.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μερτής, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Barry Steele (EIE)
- S. Georgakopoulos:
Synthesis of metal complexes with novel sterically hindered ligands.
2007, Advisor: K. Mertis, Scientific Advisor: Barry Steele (NHRF)
11. Α. Παπαδανιήλ:
Μελέτη της αλληλεπίδρασης της Distamycin A και του συμπλόκου {DISTAMYCIN A-*trans*-[Ru(DMSO)₄Cl₂]} με CT-DNA.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης
- A. Papadaniil:
Studies on the interaction of Distamycin A and the complex {Distamycin A-*trans*-[Ru(DMSO)₄Cl₂]} with CT-DNA.
2007, Advisor: K. Methenitis
12. Β. Τάσσου:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός νανοσωματιδίων του Rh(0) σταθεροποιημένων από πολυηλεκτρολύτη και εφαρμογές στη διφασική κατάλυση.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης
- V. Tassou:
Synthesis and characterization of polymer-protected Rh(0) nanoparticles. Applications in biphasic catalysis.
2007, Advisor: K. Methenitis
13. Ε. Βογιατζάκη:
Μελέτη αζωτούχου οργανοχουμικού λιπάσματος από πτεράλευρα 2008.
Επιβλέπων: Ν. Χασάπης
- E. Voyatzaki:
Nitrogenous organochoumic fertilizer from feathermeal.
2008, Advisor: N. Chasapis

14. M. Shamash:
Η αντικαρκινική δράση της δεκανοϊκής νανδρολόνης παρουσία Cr_2TiCl_2 .
2008, Επιβλέπουσα: X. A. Μητσοπούλου
- M. Shamash:
The anti-cancerous effects of nandrolone decanoate in the presence of titanocene dichloride.
2008, Advisor: C. A. Mitsopoulou
15. K. Αγαπίου:
Μελέτη επίδρασης H_2O_2 σε υδατικά διαλύματα συμπλόκων $[\text{Eu}(\text{DTPA})(\text{H}_2\text{O})]^{2-}$ και $[\text{Gd}(\text{DTPA})(\text{H}_2\text{O})]^{2-}$. Εφαρμογή σε απεικονίσεις MRI.
2008, Επιβλέπουσα: M. Καμαριωτάκη
- C. Αγαπίου:
Study of H_2O_2 impact in aqua solutions $[\text{Eu}(\text{DTPA})(\text{H}_2\text{O})]^{2-}$ and $[\text{Gd}(\text{DTPA})(\text{H}_2\text{O})]^{2-}$ complexes. Applications in MRI image.
2008, Advisor: M. Kamariotaki
16. E. Παπαρούνα:
Μελέτη της αλληλεπίδρασης της Distamycin A και του συμπλόκου $\{\text{DISTAMYCIN A-cis-}[\text{Ru}(\text{DMSO})_4\text{Cl}_2]\}$ με CT-DNA.
2008, Επιβλέπων: K. Μεθενίτης
- E. Paparouna:
Studies on the interaction of Distamycin A and the complex $\{\text{Distamycin A-cis-}[\text{Ru}(\text{DMSO})_4\text{Cl}_2]\}$ with CT-DNA.
2008, Advisor: K. Methenitis
17. Θ. Πεντοβόλου:
Ενεργοποίηση ακόρεστων οργανικών υποστρωμάτων με διπυρηνικά σύμπλοκα του βολφραμίου.
2008, Επιβλέπων: K. Μερτής
- Th. Pentovolou:
Activation of unsaturated organic molecules by binuclear W-compounds.
2008, Advisor: K. Mertis
18. Γ. Τζεφεράκος:
Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων νικελίου και κοβαλτίου με 2,3-δι-υδροξυ-πυριδίνη.
2008, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- G. Tzeferakos:
Synthesis and study of nickel and cobalt complexes with 2,3-dihydroxypyridine.
2008, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti

ΧΗΜΕΙΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ENVIRONMENTAL CHEMISTRY AND TECHNOLOGY

1. N. Ντίλη:
Μελέτη πολυκυκλικων αρωματικών υδρογονανθράκων σε παράκτιους οργανοϊζηματογενεις σχηματισμούς με χρωματογραφικες τεχνικές.
2006, Επιβλέπων: E. Δασενάκης

N. Ntili:
Determination of PAHs in coastal organosedimentary formations by the use of chromatographic techniques.
2006, Advisor E. Dassenakis
2. N. Ηλιόπουλος N:
Μελέτη της καύσης πολυμερών και νοσοκομειακών αποβλήτων. Σταθερές ελεύθερες ρίζες, βαρέα μέταλλα και ΠΑΥ στα καυσαέρια και το στερεό υπόλειμμα.
2006, Επιβλέπων: A. Βαλαβανίδης

N. Πιορούλος:
Incineration of polymers and medical waste. Stable free radicals, heavy metals and polycyclic aromatic in the fumes and the solid ashes.
2006, Advisor: A. Valavanidis
3. X. Φροσύνη:
Προσδιορισμός υπολειμμάτων αντιβιοτικών φαρμάκων (σουλφοναμίδων και τριμεθοπρίνης) σε υγρά απόβλητα με υγρή χρωματογραφία-δίδυμη φασματομετρία μαζών.
2006, Επιβλέπων: A. Βαλαβανίδης

Ch. Frosini:
Analysis and determination of antibiotic residues of medicines (sulfonamides and trimethoprine) in water waste by liquid chromatography-tandem mass spectrometry.
2006, Advisor: A. Valavanidis
4. I. Μίζη:
Σχέδιο μεθοδολογίας και διαχείρισης δειγματοληψιών αστικών στερεών αποβλήτων στο νομό Αττικής.
2006, Επιβλέπων M. Σκούλλος

I. Mizi:
Methodology and sampling plan for municipal solid waste in Attica prefecture.
2006, Advisor: M. Scoullas

5. Δ. Χριστοπούλου:
Βαθμονόμηση επιτόπιου φορητού αναλυτήρα προσδιορισμού συγκεν-
τρώσεων ελαιολάδου με πρότυπη εργαστηριακή μέθοδο για τον έλεγχο
της αποδοτικής λειτουργίας των φυγοκεντρικών διαχωριστήρων ελαιο-
τριβείων.
2006, Επιβλέπων: Δ. Νικολέλης
D. Christopoulou:
Calibration of portable analyzer for the determination of oil concentra-
tions for the monitoring of the effective operation of centrifugal separator
of oil presses.
2006, Advisor: D. Nikolelis
6. Μ. Σημαντηράκη:
Κατασκευή φορητών οπτικών βιοαισθητήρων για την ανάλυση καρβαμι-
δικών εντομοκτόνων με χρήση λιπιδικών μεμβρανών με ενσωματωμένο
τεχνικό υποδοχέα ή ένζυμο.
2006, Επιβλέπων: Δ. Νικολέλης
M. Simantiraki:
Preparation of portable optical biosensors for the analysis of carbamate
insecticides with the use of lipid membranes with incorporated technical
receptor or enzyme.
2006, Advisor: D. Nikolelis
7. Ν. Βλασταράς:
Μελέτη επικύρωσης αναλυτικών μεθόδων με χρησιμοποίηση αντιπροσω-
πευτικών αναλυτών για τον αεριοχρωματογραφικό προσδιορισμό υπο-
λειμμάτων φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε φυτικά δείγματα
2006, Επιβλέπων Μ. Δασενάκης
N. Vlastaras:
Study in validating multiresidue methods using representative analytes
with gas chromatography in plant samples
2006, Advisor E. Dassenakis
8. Α. Κοντού:
Προσδιορισμός ρυπογόνων ουσιών σε εξόδους βιολογικών καθαρισμών.
2006, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
A. Kontou:
Determination of pollutants in the outlet of sewage treatment plants.
2006, Advisor E. Dassenakis

9. Σ. Χανδρινού:
Προσδιορισμός οργανοκασσιτερικών ενώσεων στα αλιεύματα και εκτίμηση της διατροφικής έκθεσης των Ελλήνων σε αυτές τις ενώσεις
2006, *Επιβλέπων: Ν. Θωμαΐδης*
- S. Chandrinou:
Determination of organotin compounds in seafood and estimation of the dietary exposure of the Greek population to these compounds.
2006, *Supervisor: N. S. Thomaidis*
10. Ε. Χασιώτη:
Παρασκευή, χαρακτηρισμός και ιδιότητες φωτοχρωμικών υμενίων βασισμένων στις πολυοξομεταλλικές ενώσεις και στην πολυαιθυλενιμίνη.
2007, *Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης*
- E. Chassiotti:
Preparation characterization and properties of photochromic multilayer films based on polyoxometalates and polyethylenimine.
2007, *Advisor E. Dassenakis*
11. Ε. Απέρη:
Εκτίμηση της περιβαλλοντικής κατάστασης στη λιμνοθάλασσα Αντινιώτη, Β. Κέρκυρα (περιοχή Natura 2000).
2007, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*
- E. Aperi:
Evaluation of the ecological status of Antinioti lagoon, N. Corfu, a Natura 2000 site.
2007, *Advisor: M. Scoullou*
12. Α. Κατσάς:
Τεχνολογία άρτου-εκπαίδευση και περιβάλλον.
2007, *Επιβλέπων Μ. Σκούλλος*
- A. Katsas:
Bread technology-education and environment.
2007, *Advisor: M. Scoullou*
13. Α. Ψωμάς:
Συγκριτική μελέτη της αντιοξειδωτικής δράσης φρούτων (μήλων-αχλαδιών) συμβατικής και βιολογικής γεωργίας.
2007, *Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης*
- A. Psomas:
Comparative study of antioxidant activities of fruit (apples and pears) grown under organic and conventional agricultural practices.
2007, *Advisor: A. Valavanidis*

14. Α. Γκόγκας:
Μελέτη της σωματιδιακής ρύπανσης και των βαρέων μετάλλων με τη χρήση φύλλων χαρουπιάς ως βιοδείκτη στην περιοχή των Αθηνών.
2007, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης
- A. Gogas:
Particulate pollution and heavy metals on the leaves of carob tree. as a biomarker of atmospheric pollution in the Athens area.
2007, Advisor: A. Valavanidis
15. Σ. Λωρίδας:
Όζον και εισπνεύσιμα σωματίδια της ατμοσφαιρικής ρύπανσης: Μελέτη της πιθανής συνεργικής δράσης όζοντος στην παραγωγή δραστικών οξυγονούχων ενώσεων και ελευθέρων ριζών.
2007, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης
- S. Loridas:
Ozone and respirable particles fo the atmospheric pollution. A study of the synergistic effect of ozone in the generation of reactive oxygen species and free radicals.
2007, Advisor: A. Valavanidis
16. Α. Ζωβοΐλη:
Προσδιορισμός πολυφαινόλων σε μήλα και αχλάδια με υγρή χρωματογραφία. Μετρήσεις αντιοξειδωτικής δράσης εκχυλισμάτων και συσχέτισμός με την περιεκτικότητα σε πολυφαινόλες.
2008, Επιβλέπων: Α. Βαλαβανίδης
- A. Zovoili:
Determination of polyphenols in apples and pears by liquid chromatography. Measurements of antioxidant activities of extracts and their relationship with polyphenolic content
2008, Advisor: A. Valavanidis
17. Α. Τσιμελή:
Προσδιορισμός κυανοτοξινών σε νερά με LC-MS/MS. διερεύνηση στη λίμνη Μαραθώνα.
2008, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
- A. Tsimeli:
Development of a sensitive LC-MS/MS method for the determination of cyanotoxins in surface and drinking water and application of this method in samples from Marathona Lake.
2008, Advisor E. Dassenakis

18. Ε. Διαμαντοπούλου:
Διερεύνηση της περιβαλλοντικής κατάστασης στη λιμνοθάλασσα Κορρη-
σίων στην Κέρκυρα.
2008, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
- E. Diamantopoulou:
Environmental study of Korrisia Lagoon, Corfou
2008, Advisor: E. Dassenakis
19. Φ. Αλβανού:
Προσδιορισμός πολυκυκλικών και νιτρο-πολυκυκλικών αρωματικών
υδρογονανθράκων σε σωματίδια από καυσαέρια αυτοκινήτων που χρησι-
μοποιούν μίγματα βιοκαυσίμων.
2008, Επιβλέπων: Ε. Μπακέας
- F. Alvanou:
Determination of PAHs and nitro-PAHs emitted from a vehicle using
biodiesel blends.
2008, Advisor: E. Bakeas
20. Π. Δανιά:
Προσδιορισμός δικαρβοξυλικών οξέων σε αιωρούμενα σωματίδια στην
ατμόσφαιρα.
2008, Επιβλέπων: Ε. Μπακέας
- P. Dania:
Determination of dicarboxylic acids in airborne particles.
2008, Advisor: E. Bakeas

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΠΟΛΥΜΕΡΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ*

POLYMER SCIENCE AND ITS APPLICATIONS*

1. Δ. Πρίφτης:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός μικτόκλωνων αστεροειδών συμπολυμερών πολυ-(ε-καπρο-λακτόνης) με χρήση ετεροδραστικού απαρχητή.
2006, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης

D. Priftis:
Synthesis and characterization of miktoarm star copolymers of poly(ε-caprolactone) with the use of a multiheterofunctional initiator.
2006, Advisor: N. Hadjichristidis
2. Α. Νικοπούλου:
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική με χρήση τρίκλωνων στυρενικών μακρο-μονομερών.
2006, Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης

Α. Nikoroulou:
Macromolecular architecture using triple-tailed styrenic macromonomers.
2006, Advisor: N. Hadjichristidis
3. Σ. Θεοδώρου:
Σύνθεση αμιγών και υβριδικών συμπολυπεπτιδίων.
2006, Επιβλέπων: Ε. Ιατρού

S. Theodorou:
Synthesis of hybrid and non-hybrid copolypeptides.
2006, Advisor: E. Iatrou
4. Α. Τουρής:
Μακρομοριακή αρχιτεκτονική βασισμένη στον πολυ(ισοκυανικό n-εξυλ-εστέρα) με τη χρήση πολυμερισμού σύμπλεξης με σύμπλοκα του τιτανίου (IV).
2006, Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης

Α. Touris:
Macromolecular architecture based on poly(n-hexyl isocyanate) by coordination polymerization using titanium (IV) complexes.
2006, Advisor: M. Pitsikalis

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

5. Μ. Γιαννουράκου:
Μεσοσκοπική μελέτη συστημάτων αστεροειδών πολυμερών και κολλοειδών με τη χρήση μοριακής προσομοίωσης
2006, *Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Οικονόμου (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*
M. Giannourakou:
Mesoscopic study of star polymer systems and colloidal systems by means of molecular simulation.
2006, *Advisor: M. Pitsikalis, Scientific Advisor: I. Economou (NCSR Demokritos)*
6. Μ. Κιτσαρά:
Μελέτη ρόφησης πολυμερικής συστοιχίας παρουσία ατμών οργανικών ενώσεων και εφαρμογή σε χημικούς αισθητήρες.
2006, *Επιβλέπων: Ε. Ιατρού, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Ράπτης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*
M. Kitsara:
The swelling behavior of a polymeric array in the presence of volatile organic vapors and their application in chemical sensors.
2006, *Advisor: E. Iatrou, Demokritos, Scientific Advisor: I. Raptis*
7. Μ. Καραγιάννη:
Μελέτη της προσρόφησης αμφοφιλικών δισυσταδικών συμπολυμερών με τη χρήση φασματοσκοπίας αποσβεννύμενης ολικής ανάκλασης στο μέσο υπέρυθρο.
2006, *Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Γ. Χρυσικός (ΕΙΕ)*
M. Karayianni:
Adsorption study of amphiphilic diblock copolymers using attenuated total reflection mid infrared spectroscopy.
2006, *Advisor: N. Hadjichristidis, National Research Foundation, Scientific Advisor: G. Chrisikos*
8. Γ. Αναγνωστάκης:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός κατά συστάδες συμπολυμερών της Ν-βινυλοπυρρολιδόνης με 2-βινυλοπυριδίνη και ε-καπρολακτόνη.
2007, *Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης*
G. Anagnostakis:
Synthesis and characterization of block copolymers of N-vinyl pyrrolidone with 2-vinyl pyridine and ε-caprolactone.
2007, *Advisor: M. Pitsikalis*

9. Μ. Κρεμμυδά:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός εμβολιασμένων συμπολυμερών μεθακρυλικού μεθυλεστέρα και πολυσακχαριτών. Μελέτη μικκυλίωσης σε νερό
2007, *Επιβλέπων: Ε. Ιατρού*
M. Kremyda:
Synthesis and characterization of graft copolymers of methyl methacrylate and polysaccharides. Micellization phenomena in water
2007, *Advisor: E. Iatrou*
10. Α. Τσιγκρή:
Μελέτη δυναμικής πολυμερικών βουρτσών με την τεχνική της δυναμικής σκέδασης φωτός αποσβεσμένου κύματος
2007, *Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, ΙΤΕ, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Βλασσόπουλος*
A. Tsigkri:
Study of dynamics of polymer brushes with the technique of evanescent wave dynamic light scattering.
2007, *Advisor: N. Hadjichristidis, Foundation of Research and Technology, Scientific Advisor: D. Vlassopoulos*
11. Θ. Μανουράς:
Φωτοχημικά προκαλούμενη διάσπαση βασικής αλυσίδας πολυμερών για εφαρμογή στη λιθογραφία.
2007, *Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Αργείτης (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*
T. Manouras:
Photochemically induced polymer main chain scission for lithographical applications.
2007, *Advisor: N. Hadjichristidis, Scientific Advisor: P. Argitis (NCSR Demokritos)*
12. Ν. Πετζετάκης:
Πολυμερισμός σύμπλεξης λακτιδίων με σύμπλοκα του τιτανίου (IV). Σύνθεση και χαρακτηρισμός πολύπλοκων μακρομοριακών αρχιτεκτονικών
2008, *Επιβλέπων: Μ. Πιτσικάλης*
N. Petzetakis:
Coordination polymerization of lactides using titanium (IV) complexes. Synthesis and characterization of complex macromolecular architectures.
2008, *Advisor: M. Pitsikalis*
13. Ε. Γκίκας:
Σύνθεση πολυμερικών πεπτιδίων που περιέχουν (L-)προλίνη.
2008, *Επιβλέπων: Ν. Χατζηχρηστίδης*

- E. Gikas:
Synthesis of polypeptides containing (L-) proline
2008, Advisor: N. Hadjichristidis
14. Λ.-Φ. Αρακελιάν:
Σύνθεση, μοριακός χαρακτηρισμός και μικκυλίωση των τρισυσταδικών συμπολυμερών PMMA-b-PBd(PE)-b-PMMA.
2008, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης
- L.-F. Arakelian:
Synthesis, molecular characterization and micellization studies of the triblock copolymers PMMA-b-PBd(PE)-b-PMMA
2008, Advisor: N. Hadjichristidis
15. Θ. Βασιλακόπουλος:
Σύνθεση μικτόκλωνων αστεροειδών συμπολυμερών ισοπρενίου-αιθυλενοξειδίου τύπου A₂B₂
2008, Επιβλέπων: E. Ιατρού
- T. Vasilakopoulos:
Synthesis of miktoarm star copolymers of isoprene and ethylene oxide of the type A₂B₂.
2008, Advisor: E. Iatrou
16. E. Καδίτη:
Σύνθεση και ιδιότητες αμφίφιλων συμπολυμερών κατά συστάδες πολυ(ισοπρενίου-b-αιθυλενοξειδίου) που περιέχουν β-λακταμικές ομάδες στη συστάδα του πολυισοπρενίου.
2008, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: A. Πίσσας (EIE)
- E. Kaditi:
Synthesis and properties of amphiphilic block copolymers from poly(isoprene-b-ethylene oxide) carrying β-lactams.
2008, Advisor: N. Hadjichristidis, National Research Foundation, Scientific Advisor: A. Pispas
17. Ο. Χωριανοπούλου:
Νανοδοχεία και νανοαντιδραστήρες από συμπολυμερή κατά συστάδες σε οργανικό διαλύτη.
2008, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: A. Πίσσας (EIE)
- O. Chorianopoulou:
Nanocontainers and nanoreactors from block copolymers in organic solvent.

2008, Advisor: N. Hadjichristidis, National Research Foundation, Scientific Advisor: A. Pispas

18. N. Στεριώτη:
Μοριακή αναγνώριση λιποσωμάτων σταθεροποιημένων με αιθυλενογλυκόλη.
2008, Επιβλέπων: N. Χατζηχρηστίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Δ. Τσιούρβας (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- N. Sterioti:
Molecular recognition of ethylene glycol stabilized liposomes.
2008, Advisor: N. Hadjichristidis, Scientific Advisor: D. Tsiourvas (NCSR Demokritos)

**ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΑΣ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

**CHEMISTRY EDUCATION AND NEW EDUCATIONAL
TECHNOLOGIES**

1. Α. Ράπτη:
Πρόταση διδασκαλίας βασικών εννοιών Χημείας μέσα από ευρέως χρησιμοποιούμενα τρόφιμα.
2006, Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα

A. Rapti:
A proposal for teaching basic chemistry concepts in High School through the use of foods.
2006, Advisor: A. Karaliota
2. Ε. Κωνσταντοπούλου:
Ο «άρτος ημών ο επιούσιος»: διεπιστημονική-διαθεματική πρόταση διδασκαλίας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
2006, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη

H. Konstantopoulou:
Our everyday bread inter- and trans-disciplinary proposal of teaching in secondary level education.
2006, Advisor D. Stambaki-Hatzipanayioti
3. Γ. Αρλαπάνος:
Μελέτη και εφαρμογή του μοντέλου της αμοιβαίας διδασκαλίας στις θετικές επιστήμες».
2006, Επιβλέπουσα: Καραλιώτα Αλεξάνδρα

G. Arlapanos:
Study and application of the mutual teaching model in science.
2006, Advisor: A. Karaliota
4. Π. Φραντζή:
Διερευνώντας τις φιλοσοφικές διαστάσεις των απόψεων που ιστορικά διαμορφώνονται για την ατομικότητα της ύλης, συνεισφέρουμε στον επιστημονικό αλφαριθμητισμό.
2006, Επιβλέπουσα Χ. Α. Μητσοπούλου, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Κουθασανά.

P. Frantzi:
Researching the philosophical aspects of the historically formulated views on the atomixity of matter, we contribute to the scientific alphabetism.
2006, Advisor: C. A. Mitsopoulou, Scientific Advisor: M. Kouthazana

5. A. Μπαράτση:
Αξιοποίηση μουσειακών εκθεμάτων στη διδασκαλία της Χημείας. Βιομηχανικό Μουσείο Λαυρίου.
2006, Επιβλέπουσα: Μ. Καμαριωτάκη
A. Baratsi:
The exploitation of museum exhibits in chemistry teaching. Industrial museum in Lavrion.
2006, Advisor: M. Kamariotaki
6. Β. Γκίτζια:
Ο ρόλος των αναπαραστάσεων στη μάθηση της Χημείας και η χρήση τους στα σχολικά εγχειρίδια.
2006, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη
V. Gkitzia
The role of representations in Chemistry learning and their use in school textbooks.
2006, Advisor: C. Tzougraki
7. Γρ. Βαβουλιώτη:
Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού για τη διδασκαλία των πρωτεϊνών στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.
2006, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη
Gr. Vavoulioti:
Development of educational material for teaching proteins in secondary education level.
2006, Advisor: C. Tzougraki
8. Λ. Πασιάκου:
Δημιουργία διερευνητικού εκπαιδευτικού λογισμικού και εφαρμογή σε ομαδοσυνεργατική διδασκαλία στη Βιολογία.
2006, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη
L. Pasiakou
Development of exploratory educational software and application in group-cooperative teaching of Biology.
2006, Advisor: C. Tzougraki
9. Α. Καργόπουλος:
Τα κυριότερα φιλοσοφικά ρεύματα, η έκφρασή τους στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών και στα σχολικά εγχειρίδια της Χημείας.
2006, Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη, σε συνεργασία με τη Δρ. Μ. Κουσαθανά

A. Kargopoulos:

Philosophical tendencies and their influence in science teaching, science curriculum and textbooks.

2006, Advisor: C. Tzougraki, in collaboration with Dr. M. Kousathana

10. E. Νεοκοσμίδης:

Παρανοήσεις μαθητών σε έννοιες και αρχές της Θερμοδυναμικής. Πρόταση πρωτοτύπων πειραμάτων για την υποστήριξη της μάθησης.

2006, Επιβλέπων: Μ. Μπουρουσιάν (Τμήμα Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)

E. Neokosmidis:

Misconceptions of students on principles and concepts of thermodynamics. Learning through experiments.

2006, Advisor: M. Bourousian (School of Chemical Engineering, NTUA)

11. Μ. Μπάκα:

Διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας για τη βιοποικιλότητα της Ελλάδας.

2006, Επιβλέπουσα: Μ. Αριανούτσου (Τμήμα Βιολογίας)

M. Baka:

An investigation of students' of second opportunity secondary schools conceptions for biodiversity of Greece.

2006, Advisor: M. Arianoutsou (Faculty of Biology)

12. Α. Λάμπρου:

Η Ηθική διάσταση προβλημάτων που αντιμετωπίζουν όσοι ακολουθούν την επιστήμη της Χημείας. Η εισαγωγή και η διδασκαλία ενός μαθήματος ηθικής σε φοιτητές Χημείας.

2006, Επιβλέπουσα: Β. Κιντή (Τμήμα Μεθοδολογίας, Ιστορίας και Θεωρίας της Επιστήμης)

A. Lambrou:

The ethical dimension of problems faced by chemists. The introduction and teaching of an ethics course in the curriculum of a Chemistry Department.

2006, Advisor: V. Kindi (Faculty of the Philosophy and History of Science)

13. Χ. Τριανταφύλλου:

Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση προγράμματος περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση σχετικά με τα πλαστικά υλικά και την ανακύκλωσή τους με τίτλο: "Ο πλαστικός πλανήτης Γη".

2007, Επιβλέπων: Ν. Σπυρέλλης (Τμήμα Χημικών Μηχανικών, ΕΜΠ)

- C. Triantafyllou:
Development, application, and evaluation of an environmental training program for the primary education, titled "Plastic Planet Earth", concerning plastic materials and recycling.
2007, Advisor: N. Spyrellis (School of Chemical Engineering, NTUA)
14. E. Παππά:
Αξιολόγηση των ερωτήσεων στα σχολικά βιβλία Χημείας και μελέτη του παιδαγωγικού τους ρόλου.
2007, Επιβλέπων: H. Ματσαγγούρας (Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης)
- E. Pappa:
The pedagogical role of questions in secondary Chemistry textbooks.
2007, Advisor: E. Matsagouras (Faculty of Primary Education)
15. Π. Στυλιανίδης:
Επίδοση των μαθητών στις Φυσικές Επιστήμες σε διαπολιτισμικό πλαίσιο και συναφείς οικολογικοί και πολιτισμικοί παράγοντες στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση.
2007, Επιβλέπων: K. Μυλωνάς (Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας)
- P. Stilianidis:
Factors that influence students' performance on science in a cross-cultural context.
2007, Advisor: K. Mylonas (Faculty of Philosophy, Pedagogy and Psychology)
16. M. Γιατρά:
Πρόταση διεπιστημονικής προσέγγισης των οξέων και των βάσεων
2007, Επιβλέπουσα: Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- M. Giatra:
An interdisciplinary approach of acids and bases
2007, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
17. Σ. Μπότση:
Επιστήμη – Τεχνολογία – Κοινωνία. «Φαινόμενο του Θερμοκηπίου».
2007, Επιβλέπουσα: M. Καμαριωτάκη
- S. Botsi:
Science – Technology - Society. «The greenhouse effect ».
2007, Advisor: M. Kamariotaki

18. Δ. Βαϊνάς:
Εφαρμογή της κατευθυνόμενης διερευνητικής μεθόδου κατά τη διδασκαλία εργαστηριακών ασκήσεων Χημείας.
2007, Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα
- D. Vainas:
An application of guided inquiry method during the teaching of chemistry experiments.
2007, Advisor: A. Karaliota
19. Ε. Παπαγεωργίου:
Η χημεία των δοντιών και του οδοντιατρίου – Μια διδακτική προσέγγιση της χημείας στο Γυμνάσιο και το Λύκειο.
2008, Επιβλέπουσα Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- E. Papageorgiou
The chemistry of teeth and dental clinic – a proposal of teaching chemistry in high school.
2008, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
20. Α. Σαραντινού:
Μια προσέγγιση για τη διδασκαλία της οξειδοαναγωγής στο Γυμνάσιο και το Λύκειο.
2008, Επιβλέπουσα Δ. Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη
- A. Sarantinou:
An approach for teaching redox chemistry in high school.
2008, Advisor: D. Stambaki-Hatzipanayioti
21. Ι. Γερογιαννάκη:
Διδακτική πρόταση για τη διδασκαλία της Χημείας σε μαθητές με δυσλεξία.
2008, Επιβλέπουσα: Μ. Καμαριωτάκη
- I. Gerogiannaki:
Teaching method are proposed in teaching Chemistry to dyslectic students.
2008, Advisor: M. Kamariotaki
22. Κ. Βουλγαράκη-Περλεπέ:
Μια διδακτική πρόταση για τη θεωρητική και πειραματική εισαγωγή της Πράσινης Χημείας στη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση.
2008, Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα
- K. Voulgaraki-Perlepe:
A teaching proposal for the Green Chemistry in Secondary Education.
2008, Advisor: A. Karaliota

23. Μ. Βασιλείου:
Πολύσημες λέξεις στις Φυσικές Επιστήμες: Εντοπισμός, ανάλυση και έρευνα της επιστημονικής σημασίας τους από μαθητές της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης.
2008, *Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα*
- M. Vasiliou:
Polysemous words in the field of Natural Sciences. An investigation of their meaning by the students of secondary education.
2008, *Advisor: A. Karaliota*
24. Δ. Σετάκη:
Αξιοποίηση του έργου επιστημόνων βραβευθέντων με Νομπέλ Χημείας στη διδακτική πράξη.
2008, *Επιβλέπουσα: Χ. Τζουγκράκη*
- D. Setaki:
Use of the work of Chemistry Nobel Laureates in teaching practice.
2008, *Advisor: C. Tzougraki*
25. Μ. Ξυλόπορτα:
Διδακτικές προσεγγίσεις που προωθούνται από τα νέα σχολικά εγχειρίδια της Χημείας στο Γυμνάσιο.
2008, *Επιβλέπων: Η. Ματσαγούρας (Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης)*
- M. Xyloporta:
Teaching approaches supported by lower secondary Chemistry textbooks.
2008, *Advisor: E. Matsagouras (Faculty of Primary Education)*
26. Β. Κιούπη:
Ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση προγράμματος Περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση με τίτλο: "Η επίδραση της φωτιάς στο έδαφος".
2008, *Επιβλέπουσα: Μ. Αριανούτσου (Τμήμα Βιολογίας)*
- V. Kioupi:
Development, application and evaluation of an Environmental Education project for secondary education on: "Effects of fire on soil".
2008, *Advisor: M. Arianoutsou (Faculty of Biology)*
27. Σ. Βεργοπούλου:
Η λειτουργία των Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην πορεία εφαρμογής της Εκπαίδευσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη.
2008, *Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος*

S. Vergopoulou :

The operation of Centres for Environmental Education in the framework of implementing Education for Sustainable Development.

2008, Advisor: M. Scoullos

28. N. Τόγιας:

Διερεύνηση γνώσεων και στάσεων των μαθητών και παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού για την ανακύκλωση και επεξεργασία οικιακών απορριμμάτων. Μελέτη περίπτωσης: Εργοστάσιο Μηχανικής Ανακύκλωσης και Κομποστοποίησης.

2008, Επιβλέπων: Μ. Σκούλλος

N. Togiias:

Study of pupil's knowledge and attitudes and educational material for the management of waste product and for the facility of mechanical recycling and composting waste (E.M.A.K. Ano Liossia).

2008, Advisor: M. Scoullos

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ – ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ*

CHEMICAL ANALYSIS – QUALITY CONTROL*

1. Δ. Κυπριανού:
Ανάπτυξη μεθόδου σύγχρονου προσδιορισμού σιδήρου και οργανικών ενώσεων (σακχαρόζη, φουμαρικό οξύ) σε φαρμακευτικά σκευάσματα με την τεχνική HPLC – ELSD.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουππάρης

D. Kyrianiou:
Development and validation of an LC-ELSD method for the simultaneous determination of iron species and organic compounds (sucrose, fumaric acid) in pharmaceutical formulations.
2006, Advisor: M. Koupparis
2. Α. Μώρου:
Ηλεκτροχημική μελέτη των μεταβολιτών νιτροφουρανίων στα τρόφιμα ζωϊκής προέλευσης και προσδιορισμός με υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης με ηλεκτροχημικό ανιχνευτή.
2006, Επιβλέπων: Μ. Κουππάρης

A. Morou:
Electrochemical study of the nitrofurans metabolites and their determination with HPLC-ECD (electrochemical detector) in food animal products.
2006, Advisor: M. Koupparis
3. Ε. Μπόμπολα:
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός τριφθοροξικού οξέος σε αιωρούμενα σωματίδια της ατμόσφαιρας.
2006, Επιβλέπων: Ε. Μπακέας

E. Bobola:
Gas chromatographic determination of TFA in airborne particles.
2006, Advisor: E. Bakeas

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

4. N. Αραπάκη:
Προσδιορισμός καρβονυλικών ενώσεων με υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης στα καυσαέρια αυτοκινήτων που χρησιμοποιεί μίγματα βιοκαυσίμων.
2006, Επιβλέπων: Ε. Μπακέας

N. Arapaki:
Determination of carbonyl compounds in exhausts of a diesel vehicle operating with diesel/biodiesel blends.
2006, Advisor: E. Bakeas
5. Ε. Πλακίδη:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού βιογενών αμινών σε ιστό ψαριού με υγροχρωματογραφία και ανιχνευτές ορατού/υπεριώδους και φθορισμού σε σειρά μετά από παραγωγοποίηση με πυρενοσουλφονυλοχλωριδίο.
2006, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

E. Plakidi:
Development and validation of a method for the determination of biogenic amines in fish tissues by HPLC and tandem UV/Vis and fluorescence detectors after derivatization with pyrenesulfonyl chloride.
2006, Supervisor: N. S. Thomaidis
6. Σ. Παπασπύρου:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού βουτυλο- και οκτυλοκασσιτερικών ενώσεων σε προσομοιωτές τροφίμων με αεριοχρωματογραφία - φασματομετρία μαζών.
2006, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

S. Papaspyrou:
Development and validation of a method for the determination of organotin compounds in food simulants by gas chromatography - mass spectrometry.
2006, Supervisor: N. S. Thomaidis
7. Φ. Καραμολέγκου:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού β-αγωνιστών σε τρόφιμα ζωικής προέλευσης με αεριοχρωματογραφία και ανιχνευτή φασματομετρίας μαζών (GC-MS).
2006, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης

- F. Karamolegou:
Development and validation of a method for the determination of beta-agonists in foodstuff of animal origin by gas chromatography-mass spectrometry.
2006, Supervisor: N. S. Thomaidis
8. Χρ. Σκυβαλάκη:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού εποξειδωμένου σογιέλαιου στα τρόφιμα με αεριοχρωματογραφία και ανιχνευτή φασματομετρίας μαζών (GC-MS).
2006, Επιβλέπων: N. Σ. Θωμαΐδης
- Ch. Skyvalaki:
Development and validation of a method for the determination of epoxidized soyabean oil (ESBO) in foodstuff by gas chromatography-mass spectrometry (GC-MS).
2006, Supervisor: N. S. Thomaidis
9. Μ. Ευαγγελίδου:
Ανάπτυξη και αξιολόγηση αναλυτικής μεθόδου HPLC για τον προσδιορισμό μιζολαστίνης σε πλάσμα αίματος σκύλου.
2006, Επιβλέπουσα: E. Αρχοντάκη
- M. Evangelidou:
Development and validation of an analytical HPLC method for the determination of mizolastine in canine plasma.
2006, Advisor: H. Archontaki
10. Δ. Ελένης:
Ανάπτυξη και αξιολόγηση μεθόδου ποσοτικού προσδιορισμού γενετικά τροποποιημένων οργανισμών με διπλή συναγωνιστική PCR και τετραπλή χημειοφωταυγειομετρική δοκιμασία υβριδισμού
2006, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου
- D. Elenis:
Development and validation of a quadruple well-based chemi(bio)luminescent hybridization assay for the event-specific determination of genetically modified organisms by double competitive quantitative PCR
2006, Advisor: P. Ioannou
11. Μ. Γκέκος:
Αεριοχρωματογραφικός προσδιορισμός χλωρο-οξικών και βρωμο-οξικών οξέων σε δείγματα βροχής.
2007, Επιβλέπων: E. Μπακέας

- M. Gekos:
Determination of chloro- and bromo-acetic acids in bulk and throughfall rain by gas chromatography.
2007, Advisor: E. Bakeas
12. N. Ζάβρας:
Επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού ισοτοπικού λόγου $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ σε ύδατα και αλκοολούχα ποτά με φασματομετρία μαζών λόγου ισοτόπων (IRMS).
2007, Επιβλέπων E. Μπακέας, Γενικό Χημείο του Κράτους, Τμήμα Ποτών, Επιστημονικός Υπεύθυνος: N. Ζούλης
- N. Zavras:
Determination of $^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$ ratio in water and alcohol beverages by isotope ratio mass spectrometry.
2007, Advisor: E. Bakeas, General State Chemical Laboratory, Scientific Advisor: N. Zoulis
13. E. Αγκαβανάκης:
Βελτιστοποίηση και επικύρωση πολυπολειμματικών χρωματογραφικών μεθόδων σε φυτικά δείγματα.
2007, Επιβλέπων E. Μπακέας, Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Λιαπής
- E. Agkavanakis:
Optimization and validation of multi residue chromatographic methods in plant samples.
2007, Advisor: E. Bakeas, Benakion Phytopathological Institute, Scientific Advisor: K. Liapis
14. Δ. Χριστοδουλέας:
Ανάπτυξη και επικύρωση χημειοφωταυγιομετρικής μεθόδου εκτίμησης αντιοξειδωτικής ικανότητας εδωδιμών ελαίων.
2007, Επιβλέπων: A. K. Καλοκαιρινός, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Παπαδόπουλος (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- D. Christodouleas:
Development and validation of a chemiluminescent method for the evaluation of the antioxidant activity of edible oils.
2007, Supervisor: A. C. Calokerinos, Scientific Advisor: K. Papadopoulos (NCSR Demokritos)
15. Ι. Δημητρακόπουλος:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού υπολειμμάτων του φυτοφαρμάκου glyphosate σε φυσικά δείγματα ποσίμων νερών και πορτοκαλιού με ιοντική χρωματογραφία και σύστημα ηλεκτρολυτικής παραγωγής κινητής φάσης.
2007, Επιβλέπων: N. Σ. Θωμαΐδης (ΔΕΗ)

- I. Dimitrakopoulos:
Development and validation of a method for the determination of glyphosate in water samples and orange juice by reagent-free ion chromatography.
2007, Supervisor: N. S. Thomaidis (ΔΕΗ)
16. Δ. Σπαγγούρου:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού καταλοίπων τετρακυκλινών σε ιστούς ψαριών με υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης και ανιχνευτή υπεριώδους-ορατού.
2007, Επιβλέπων: Ν. Θωμαΐδης
- D. Spaggourou:
Development and validation of a method for the determination of tetracyclines residues in fish tissues by HLPC-UV.
2007, Supervisor: N. S. Thomaidis
17. Μαρία-Αικατερίνη Λόντου:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού σεμικαρβαζιδίου σε τρόφιμα με υγροχρωματογραφία και ανιχνευτή φασματομετρίας μαζών.
2007, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης
- M. Aik. Lontou:
Development and validation of a method for the determination of semicarbazide in foodstuff by liquid chromatography - mass spectrometry.
2007, Supervisor: N. S. Thomaidis
18. Ελ. Φαρμάκη:
Χημειομετρικές τεχνικές για τον προσδιορισμό πηγών ρύπανσης υδάτινων πόρων από μέταλλα.
2007, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης
- E. Farmaki:
Chemometric techniques used for the determination of the pollution sources of aquatic resources from metals.
2007, Supervisor: N. S. Thomaidis
19. Ευ. Τζανέτου:
Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων για τον αεριοχρωματογραφικό προσδιορισμό πτητικών και μη πτητικών χημικών ειδών γερμανίου.
2007, Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης, Institute of Analytics and Chemical Technologies, T. U. Wien, Επιστημονικός Υπεύθυνος: E. Rosenberg

E. Tzanetou:

Development of analytical methods for the gas chromatographic determination of volatile and non volatile germanium species.

2007, Supervisor: N. S. Thomaidis, Institute of Analytics and Chemical Technologies, T.U. Wien, Scientific Advisor: E. Rosenberg

20. K. Μπαρκονίκος:

Διερεύνηση χρήσης μεθόδου εσωτερικού πρότυπου για τον προσδιορισμό ιχνοστοιχείων με την τεχνική της ταυτόχρονης φασματομετρίας ατομικής απορρόφησης με φούρνο γραφίτη.

2007, Επιβλέπων: N. Σ. Θωμαΐδης

K. Μπαρκονίκος:

Investigation of the application of the internal standardization method for the determination of trace elements by simultaneous graphite furnace atomic absorption spectrometry.

2007, Supervisor: N. S. Thomaidis

21. A. Χαραλάμπους:

Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού γλυκοζαμίνης σε φαρμακευτικά σκευάσματα με υδροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης και εξατμιστικό ανιχνευτή σκέδασης ακτινοβολίας.

2008, Επιβλέπων: M. Κουππάρης

A. Charalambous:

Development and validation of a method for the determination of glucosamine in pharmaceutical formulations using high performance liquid chromatography and evaporative light scattering detector.

2008, Advisor: M. Koupparis

22. A. Βουδούρη:

Ανάπτυξη μεθόδου εκχύλισης απαγορευμένων ουσιών για τον έλεγχο doping με φασματομετρία μαζών.

2008, Επιβλέπων: M. Κουππάρης, Εργαστήριο Ελέγχου Doping ΟΑΚΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος: K. Γεωργακόπουλος

A. Voudouri:

Extraction method development of prohibited substances for doping control with mass spectrometry in athletes' urine.

2008, Advisor: M. Koupparis, OAKA Doping Control Laboratory, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos

23. Θ. Λειβαδάρα:
Σταθεροποίηση αναβολικών στεροειδών στα ούρα με χρήση σταθεροποιητών και ανάλυση με αεριοχρωματογραφία – φασματομετρία μαζών.
2008, *Επιβλέπων: Μ. Κουπάρης, Εργαστήριο Ελέγχου Doping ΟΑΚΑ, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Γεωργακόπουλος*
- Th. Livadara:
Stabilization of anabolic steroids in urine samples using stabilizers and analysis with gas chromatography – mass spectrometry.
2008, *Advisor: M. Koupparis, OAKA Doping Control Laboratory, Scientific Advisor: C. Georgakopoulos*
24. Ε. Παναγιώτογλου:
Ανάπτυξη μεθόδου προσδιορισμού βιοκτόνων ενώσεων υφαλοχρωμάτων σε μύδι με HPLC-DAD.
2008, *Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης (SKYLAB)*
- E. Panagiotoglou:
Development of a method for the determination of antifouling booster biocides in mussel tissues by HPLC-DAD.
2008, *Supervisor: N. S. Thomaidis (SKYLAB)*
25. Αικ. Γκρεμηλογιάννη:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού μεθυλικής αλκοόλης σε αλκοολούχα ποτά με υγροχρωματογραφία και ανιχνευτές ορατού/υπεριώδους και φθορισμού σε σειρά μετά από παραγωγοποίηση με πυρενοσουλφονυλοχλωριδίο.
2008, *Επιβλέπων: Ν. Σ. Θωμαΐδης*
- Aik. Gkremilogianni:
Development and validation of a method for the determination of methanol in alcoholic beverages by HPLC and tandem UV/Vis and fluorescence detectors after derivatization with pyrenesulfonyl chloride.
2008, *Supervisor: N. S. Thomaidis*
26. Μ. Δασενάκη:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου προσδιορισμού σουλφοναμιδίων σε ιστούς ψαριών με υγροχρωματογραφία και ανιχνευτές ορατού/υπεριώδους και διαδοχικής φασματομετρίας μαζών.
2008, *Επιβλέπων: Ν. Θωμαΐδης*
- M. Dasenaki:
Development and validation of a method for the determination of sulfonamides in fish tissues by liquid chromatography and UV/Vis and tandem mass spectrometric detection.
2008, *Supervisor: N. S. Thomaidis*

27. Μ. Βλάχου:
Συστήματα ξηρών αντιδραστηρίων στην ανάλυση νουκλεϊκών οξέων.
2008, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου
- M. Vlachou:
Dry-reagent detection systems for nucleic acid analysis.
2008, Advisor: P. Ioannou
28. Κ. Ζόρπας:
Ανάπτυξη και επικύρωση μεθόδου HPLC για τον προσδιορισμό τιγκεκυκλίνης σε πλάσμα αίματος κουνελιών.
2008, Επιβλέπουσα: Ε. Αρχοντάκη
- K. Zorpas:
Development and validation of an HPLC method for the determination of tigecycline in rabbit plasma.
2008, Advisor: H. Archontaki

ΚΑΤΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ
CATALYSIS AND ITS APPLICATIONS

1. A. Μπουριάζος:
Υδρογόνωση ανανεώσιμων μεθυλεστέρων φυτικών ελαίων καταλυόμενη από συστήματα του ροδίου τροποποιημένα με το μετά νατρίου άλας της τρισουλφονικής τριφαινυλοφωσφίνης σε υδατικό περιβάλλον.
2006, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης

A. Bouriazos:
Hydrogenation of renewable methyl esters of vegetable oils catalyzed by rhodium modified with the sodium salt of trisulfonated triphenylphosphine in aqueous media.
2006, Advisor: G. Papadogiannakis
2. K. Μουρατίδης:
Υδροφορμυλίωση ανανεώσιμου ελαϊκού μεθυλεστέρα καταλυόμενη από συστήματα ροδίου τροποποιημένα με σουλφονικούς φωσφίτες.
2006, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης

K. Mouratidis:
Hydroformylation of renewable methyl oleate catalyzed by rhodium sulfonated phosphite complexes.
2006, Advisor: G. Papadogiannakis
3. K. Χατζηαποστόλου:
Σύμπλοκες ενώσεις του Rh(I) με χηλικούς υποκαταστάτες (O,P) ή (Se, Se): Δομικές, φασματοσκοπικές και καταλυτικές ιδιότητες
2006, Επιβλέπων Π. Κυρίτσης

K. A. Chatziapostolou:
Rhodium(I) complexes modified with (O, P) or (Se, Se) chelate ligands. Structural, spectral and catalytic properties
2006, Advisor: P. Kyritsis
4. X. Βασιλείου:
Υδρογόνωση ανανεώσιμων μεθυλεστέρων φυτικών ελαίων καταλυόμενη σε διφασικά και μονοφασικά συστήματα.
2007, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης

- C. Vasiliou:
Catalytic hydrogenation of renewable methyl esters of vegetable oils in biphasic and monophasic systems.
2007, Advisor: G. Papadogianakis
5. A. Τσίχλα:
Υδρογόνωση και υδροκαρβοξυλίωση ανανεώσιμων μεθυλεστέρων φυτικών ελαίων κατάλυόμενη από σύμπλοκα των στοιχείων μεταπτώσεως σε υδατικό περιβάλλον.
2007, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης
- A. Tsihla:
Hydrogenation and hydrocarboxylation of renewable methyl esters of vegetable oils catalyzed by transition metal complexes in aqueous media.
2007, Advisor: G. Papadogianakis
6. A. Ψαρράς:
Μελέτη εργαστηριακής απενεργοποίησης και αξιολόγησης καταλυτών κατάλυτικής πυρόλυσης.
2007, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης, Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ), Επιστημονικός Υπεύθυνος: Α. Λάππας
- A. Psarras:
Study of laboratory deactivation and testing of fluid catalytic cracking catalysts.
2007, Advisor: G. Papadogianakis, National Center for Research and Technological Development (EKETA), Scientific Advisor: A. Lappas
7. N. Τσακούμης:
Υδροφορμυλίωση κλάσματος ελαφριάς κάτπυρο-νάφθας με ομογενές καταλυτικό σύστημα ροδίου, τροποποιημένο με φωσφίτες.
2007, Επιβλέπουσα Χ. Α. Μητσοπούλου, Α-ΤΕΙ Καβάλας, Επιστημονικός Υπεύθυνος Ν. Νικολάου.
- N. Tsakoumis:
Hydroformylation reaction for FCC naphtha upgrade, by using a rhodium-phosphite homogeneous catalytic system.
2007, Advisor: C. A. Mitsopoulou, Α-ΤΕΙ Kavalas. Scientific Advisor: N. Nikolaou
8. E. Πατανού:
Υδροφορμυλίωση ελαφριάς κατ-πυρο-νάφθας με μικκυλιακό σύστημα ροδίου τροποποιημένου με υδατοδιαλυτές φωσφίνες.
2007, Επιβλέπων: Κ. Μεθενίτης

- E. Patanou:
Hydroformylation of light naphtha cut with rhodium micellar system modified with watersoluble phosphines.
2007, Advisor: K. Methenitis
9. A. Γιόκαρης:
Υδρογόνωση του βενζοϊκού μεθυλεστέρος προς κυκλοεξυλοκαρβοξυλικό μεθυλεστέρα κατάλυόμενη από υδατοδιαλυτά σύμπλοκα Rh/TPPTS σε υδατικά/οργανικά διφασικά συστήματα
2008, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης
- A. Yokaris:
Hydrogenation of methyl benzoate to methyl cyclohexanecarboxylate catalyzed by water-soluble Rh/TPPTS complexes in aqueous/organic two-phase systems.
2008, Advisor: G. Papadogiannakis
10. K. Βαγγέλης:
Εκλεκτική υδρογόνωση του βενζολίου προς κυκλοεξάνιο καταλυόμενη από δραστικά σύμπλοκα Rh/TPPTS σε υδατικά/οργανικά διφασικά συστήματα.
2008, Επιβλέπων: Γ. Παπαδογιαννάκης
- C. Vangelis:
Selective hydrogenation of benzene to cyclohexane catalyzed by active Rh/TPPTS complexes in aqueous/organic two-phase systems.
2008, Advisor: G. Papadogiannakis
11. N. Κουτουλίδης:
Μελέτη της καταλυτικής οξειδωτικής διάσπασης του Indigo Carmine, παρουσία H₂O₂ με χρήση συμπλόκων μεταλλικών ιόντων στοιχείων μετάπτωσης- βιολογικής σημασίας- και βιομιμητικών συμπλόκων αυτών,
2008, Επιβλέπουσα: Α. Καραλιώτα
- N. Koutoulidis:
Study of catalytical oxidative degradation of Indigo Carmine, in the presence of H₂O₂, using complexes of transition metal ions- with biological interest- and their biomimetic complexes
2008, Advisor: A. Karaliota
12. A. Βλαχοδήμου:
Καταλυτική μεταφορά οξυγόνου με το ReOCl₃pq.
2008, Επιβλέπουσα: Χ. Α. Μητσοπούλου
- A. Vlachodimou:
Catalytic transfer of oxygen by the to ReOCl₃pq complex.
2008, Advisor: C. A. Mitsopoulou

13. Ι. Παπακώστας:
Φωτοευαισθητοποίηση του TiO_2 με νέες χρωμοφόρες ουσίες του τύπου $\text{Pd}(\text{NN})(\text{SS})$.
2008, Επιβλέπουσα: Χ. Α. Μητσοπούλου
- Ι. Papakostas:
Sensitization of TiO_2 using dyes systems of palladium of the type $\text{Pd}(\text{NN})(\text{SS})$.
2008, Advisor: C. A. Mitsopoulou
14. Ι. Σταματόπουλος:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός συμπλόκων ενώσεων $\text{Ni}^{\text{II}}(\text{P,P})\text{X}_2$, $\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}$. Μελέτη της καταλυτικής δραστηρότητας σε αντιδράσεις πολυμερισμού του νορβορνεπίου.
2008, Επιβλέπων: Π. Κυρίτσης
- Ioannis Stamatopoulos:
Synthesis and characterization of $\text{Ni}^{\text{II}}(\text{P,P})\text{X}_2$, $\text{X} = \text{Cl}, \text{Br}$. Catalytic reactivity in the polymerization of norbornene.
2008, Advisor: P. Kyritsis

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

**ORGANIC SYNTHESIS AND APPLICATIONS
IN CHEMICAL INDUSTRY**

1. Ν. Αθηναίος:
Σύνθεση αρυλοαλκυλοβορονικών οξέων.
2006, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος

N. Athinaios:
Synthesis of arylalkylboronic acids.
2006, Advisor: G. Kokotos
2. Γ. Κόντη:
Σύνθεση και χαρακτηρισμός νέων συμπλόκων ενώσεων Ru(II) (ευαίσθη-
τοποιητών) και εφαρμογή τους σε αναγεννητικές κυψελίδες.
*2006, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Π. Φαλάρας
(ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)*

G. Konti:
Synthesis and characterization of new Ru(II) complexes for dye sensitized
solar cells.
*2006, Advisor: G. Kokotos, Scientific Advisor: P. Falaras (NCSR Demo-
kritos)*
3. Σ. Κουσίδου:
Σύνθεση ισοστερικών αναλόγων ομοπρολίνης και γ-προλίνης και μελέτη
της οργανοκαταλυτικής δράσης τους.
2006, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος

S. Kousidou:
Synthesis of isosteric analogues of homoproline and γ-proline and study
of their organocatalytic action
2006, Advisor: G. Kokotos
4. Ε. Παπαβασιλοπούλου:
Σύνθεση παραγώγων 2- πυρρολιδινόνης ως πιθανών αντιυπερτασικών ενώ-
σεων.
2006, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή- Μηνακάκη

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

- E. Papavassilopoulou:
Synthesis of derivatives of 2- pyrrolidinone as expected antihypertensive compounds.
2006, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis
5. Π. Αναστασοπούλου:
Στερεοεκλεκτικές προσεγγίσεις για τη σύνθεση του RXPA380, ενός φωσφινικού C-εκλεκτικού αναστολέα του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης-I.
2006, Επιβλέπων: Δ. Γεωργιάδης
- P. Anastasopoulou:
Stereoselective approaches towards the synthesis of RXPA380, a phosphinic C-selective inhibitor of angiotensin-I converting enzyme.
2006, Advisor: D. Georgiadis
6. Α. Πάντζου:
Σύνθεση N-γλυκοπυρανοζυλονουκλεοζιτών ως εν δυνάμει υπογλυκαιμικών φαρμάκων.
2006, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης
- Athanasia Pantzou:
Synthesis of N-glucopyranosyl nucleosides as potential hypoglycemic drugs.
2006, Advisor: T. Gimisis
7. Β. Μούχλης:
Ορθολογικός σχεδιασμός καινοτόμων αναστολέων της ανθρώπινης εκκριτικής φωσφολιπάσης A₂
2007, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- V. Mouchlis:
Structure-based design of new inhibitors of human secretory phospholipase A₂
2007, Advisor: G. Kokotos
8. Γ. Συκουτρής:
Οργανική σύνθεση με τη χρήση μικροκυματικής ακτινοβολίας σε ενώσεις με βιολογικό ενδιαφέρον.
2007, Επιβλέπουσα: Μ. Λιάπη
- G. Sikoutris:
Microwave assisted organic synthesis of substrates with biological interest.
2007, Advisor: M. Liapis

9. Δ. Στάθης:
Σύνθεση τροποποιημένων νουκλεοζιτών, μελέτη των προϊόντων οξειδωτικής καταστροφής αυτών και διαλεύκανση δομής με πρωτεϊνική κρυσταλλογραφία.
2007, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης
- D. Stathis:
Synthesis of modified nucleosides, study of their products of oxidative damage and structure determination with protein crystallography.
2007, Advisor: T. Gimisis
10. Δ. Χρονόπουλος:
Σύνθεση ενώσεων που περιέχουν δακτύλιο β-λακτόνης ως πιθανών ενζυμικών αναστολέων.
2008, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- D. Chronopoulos:
Synthesis of compounds containing the β-lactone ring as potential enzyme inhibitors.
2008, Advisor: G. Kokotos
11. Μ. Γαλανού:
Λειτουργικά λιπώματα για τη μεταφορά βιοδραστικών ουσιών και εφαρμογή τους στην καταστροφή καρκινικών κυττάρων με φωτοδυναμική θεραπεία.
2008, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Κ. Παλαιός (ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος)
- M. Galanou:
Functional liposomes as carriers of bioactive substances and their application to cancer cell destruction using photodynamic therapy.
2008, Advisor: G. Kokotos, Scientific Advisor: K. Palaios (NCSR Demokritos)
12. Ε. Τσαντή:
Σύνθεση και μελέτη της καταλυτικής δράσης σουλφονάμιδο παραγώγων διπεπτιδίων και χειρόμορφης θειουρίας που περιέχει προλίνη.
2008, Επιβλέπων: Γ. Κόκοτος
- E. Tsanti:
Synthesis of sulfonamide derivatives of dipeptides and a chiral thiourea derivative containing proline and study of their organocatalytic action.
2008, Advisor: G. Kokotos

13. Π. Γραμματόπουλος:
Σύνθεση αναστολέων δεύτερης γενιάς της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου, βασιζόμενων στην β-D-γλυκοκυρανοζυλοουριδίνη.
2008, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης
- P. Grammatopoulos:
Synthesis of glycogen phosphorylase second generation inhibitors based on β-D-glucopyranosyluridine.
2008, Advisor: T. Gimisis
14. Α. Στάθη:
Σύνθεση β-D-γλυκοκυρανοζυλο σπειρονουκλεοζιτών και β-D-γλυκοκυρανοζυλαμινοκαρβόνυλο αμινοξέων ως εν δυνάμει αναστολέων της φωσφορυλάσης του γλυκογόνου.
2008, Επιβλέπων: Α. Γκιμήσης
- A. Stathi:
Synthesis of β-D-glucopyranosylspironucleosides and β-D-glucopyranosylaminocarbonylamino acids as potential inhibitors of glycogen phosphorylase.
2008, Advisor: T. Gimisis
15. Κ. Θώδη:
Μελέτη των ενζύμων *Candida Antarctica* λιπάση Β (CALB) και Pig Liver εστεράση (PLE) ως προς την υδρολυτική τους δράση σε καρβοξυ προστατευτικές ομάδες.
2008, Επιβλέπουσα: Π. Μουτεβελή-Μηνακάκη
- K. Thodi:
Study of the hydrolytic action of the enzymes *Candida Antarctica* Lipase B (CALB) and Pig Liver Esterase (PLE) upon carboxy protecting groups.
2008, Advisor: P. Moutevelis-Minakakis
16. Π. Πανούλας:
Συμβολή στη σύνθεση πεπτιδίων δύσκολης αλληλουχίας.
2008, Επιβλέπων: Ν. Φερδερίγος
- P. Panoulas:
Contribution in synthesis of difficult sequenced peptides.
2008, Advisor: N. Ferderigos

ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΑ*

OCEANOGRAPHY*

1. Σ. Κυπριάδης:
Ρύπανση του κορινθιακού κόλπου από μέταλλα κατά το 2004.
2007, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
S. Kiriadis:
Pollution of Gulf of Korinthos from heavy metals since 2004.
2007, Advisor: E. Dassenakis
2. Ε. Ρουσελάκη:
Μελέτη βαρέων μετάλλων στις εκβολές του Σπερχειού και τον Μαλιακό κόλπο.
2007, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
E. Rousselaki:
Study of heavy metal pollution in Sperchios estuary and Maliakos Gulf.
2007, Advisor: E. Dassenakis
3. Μ. Πετροχείλου:
Προσδιορισμός φαινολικών ενώσεων στο θαλάσσιο περιβάλλον. Ανάπτυξη μεθοδολογίας προσδιορισμού σε θαλάσσια ιζήματα και εφαρμογή σε δείγματα από το Σαρωνικό κόλπο
2007, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
M. Pertochilou:
Determination of phenolic compounds in sediments from Saronikos gulf.
2007, Advisor: E. Dassenakis
4. Ν. Γιαννικόπουλος:
Ο κύκλος των θρεπτικών συστατικών στη δυτική λεκάνη του Σαρωνικού κόλπου.
2008, Επιβλέπων: Ε. Δασενάκης
N. Giannikopoulos:
Nutrients cycles in western part of Saronikos Gulf.
2008, Advisor: E. Dassenakis

* Διατμηματικό ΕΠΕΑΕΚ: Συντονισμός από το Τμήμα Γεωλογίας.

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

M.Sc. Theses on Oceanography

5. Κ. Κούτρας:
Επίπεδα και διακυμάνσεις θρεπτικών συστατικών στον κόλπο της Σούδας.
2008, Επιβλέπων: *E. Δασενάκης*
K. Koutras:
Levels and variations of nutrients in Gulf of Souda.
2008, Advisor: *E. Dassenakis*

ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΕΝΩΣΕΩΝ*

PRODUCTION AND QUALITY CONTROL OF DRUGS

1. A. Σαρρή:
Ανάπτυξη μεθόδου HPLC / ELSD για τον προσδιορισμό του πολυπεπτιδικού αντιβιοτικού βακιτρακίνη και των γλυκοσιδικών αντιβιοτικών στρεπτομυκίνη και διυδροστρεπτομυκίνη.
2006, Επιβλέπων: M. Κουππάρης

A. Sarri:
Development of HPLC/ELSD method for the determination of the polypeptide antibiotic bacitracin and the aminoglycoside antibiotics streptomycin and dihydrostreptomycin.
2006, Advisor: M. Koupparis
2. B. Περρακάκη:
Ανάπτυξη υγροχρωματογραφικών μεθόδων για τον προσδιορισμό διφωσφονικών με βάση τον εξατμιστικό ανιχνευτή σκέδασης ακτινοβολίας και τον αγωγιμομετρικό ανιχνευτή.
2007, Επιβλέπων: M. Κουππάρης

V. Perrakaki:
Development of liquid chromatographic methods for the determination of diphosphonates based on evaporative light scattering and conductimetric detectors.
2007, Advisor: M. Koupparis
3. Δ. Γαλάνης:
Εφαρμογές ιοντικής χρωματογραφίας και χρωματογραφίας ζεύγους ιόντων στον προσδιορισμό αμινογλυκοσιδών και MESNA σε φαρμακευτικά σκευάσματα.
2008, Επιβλέπων: M. Κουππάρης

D. Galanis:
Applications of ion chromatography and ion-pair chromatography in the determination of aminoglycosides and MESNA in pharmaceutical formulations.
2008, Advisor: M. 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. B. Γιαννικόπουλος:
Μελέτη της μεθυλίωσης των γονιδίων *RASSF1A* και *BRCA1* στον καρκίνο του μαστού.
2006, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου.

V. Giannikopoulos:
Study of BRCA1 and RASSF1A methylation in breast cancer.
2006, Advisor: E. Lianidou
2. I. Νικητοπούλου:
Διερεύνηση του ρόλου της AUTOTAXIN στην παθογένεια της ρευματοειδούς αρθρίτιδας.
2006, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου, Ερευνητικό Κέντρο «Αλέξανδρος Φλέμιγκ», Επιστ. Υπεύθυνος: B. Αϊδίνης.

I. Nikitoroulou:
Study of the role of Autotaxin in the pathogenesis of rheumatoid arthritis.
2006, Advisor: E. Lianidou, Research Center A. Fleming, Scientific Advisor: V. Aidinis.
3. A. Ηλιάδη:
Μέθοδος ανίχνευσης γνωστών σημειακών μεταλλάξεων στο γονίδιο TLR4 με την αντίδραση επέκτασης εκκινητή και βιοφωταυγή δοκιμασία υβριδισμού σε πλακίδια μικροτιτλοδότησης.
2006, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου

A. Pliadi:
Method for detection of specific mutations (polymorphisms) in Toll-like receptor-4 (TLR4) gene using primer extension reaction and microtiter well-based bioluminometric hybridisation assay.
2006, Advisor: P. Ioannou
4. X. Θεοδωρόπουλος:
Μελέτη της μεθυλίωσης του γονιδίου *BETAIG-3h* στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου.

* Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα των Τμημάτων Βιολογίας, Χημείας και Νοσηλευτικής

- C. Theodoropoulos:
Study of *BETAIG-3* methylation in non-small cell lung cancer.
2007, Advisor: E. Lianidou
5. Π. Τριανταφύλλου:
Αξιολόγηση της προγνωστικής σημασίας νέων μοριακών δεικτών μεθυλίωσης DNA (γονίδια *RASSF1A*, *CST6*, και *KLK10*) στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.
2007, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου,
- P. Triantafyllou:
Prognostic significance of *RASSF1A* promoter, *CST6* and *KLK10* methylation in non-small cell lung cancer.
2007, Advisor: E. Lianidou
6. Β. Τσιάκαλου
Ανάπτυξη μεθόδου ανίχνευσης της μετάλλαξης V617F του γονιδίου *JAK2* με την αντίδραση επέκτασης εκκινητή και βιοφωταυγή δοκιμασία υβριδισμού.
2007, Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου
- V. Tsiakalou:
Detection of V617F mutation in *JAK2* gene using primer extension reaction and bioluminometric hybridization assay.
2007, Advisor: P. Ioannou
7. Ι. Μπαλκουρανίδου:
Αξιολόγηση της προγνωστικής σημασίας της μεθυλίωσης των γονιδίων *APC* και *SOX17* στον μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα.
2008, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου.
- I. Balkouranidou:
Prognostic significance of *APC*, and *SOX17* methylation in non-small cell lung cancer.
2008, Advisor: E. Lianidou
8. Ε. Κοσμίδου:
Κλινική αξιολόγηση των MicroRNAs ως νέων μοριακών δεικτών στο μη μικροκυτταρικό καρκίνο του πνεύμονα (μεθοδολογία: real time-PCR).
2008, Επιβλέπουσα: E. Λιανίδου.
- E. Kosmidou:
Clinical evaluation of microRNAs as novel molecular biomarkers in non small cell lung cancer (real time PCR).
2008, Advisor: E. Lianidou

9. Μ. Πετροπούλου:
Ανάπτυξη και συγκριτική μελέτη μεθόδων ποσοτικού προσδιορισμού του αλληλικού φορτίου της επίκτητης σωματικής μετάλλαξης *JAK2V617F*.
2008, *Επιβλέπουσα: Π. Ιωάννου*
- M. Petropoulou:
Development and comparison of methods for quantitative determination of allele burden of V617F mutation in JAK2 gene
2008, *Advisor: P. Ioannou*