



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΕΣ
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ
ΜΕΛΩΝ Δ.Ε.Π.
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

Αθήνα 2001



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ
ΜΕΛΩΝ Δ.Ε.Π.
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΗΜΕΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 2001

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το φυλλάδιο αυτό απευθύνεται στους ενδιαφερόμενους για μεταπτυχιακές σπουδές στο Γενικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών του Τμήματος Χημείας, προκειμένου να τους πληροφορήσει για το ανά ειδίκευση διδακτικό και ερευνητικό προσωπικό του Τμήματος, τις ερευνητικές κατευθύνσεις καθώς και τις **αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις** αυτών.

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Αναλυτική Χημεία

Κων/νος Ευσταθίου, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ηλεκτροαναλυτικές τεχνικές (αμπερομετρικοί ανιχνευτές, βολταμμετρικές μέθοδοι)
- Αυτοματοποίηση αναλυτικών τεχνικών με ηλεκτρονικούς υπολογιστές
- Σύνθεση προγραμμάτων ελέγχου αυτοματοποιημένων διατάξεων
- Χημειομετρία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Economou, G. Volikakis, C. E. Efstathiou**
"Virtual Instrumentation for Electroanalytical Measurements"
Journal of Automated Methods & Management in Chemistry, **21(2)**, 33-38 (1999)
2. **J. Dolejsova, P. Solich, C. K. Polydorou, M. A. Koupparis, C. E. Efstathiou**
"Flow Injection Fluorimetric Determination of 1,4-Benzodiazepins in Pharmaceutical Formulations after Acid Hydrolysis"
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, **20**, 357-362 (1999)
3. **G. Volikakis, C. E. Efstathiou**
"Determination of Rutin and Other Flavonoids by Flow-Injection/Adsorptive Stripping Voltammetry Using Nujol-Graphite and Diphenylether-Graphite Paste Electrodes"
Talanta, **51**, 775-785 (2000)
4. **E. Cookeas, C. E. Efstathiou**
"Flow-injection/Pulse Amperometric Detection of Ephedrine at a Cobalt Phthalocyanine Modified Carbon Paste Electrode"
Analyst, **125**, 1147-1150 (2000)
5. **C. E. Efstathiou**
"On the Sampling Variance of Ultradilute Solutions"
Talanta, **52**, 711-715 (2000)

Μιχάλης Κουπάρης, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Κατασκευή χημικών αισθητήρων (εκλεκτικών ηλεκτροδίων ιόντων) φαρμάκων και εφαρμογές στη Φαρμακευτική Ανάλυση.
- Αυτοματοποιημένες μέθοδοι ανάλυσεως με την τεχνική εισαγωγής δείγματος σε ροή (Flow Injection Analysis, FIA) και Διαδοχικών Εισαγωγών (Sequential Injection Analysis, SIA).
- Ανάπτυξη μεθόδων HPLC για τον προσδιορισμό φαρμάκων και εφαρμογή τους στον Έλεγχο Ποιότητας Φαρμάκων και την Κλινική Φαρμακευτική Ανάλυση.
- Ανάπτυξη αναλυτικών μεθόδων με την τεχνική της Ιοντικής Χρωματογραφίας.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Tsitoura, J. Atta-Politou, M. A. Koupparis**
"In vitro Adsorption Study of Fluoxetine onto Activated Charcoal at Gastric and Intestinal pH Using High Performance Liquid Chromatography with Fluorescence Detector"

Journal of Toxicology- Clinical Toxicology, 35, 269 (1997)

2. **M. E. Georgiou, C. A. Georgiou, M. A. Koupparis**
“Automated Flow Injection Gradient Technique for Binding Studies of Micromolecules to Proteins Using Potentiometric Sensors: Application to Bovine Serum Albumin with Anilinosulfonate Probe and Drugs”
Analytical Chemistry, 71, 2541 (1999)
3. **A. Angelakou, G. Valsami, P. Macheras, M. Koupparis**
“A Displacement Approach for Competitive Drug – Protein Binding Studies Using Potentiometric 1-Anilino-8-naphthalene-sulfonate Probe Technique”
European Journal of Pharmaceutical Sciences, 9, 123 (1999)
4. **A. M. Gerakis, M. A. Koupparis, T. P. Hadjiioannou**
“Kinetic Study and Analytical Applications of Micellar Catalyzed Reactions of 1-Fluoro-2,4-dinitrobenzene with Inorganic Thianions Using a Fluoride – Selective Electrode”
Talanta, 52, 739 (2000)
5. **P. Solich, C. K. Polydorou, M. Koupparis, C. Efstathiou**
“Automated Flow-Injection Spectrophotometric Determination of Catecholamines (Epinephrine and Isoproterenol) in Pharmaceutical Formulations based on the Ferrous Complex Formation”
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 22, 781 (2000)

Παναγιώτης Σίσκος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη Χρωματογραφικών Τεχνικών: Αεριοχρωματογραφία, Αεριοχρωματογραφία-Φασματομετρία Μάζας, Υγροχρωματογραφία υψηλής απόδοσης, Ιοντική χρωματογραφία.
- Προσδιορισμός τοξικών ουσιών (VOCs, οξειδωτικά, POPs, χλωροργανικά, μέταλλα) σε περιβαλλοντικά δείγματα.
- Μελέτη του μεταβολισμού δραστικών ουσιών σε βιολογικά υγρά του ανθρώπου.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **M.-H. E. Spyridaki, C. J. Tsitsimpikou, P. A. Siskos, C. G. Georgakopoulos**
"Determination of ephedrine in urine by gas chromatography – mass spectrometry"
Journal of Chromatography, B (2001)
2. **P. A. Siskos, Smyrnioudi, V. N., Lioli, L. A. Bakeas, E., Koutrakis**
“Chemical characterization of PM_{2.5} Aerosols Collected in Athens – Greece”
Environmental Technology (2001)
3. **M. P. Baya, P. A. Siskos, V. A. Davankov**
"Evaluation of a Hypercrosslinked Polystyrene- MN-200 as a Sorbent for the Preconcentration of Volatile Organic Compounds in Air"
Journal of AOAC International, 83, 3 (2000)

4. P. A. Siskos, M. E. Spyridaki

"Determination of sialic acids in biological fluids using reversed phase ion-pair performance liquid chromatography. *Journal of Chromatography*"
Journal of Chromatography B, 724 205-212 (1999)

5. E. B. Bakeas, P. A. Siskos

"Effects of Temperature Programming and Pressure on Separation Number and Height Equivalent to a Theoretical Plate in Optimization of a Serially Coupled, Open-Tubular Columns Gas Chromatographic System"
Analytical Chemistry, 68, (24) 4468-4473 (1996)

Αντώνης Καλοκαιρινός, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη νέων μεθόδων χημειοφωταύγειας και εφαρμογές στη χημική ανάλυση
- Εφαρμογές χημειοφωταυγών αντιδράσεων στη χημική ανάλυση
- Ανάπτυξη νέων μεθόδων Μοριακής Εκπομπής από Κοιλότητα (φλογοχημειοφωταύγεια) και εφαρμογές στη χημική ανάλυση
- Αντιδράσεις και χημειοφωταύγεια όζοντος
- Προσδιορισμός ιχνοστοιχείων σε ύδατα

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. J. Ouyang, W. R. G. Baeyens, J. Delanghe, G. Van Der Weken, A. C. Calokerinos

"Cerium(IV)-based Chemiluminescence Analysis of Hydrochlorothiazide"
Talanta, 46, 961-968 (1998)

2. N. Deftereos, N. Grekas, A. C. Calokerinos

"Flow injection chemiluminometric determination of albumin"
Analytica Chimica Acta, 403, 137-143 (2000)

3. A. Pena, L. P. Palilis, C. M. Lino, M. Irene Silveira, A. C. Calokerinos

"Determination of tetracycline and its major degradation products by chemiluminescence"
Analytica Chimica Acta, 405, 51-56 (2000)

4. L. P. Palilis, A. C. Calokerinos

"Analytical Applications of Chemiluminogenic Reactions"
Analytica Chimica Acta, 413, 175-186 (2000)

5. N. Pinotsis, A. C. Calokerinos, W. R. G. Baeyens

"Chemiluminometric determination of Reserpine and related alkaloids"
Analyst, 125, 1307-1311 (2000)

Δημήτριος Νικολέλης, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ηλεκτροχημεία
- Κατασκευή βιοαισθητήρων
- Ανάλυση τροφίμων, περιβαλλοντική ανάλυση
- Φυσικοχημικές μέθοδοι διαπερατότητας μεμβρανών

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **C. G. Siontorou, D. P. Nikolelis, U. J. Krull**
"Flow Injection Monitoring and Analysis of Mixtures of Hydrazine Compounds Using Filter-supported Bilayer Lipid Membranes (BLMs)"
Anal. Chem., 72, 180 (2000)
2. **D. P. Nikolelis, S. Pantoulas**
"A Minisensor for the Rapid Screening of Acesulfame-K, Cyclamate and Saccharin Based on Surface-stabilized Bilayer Lipid Membranes"
Electroanalysis, 12, 786 (2000)
3. **D. P. Nikolelis, S. Pantoulas**
"A Minisensor for the Rapid Screening of Sucralose Based on Surface-stabilized Bilayer Lipid Membranes"
Biosensors & Bioelectronics, 15, 439-444 (2000)
4. **D. P. Nikolelis, S. Pantoulas, U. J. Krull, J. Zeng**
"Electrochemical Transduction of the Interactions of the Sweeteners Acesulfame-K, Saccharin and Cyclamate with Bilayer Lipid Membranes (BLMs)"
Electrochimica Acta, 46, 1025-1031 (2001)

Ευφροσύνη Πιπεράκη, Αναπλ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Φασματομετρία Ατομικής Απορρόφησης
- Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού φυσικών και τοξικών ιχνοστοιχείων σε βιολογικά και περιβαλλοντικά δείγματα
- Εφαρμογή χημικών τροποποιητών και μελέτη μηχανισμών ατομοποίησης
- Εφαρμογή των τεχνικών ηλεκτροθερμαινόμενου γραφίτη και σχηματισμού πτητικών υδριδίων και συνδυασμός τους για σωματιδιακή ανάλυση

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **N. Thomaidis, E. Piperaki**
"Effect of chemical modifiers on the kinetic parameters of the electrothermal atomization of chromium"
Spectrochimica Acta, 55B, 611-627 (2000)
2. **E. Piperaki, N. Thomaidis, I. Demis**
"Platinum group metals as chemical modifiers for the determination of molybdenum by electrothermal atomization atomic absorption spectrometry".
Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 14, 1901-1906 (1999)
3. **N. Thomaidis, E. Piperaki**
"Determination of the kinetic parameters for the electrothermal atomization of gold with and without chemical modifiers"
Spectrochimica Acta, 54B, 1303-1320 (1999)

4. N. Thomaidis, E. Piperaki, C. Efstathiou

“Chemical modifiers for the determination of chromium in marbles by electrothermal atomic absorption spectrometry”
Quimica Analítica, 16, 61-66 (1997)

Πηνελόπη Ιωάννου-Αμαραντίδου, Αναπλ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη και εφαρμογές συστημάτων ανίχνευσης και ποσοτικού προσδιορισμού ειδικών αλληλουχιών νουκλεϊκών οξέων

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. E. Laios, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos

“Enzyme-Amplified Aequorin-Based Bioluminescence Hybridization Assays”
Anal. Chem., 73, 689-692 (2001)

2. E. Laios, P. J. Obeid, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos

“Expression hybridization assays combining cDNAs from firefly and Renilla luciferases as labels for simultaneous determination of two target sequences”
Anal. Chem., 72, 4022-4028 (2000)

3. M. Verhaegen, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos

“Quantification of prostate specific antigen mRNA by microtiter well-based hybridization”
Clin. Chem., 44, 1170-1176 (1998)

4. E. Laios, P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos

“Novel Hybridization Assay Configurations Based on *In Vitro* Expression of DNA Reporter Molecules”
Clin. Biochem., 31, 151-158 (1998)

5. P. C. Ioannou, T. K. Christopoulos

“Two-round enzymatic amplification combined with time-resolved fluorometric detection for enhanced sensitivity in DNA hybridization assays”
Anal. Chem., 70, 698-702 (1998)

Μερόπη Τιμοθέου-Ποταμιά, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Κινητικές μέθοδοι αναλύσεως
- Χημειοφωταύγεια
- Φαρμακευτική ανάλυση

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. S. A. Halvatzis, M. M. Timotheou-Potamia, A. C. Calokerinos

“Continuous-Flow Chemiluminescence Determination of Isoniazid by Oxidation with N-Bromosuccinimide”
Analyst, 115, 1229-1234 (1990)

2. **S. A. Halvatzis, M. M. Timotheou-Potamia, A. C. Calokerinos**
"Continuous Flow Chemiluminometric Determination of Tetracyclines in Pharmaceutical Preparations and Honey by Oxidation with N-Bromosuccinimide"
Analyst, 118, 633-637 (1993)
3. **S. A. Halvatzis, M. M. Timotheou-Potamia, C. E. Efstathiou**
"Kinetic Study of N-Bromosuccinimide Reactions and Kinetic Determination of Pyridoxine Using a Bromide-Selective Electrode"
Talanta, 40, 1213-1220 (1993)
4. **S. A. Halvatzis, M. Timotheou-Potamia, T. P. Hadjiioannou**
"Continuous Flow Chemiluminometric Determination of Dihydralazine, Rifampicin and Rifamycin SV by Oxidation with N-Bromosuccinimide"
Analytica Chimica Acta, 272, 251-263 (1993)
5. **S. A. Halvatzis, M. Timotheou-Potamia**
"Continuous Flow Chemiluminometric Determination of Ammonium in Fertilizers"
Talanta, 40, 1245-1254 (1993)

Ευρύκλεια Λιανίδου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη και κλινικές εφαρμογές υπερευαίσθητης μεθόδου για τον ποσοτικό προσδιορισμό του αγγελιαφόρου RNA (mRNA) της καταλυτικής υπομονάδας της τελομεράσης (hTERT) σε βιολογικά δείγματα.
- Ανάπτυξη και κλινικές εφαρμογές υπερευαίσθητης μεθόδου για τον ποσοτικό προσδιορισμό του αγγελιαφόρου RNA (mRNA) της CK-19 σε ολικό αίμα για την πρώιμη ανίχνευση μικρομεταστάσεων στον καρκίνο του μαστού.
- Ανάπτυξη και κλινικές εφαρμογές υπερευαίσθητης ανοσοενζυμικής μεθόδου PCR-ELISA με φθορισμομετρική ανίχνευση για τον προσδιορισμό της ενεργότητας της τελομεράσης σε βιολογικά υγρά.
- Ανάλυση μεταλλάξεων των γονιδίων BRCA-1 και BRCA-2 στον καρκίνο μαστού και ωοθηκών στον Ελληνικό πληθυσμό.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **K. Petrovas, S. Daskas, E. S. Lianidou**
"Determination of Tumor Necrosis Factor- α (TNF- α) in serum by a highly sensitive enzyme amplified lanthanide luminescence immunoassay"
Clin. Biochem., 32/4, 241-247 (1999)
2. **E. S. Lianidou, M. A. Levesque, D. Katsaros, K. Angelopoulou, H. Yu, F. Genta, R. Arisio, M. Massobrio, B. Bharaj, E. P. Diamandis**
"Immunofluorometric assay of p53 protein versus sequencing of p53 exons 5 to 9 for the detection of p53 abnormalities in ovarian carcinoma"
Anticancer Res., 19, 749-756 (1999)
3. **Angelopoulou K., Borchert G., Melegos D., Lianidou E. S., Lilja H., Diamandis E. P.**
"Characterization of the BRCA1-Like immunoreactivity in seminal plasma"
Urology, 54, 753-762 (1999)

4. Konstantopoulou, C. Kroupis, A. Ladopoulou, A. Pantazidis, D. Boumba, E. S. Lianidou, M. B. Petersen, L. Florentin, E. Chiotellis, G. Nounesis, E. Efstathiou, D. Skarlos, C. Tsionou, G. Fountzilas, D. Yannoukakos
"BRCA1 Mutation Analysis In Breast / Ovarian Cancer Families From Greece"
Human Mutation 16/3, 272-3 (2000)

Τζούλια Αττά - Πολίτου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη μεθόδων προσδιορισμού φαρμάκων και μεταβολιτών τους σε βιολογικά υγρά καθώς και γενικότερα ξενοβιοτικών ουσιών σε βιολογικά υγρά
- Μελέτες προσρόφησης φαρμάκων σε ενεργό άνθρακα με εκλεκτικά ηλεκτρόδια ιόντων και υγρή χρωματογραφία υψηλής απόδοσης με εφαρμογές στη θεραπευτική αντιμετώπιση οξειών δηλητηριάσεων
- Τοξικολογική ανάλυση για δικαστικούς σκοπούς

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. J. Atta-Politou, P. Macheras, M. Koupparis
"The effect of polyethylene glycol on the charcoal adsorption of chlorpromazine studied by ion selective electrode potentiometry"
Journal of Toxicology - Clinical Toxicology, 34(3), 307-316 (1996)
2. Tsitoura, J. Atta-Politou, M.A. Koupparis
"In vitro adsorption study of fluoxetine onto activated charcoal at gastric and intestinal pH using high performance liquid chromatography with fluorescence detector"
Journal of Toxicology - Clinical Toxicology, 35(3), 269-276 (1997)
3. J. Atta-Politou, M. Kolioliou, M. Havarriotou, A. Koutselinis, M. Koupparis
"An in vitro evaluation of fluoxetine adsorption by activated charcoal and desorption upon addition of polyethylene glycol electrolyte lavage solution"
Journal of Toxicology - Clinical Toxicology, 36 (1 & 2), 117-124 (1998)
4. J. Atta-Politou, M. Parissi-Poulou, A. Dona, A. Koutselinis
"A modified simple and rapid reversed phase liquid chromatographic method for quantification of diazepam and nordiazepam in plasma"
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 20, 389-396 (1999)
5. J. Atta-Politou, I. Skopelitis, I. Apatsidis, M. Koupparis
"In vitro study on fluoxetine adsorption onto charcoal using potentiometry"
European Journal of Pharmaceutical Sciences, 12, 311-319 (2001)

Αναστασία Μητσανά-Παπάζογλου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Εκλεκτικά ηλεκτρόδια ιόντων
- Χημειοφωταύγεια
- Φαρμακευτική Ανάλυση

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. Mitsana-Papazoglou, T. K. Christopoulos, E. P. Diamandis, T. P. Hadjiioannou
"Construction of ion-selective electrodes for chlorpromazine, amitriptyline, propantheline and meperidine: Analytical study and applications to pharmaceutical analysis"
Analyst, 110, 1091 (1985)
2. T. K. Christopoulos, A. V. Mitsana-Papazoglou, E. P. Diamandis
"Ion-selective electrodes for the determination of ionisation constants of sparingly soluble organic bases in aqueous solutions: Applications to chlorpromazine and amitriptyline"
Analyst, 110, 1497 (1985)
3. Mitsana-Papazoglou, E. P. Diamandis, T. P. Hadjiioannou
"Ion selective electrodes for the H₂-receptor antagonists Cimetidine and Ranitidine"
Journal of Pharmaceutical Sciences, 76, 485 (1987)
4. Mitsana-Papazoglou, T. K. Christopoulos, E. P. Diamandis, M. A. Koupparis
"Dissolution studies of drug formulations using ion-selective electrodes as sensors in air-segmented continuous-flow analysers"
Journal of Pharmaceutical Sciences, 76, 724 (1987)
5. Ε. Σαραντώνης, Α. Μητσανά-Παπάζογλου, Μ. Τιμοθέου-Ποταμιά και Α. Κ. Καλοκαιρινός
"Χημειοφωταύγεια και εφαρμογές στη Φαρμακευτική Ανάλυση"
Φαρμακευτική, 7, 1-12 (1994)

Ευάγγελος Σαραντώνης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Κατασκευή και μελέτη εκλεκτικών ηλεκτροδίων
- Φαρμακευτική ανάλυση
- Χημειοφωταύγεια

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. E. Sarantonis, M. I. Karayannis
"Construction and analytical applications of liquid membrane electrode for trinitrobenzenesulphonic acid."
Analytical Biochemistry, 130, 177 (1983)
2. M. Koupparis, E. G. Sarantonis
"Automated flow-injection mercuriothiocyanate determination of chloride salts of drugs for routine assays: Content uniformity and dissolution studies"
Journal of Pharmaceutical Sciences, 75, 800 (1986)
3. E. Sarantonis, A. Townshend
"Flow injection determination of iron(II), iron(III) and total iron with chemiluminescence detection"
Analytica Chimica Acta, 184, 311 (1986)
4. I. Koukli, E. G. Sarantonis, A. C. Calokerinos
"Effect of Sensitizers on the Chemiluminescent Reduction of Cerium(IV) by Sulphite"
Analytical Letters, 23, 1167 (1990)

5. B. Syropoulos, E. G. Sarantonis, A. C. Calokerinos

"Flow-Injection Chemiluminometric Analysis of Some Steroids by their Sensitizing Effect on the Bromate-Sulphite Reaction"

Analytica Chimica Acta, 239, 1959 (1990)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Φυσικοχημεία

Αριστείδης Μαυρίδης, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Θεωρητική Χημεία.
- Κβαντικοί υπολογισμοί πρώτων αρχών υψηλής ακριβείας επί "μικρών" μοριακών συστημάτων.
- Διερεύνηση του χημικού δεσμού.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Kalemos, A. Mavridis**
"Electronic structure determination of Chromium Boride cation CrB^+ ."
J. Chem. Phys., 113, 2270 (2000)
2. **D. Tzeli, A. Mavridis**
"Electronic structure of ScAl^+ . Ground and low-lying excited states."
J. Phys. Chem. A, 104, 6861 (2000)
3. **I. S. K. Kerkines, A. Mavridis,**
"An accurate description of the $\text{LiNe } X^2\Sigma^+, A^2\Pi$ and $B^2\Sigma^+$ states."
J. Phys. Chem. A, 105, 1983 (2001)

Κυριάκος Βύρας, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη δομής ολιγομερών, πολυμερών, συμπολυμερών και παραγώγων αμινοξέων με φασματοσκοπία Raman—θερμικές ιδιότητες υλικών με θερμιδομετρία σάρωσης

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **S. M. Mai, J. P.A. Fairclough, K.Viras, C. Booth**
"Chain Folding in Semicrystalline Oxyethylene/Oxybutylene Diblock Copolymers"
Macromolecules, 30, 8392-8400 (1997)
2. **J. Cooke, K.Viras, A. J. Ryan, C. Price, C. Booth**
"Large Cyclic Pol(oxyethylene)s: Chain folding in the crystalline State Studied by Raman Spectroscopy, X-Ray scattering and Differential Scanning Calorimetry"
Macromolecules, 31, 3030-3039 (1998)
3. **M. Soutzidou, A. Panas, K.Viras**
"Differential Scanning Calorimetry (DSC) and Raman Spectroscopy Study of Poly(dimethylsiloxane)"
J. Polym. Sci. Polymer Physics, 36, 2805-2810 (1998)
4. **M. Soutzidou, A. J. Masters, K. Viras, C. Booth**
"The LAM-1 band in the Low Frequency Raman spectra of even and odd Monosubstituted n-Alkanes"
Phys. Chem. Chem. Phys., 1, 415-419 (1999)

5. **A. S. Vatalis, A. Kanapitsas, C. G. Delides, K. Viras, P. Pissis**
"Phase Behaviour and Molecular Mobility in Polyurethane/Styrene-Acrylonitrile Blends"
J. Appl. Polym. Sci., 80, 1071-1084 (2001)

Θεόδωρος Καλογεράκος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτες των σχέσεων μεταξύ δομής και εξειδικευμένης δράσης βιομακρομορίων με φυσικοχημικές και ραδιοχημικές μεθόδους.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **T. Kalogerakos, C. Hountondji, P. F. Berne, S. Blanquet**
"Modification of E.C. Met-tRNAs with pyridoxal-5'-phosphate. Identification and significance of the labeled amino acid residues".
Biochimie, 76, 33 (1994)
2. **T. Kalogerakos, J-F Mayaux, S. Sylvain**
"Removal of the tightly bound Zn from E.C. Met-tRNAs".
Eur. J. Biochem., 128, 4-46 (1982)
3. **T. Kalogerakos, P. Dessen, G. Fayat, S. Blanquet**
"Proteolytic cleavage of B.S. Met-tRNA. Effects on Activity and Structure".
Biochemistry, 19, 3712- 3723 (1980)
4. **T. Kalogerakos, S. Blanquet, J-P. Waller**
"Cobalt(III) Labeling of E.C. Met-tRNAs"
Eur. J. Biochemistry, 93, 339-343 (1979)

Ιωάννης Σάμιος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Στατιστική Θερμοδυναμική-Μηχανική μελέτη ιδιοτήτων μοριακών συστημάτων.
- Αναλυτική θεωρία-Υπολογιστικές τεχνικές Μοριακών Προσομοιώσεων (Μοριακή
- Δυναμική MD, Monte Carlo MC) σε διάφορα Στατιστικά Μηχανικά Σύνολα.
- Μελέτη διαμοριακών αλληλεπιδράσεων μοριακών συστημάτων στην υγρή καθώς και στην υπερκρίσιμη περιοχή του χώρου των φάσεων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **J. Samios, D. Katakis, D. Dellis, E. Lyris, C.-A. Mitsopoulou**
"Solvation and catalyst-substrate superstructure of a tungsten tris(dithiolene) complex dissolved in water-acetone. A molecular dynamics model calculation"
J. Chem. Soc., Faraday Trans., 94, 3169 (1998)
2. **M. Chalaris, J. Samios**
"Hydrogen Bonding in Supercritical Methanol. A Molecular Dynamics Investigation"
J. Phys. Chem. B., 103, 1161 (1999)
3. **M. Chalaris, J. Samios**
"Systematic molecular dynamics studies of liquid N,N-dimethylformamide using optimized rigid force fields: Investigation of the thermodynamic, structural, transport and dynamic properties"
J. Chem. Phys., 112, 8581 (2000)

4. G. Chatzis, J. Samios

"The isotopic and temperature dependent properties of hydrogen chloride dissolved in carbon tetrachloride. A molecular dynamics approach"
Chem. Phys., 257, 51 (2000)

5. G. Chatzis, J. Samios

"Estimation of the Interaction- Induced Effects of the Far-Infrared and Infrared Correlation Functions of HCl dissolved in CCl₄: A Molecular dynamics study"
J. Phys. Chem B (in press 2001)

Ανδρέας Κούτσελος, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη διαμοριακών δυνάμεων και μοριακών κρούσεων μεταξύ ατόμων και μορίων και εφαρμογή τέτοιας πληροφορίας για την ερμηνεία της δυναμικής και κινητικής συμπεριφοράς της ύλης.
- Συστήματα πρακτικού ενδιαφέροντος αποτελούν ιόντα εντός πυκνών φάσεων υπό την επίδραση ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων, καθώς και υδροδυναμικά και μη-γραμμικά χημικά συστήματα εκτός ισορροπίας.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. D. Koutselos

"Dynamic Properties and Third Order Diffusion Coefficients of Ions in Electrostatic Fields."
J.Chem. Phys., 106, 7117 (1997)

2. M. Chalaris, J. Samios A. D. Koutselos

"Ion Dynamics in Electrostatic Fields"
Phys. B, 32, 1225 (1999)

3. D. Koutselos

"Third-Order Transport Properties of Ions in Electrostatic Fields"
Chem. Phys., 270, 165 (2001)

Ιωάννης Παπαϊωάννου, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Υπερμοριακή Χημεία
- Κρυσταλλική Δομή
- Διηλεκτρική Φασματοσκοπία
- Σύμπλοκα εγκλεισμού των α- and β- and γ- κυκλοδεξτρινών.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. J. C. Papaioannou, N. D. Papadimitropoulos, K. Viras

"Dielectric behaviour of α-cyclodextrin, heptakis (2,3,6-tri-O-methyl) β-cyclodextrin, randomly methylated β-cyclodextrin and low frequency Raman spectra of α- and β- cyclodextrins"
Molec. Phys., 99, 239-245 (2001)

2. S. Makedonopoulou, J. Papaioannou, I. Argyroglou, I. Mavridis

"Crystal Structures of the Inclusion Complexes of β-Cyclodextrin with Aliphatic Monoacids Tri-

decanoic Acid and (Z)-Tetradec-7-enoic Acid. Formation of [3] Pseudoro taxanes”
J. Incl. Phenom. Macroc. Chem., 36, 191-215 (2000)

3. **J. C. Papaioannou, N. D. Papadimitropoulos, I. M. Mavridis**
“Dielectric relaxation of β -cyclodextrin complex with 4-t-butylbenzyl alcohol”
Molec. Phys., 97, 611-627(1999)
4. **J. Moeggenborg, J. Papaioannou, J. Dye**
“Powder Conductivities of Three Electrides”
Chemistry of Materials, 3, 514 (1991)
5. **J. Papaioannou, J. Dye**
“Four Probe Single Crystal Holder for Conductivity Measurements”
Rev. Sci. Instrum., 59, 496 (1988)

Αριστοτέλης Παπακονδύλης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Θεωρητική Χημεία.
- Διερεύνηση της δομής και των ιδιοτήτων μοριακών συστημάτων μέσω κβαντικών ab initio υπολογισμών.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Papakondylis, A. Mavridis**
“A Theoretical Investigation of the Structure and Bonding of Diazomethane, CH_2N_2 ”
J. Phys. Chem. A, 103, 1255-1259 (1999)
2. **A. Papakondylis, A. Mavridis**
“Electronic and Geometrical Structure of the $\text{Sc}[\text{BO}]^+$ Cation. An Ab Initio Investigation”
J. Phys. Chem. A, 103, 9359-9363 (1999)
3. **A. Papakondylis, A. Mavridis**,
“A highly accurate first principles determination of the electron affinity of $\text{BO}(\chi^2\Sigma^+)$ and binding energy of $\text{BO}^-(\chi^1\Sigma^+)$ ”
Chem. Phys. Letters, 341, 382-386 (2001)

Ιωάννα Προβιδάκη-Μολίνου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Θερμοδυναμικές ιδιότητες ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων σε μεικτούς διαλύτες.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou**
“Thermodynamic Properties of Water + Ethylene Glycol at 283.15, 293.15, and 313.15 K”
Chem. Eng. Data, 43, 989-993 (1998)
2. **N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou**

"Densities and Viscosities of Ethylene Glycol Binary Mixtures at 293.15 K"
Chem. Eng. Data, 44, 955-958 (1999)

3. **N. G. Tsierkezos, I. E. Molinou**

"Limiting Molar Conductances and Thermodynamic Association Constants for Nickel(II), Cadmium(II), Magnesium(II) and Copper(II) Sulfates in Mixtures of Methanol and Water at 293.15 K".
Chem. Eng. Data, 45, 819-822 (2000)

Βασιλική Χαβρεδάκη, Επίκουρη Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Φυσικοχημική μελέτη της συμπεριφοράς επιφανειοδραστικών ουσιών (ιοντικών, μη ιοντικών και πολυμερών). Διερεύνηση της επίδρασης διαφόρων παραγόντων καθώς και της δομής των μορίων στην μικυλλιακή συμπεριφορά.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Kellarakis, V. Havredaki, G. E. Yu, L. Derici, C. Booth**

"Temperature Dependence of the Critical Micelle Concentrations of Diblock Oxyethylene / Oxybutylene Copolymers. A Case of Athermal Micellization"
Macromolecules, 31, 944 (1998)

2. **S.-M. Mai, C. Booth, A. Kellarakis, V. Havredaki, A. Ryan,**

"Association and surface properties of poly(ethylene oxide)-poly(styrene oxide) diblock copolymers in aqueous solution"
Langmuir, 16, 1681 (2000)

Αθανάσιος Τσεκούρας, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Στοιχειώδεις αντιδράσεις σε επιφάνειες στερεών με τεχνικές αποθήσεως ιόντων σε ολιγομοριακά στρώματα.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. A. Tsekouras, M. J. Iedema, M. J. Ellison, J. P. Cowin**

"Soft-landed ions: a route to ionic solution studies"
Int. J. Mass Spectrom. and Ion. Processes, 174, 219-230 (1998)

2. **A. A. Tsekouras, M. J. Iedema, J. P. Cowin,**

"Amorphous Water-Ice Relaxations Measured with Soft-Landed Ions"
Phys. Rev. Lett., 80, 5798-5801 (1998)

3. **J. P. Cowin, A. A. Tsekouras, M. J. Iedema, K. Wu, G. B. Ellison,**

"Immobility of protons in ice from 30 to 190 K"
Nature, 398, 405-407 (1999)

4. A. A. Tsekouras, M. J. Iedema, J. P. Cowin,
"Soft-landed ion diffusion studies on vapor-deposited hydrocarbon films"
J. Chem. Phys., 111, 2222 (1999)
5. D. P. Pullman, A. A. Tsekouras, Y. L. Li, J. J. Yang, M. R. Tate, D. B. Gosalvez, K. B. Laughlin, M. T. Schulberg, S. T. Ceyer,
"Reactivity of Fluorinated Si(100) with F₂"
J. Phys. Chem. B, 105, 486 (2001)

Μαρία Ανδριανοπούλου-Παλαιολόγου, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Προσθετικές θερμοδυναμικές Ιδιότητες μιγμάτων μη υδατικών διαλυτών.
- Μελέτη αλληλεπιδράσεων μη υδατικών διαλυτών σε μίγματα εκ δυο συστατικών από μετρήσεις πυκνότητας, ιξώδους, δείκτη διαθλάσεως και επιφανειακής τάσεως των μιγμάτων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. N. G. Tsierkezos, M. M. Palaiologou, I. E. Molinou
"Densities and Viscosities of 1-Pentanol Binary Mixtures at 293.15 K"
J. Chem. Eng. Data, 45, 272 (2000)
2. N. G. Tsierkezos, A. E. Kellarakis, M. M. Palaiologou
"Densities, Viscosities, Refractive Indices and Surface Tensions of Dimethyl Sulfoxide+Butyl Acetate at (293.15, 303.15 and 313.15) K"
J. Chem. Eng. Data, 45, 395 (2000)
3. M. M. Palaiologou
"Excess Volumes, Viscosities and Refractive Indices of Binary Mixtures of selected alkyl esters with p-Cl-Toluene at 283.15, 298.15 and 303.15 K"
J. Chem. Eng. Data, 41, 1036 (1996)
4. M. M. Palaiologou, I. E. Molinou
"Excess Volumes of Binary Mixtures of Ethyl acetate+ toluene,+o-chlorotoluene and + p-chloro-toluene from 283.15 to 303.15 K"
J. Chem. Eng. Data, 40, 880 (1995)

Φρύνη Αρώνη-Καραγιάννη, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση και χαρακτηρισμός καταλυτών στηριγμένων σε τροποποιημένους φορείς. Μελέτη της συμπεριφοράς ιοντικών επιφανειοδραστικών ουσιών σε υδατικά μίγματα διαφόρων πολικών διαλυτών όσον αφορά στην επίδραση της δομής του συνδιαλύτη στην μικυλλιακή συμπεριφορά τους και στους παράγοντες που ευνοούν την μικυλλιοποίηση.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. Phryni Aroni,
"Characterization of Mo Species Supported on SiO₂ Modified with Be²⁺ and Mg²⁺"
Ber.Bunsenges Phys. Chem., 101, 1548 (1997)

Ιωάννης Ξεξάκης, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Θερμοδυναμικές και φασματοσκοπικές μετρήσεις συστημάτων ενός συστατικού, καθώς και διαλυμάτων. Ιδιότητες πολυμερών σε διαλύματα.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. V. A. Glezakou, M. Soutzidou, Chr. Loukoutos, I. Xexakis, K. Viras
"Properties of Polyvinylchloride in Solution"
Journal of Polymer Science:Part B:Polymer Physics, 37, 1351-1356 (1999)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Οργανική Χημεία

Αθανάσιος Γιωτάκης, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη νέων μεθόδων για τη σύνθεση ψευδοδιπεπτιδικών μονάδων σε διάλυμα και σε στερεά φάση.
- Σύνθεση φωσφινικών αναστολέων μεταλλοπρωτεασών ψευδαργύρου με πιθανή φαρμακολογική δράση.
- Σχεδιασμός μεθοδολογιών για την ανάπτυξη ισχυρών και εκλεκτικών αναστολέων μεταλλοπρωτεασών ψευδαργύρου με τεχνικές παράλληλης και συνδυασμικής χημείας.
- Σύνθεση ισχυρών και εκλεκτικών φωσφινικών αναστολέων ματριξινών με πιθανή αναστολή της μεταστατικής πορείας των καρκινικών κυττάρων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **D. Georgiadis, M. Matziari, S. Vassiliou, V. Dive, A. Yiotakis**
“A Convenient Method to Synthesize Phosphinic Peptides Containing an Aspartyl or Glutamyl Aminophosphinic Acid. Use of the Phenyl Group as the Carboxyl Synthron”
Tetrahedron, 55, 14635-14648 (1999)
2. **D. Georgiadis, G. Vazeux, C. Llorens-Cortes, A. Yiotakis, V. Dive**
“Potent and Selective Inhibition of Zinc Aminopeptidase A (Ec 3.4.11.7, Apa) by Glutamyl Aminophosphinic Peptides: Importance of Glutamyl Aminophosphinic Residue in the P1 Position”
Biochemistry 39, 1152-1155 (2000)
3. **M. Matziari, D. Georgiadis, V. Dive, A. Yiotakis**
“Convenient Synthesis and Diversification of Dehydroalaninyl Phosphinic Peptide Analogues”
Org. Lett., 3, 659-662 (2001)
4. **D. Georgiadis, M. Matziari, A. Yiotakis**
“A Highly Efficient Method For The Preparation Of Phosphinic Pseudodipeptidic Blocks Suitably Protected For Solid Phase Peptide Synthesis”
Tetrahedron, 57, 3471-3478 (2001)
5. **D. Georgiadis, V. Dive, A. Yiotakis**
“Synthesis and Comparative Study on the Reactivity of Peptidyl-Type Phosphinic Esters. Intramolecular Effects in the Alkaline and Acidic Cleavage of Methyl B-Carboxyphosphinates”
J. Org. Chem. in press (2001)

Χρύσα Τζουγκράκη, Ανάπλ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση πολυπεπτιδίων με ειδική βιολογική δράση, όπως ορμονών και “αναλόγων” τους και πρωτεϊνικών τμημάτων, σε διάλυμα και σε στερεή φάση. Μελέτη της δομής τους με φασματοσκοπία CD και 2D-NMR.
- Ενζυμική ανάλυση με φθορισμομετρία: Εισαγωγή και μελέτη νέων φθορίζουσών ενώσεων. Ανάπτυξη νέων μεθόδων σύνθεσης σε διάλυμα και σε στερεή φάση φθορίζοντων υποστρωμά-

- των. Μελέτη και προσδιορισμός διαφόρων πρωτεασών.
- Σύνθεση νέων ετεροκυκλικών ενώσεων. Σύνθεση και μελέτη δομής συμπλόκων ετεροκυκλικών ενώσεων με μέταλλα μεταπτώσεως.
 - Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού νέας τεχνολογίας για τη διδασκαλία της Χημείας.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **E. Sintihaki, P. Minakaki, C. Tzougraki, S. Loukas, C. I. Stassinopoulou**
"Solid-Phase Synthesis and Structural Studies of the N-Terminal 25 Peptides of Ribosomal S2 Proteins from *Th. Thermophilus* and *E. Coli*".
J. Prot. Chem., 17, 551 (1998)
2. **E. Bouchayer, C. I. Stassinopoulou, C. Tzougraki, D. Marion, P. Gans**
"NMR and CD Conformational Studies of the C-terminal 16-Peptides of *H. Thermophilus* C₅₅₂ and *Ps. Aeruginosa* C₅₅₁ Cytochromes".
J. Peptide Res., 57, 39 (2001)
3. **Ch. Charitos, G. Kokotos, C. Tzougraki**
"Bifunctional Coumarin Derivatives in Solution and Solid Phase Synthesis of Fluorogenic Enzyme Substrates"
J. Heterocyclic Chem., 38, 153 (2001)
4. **A. Karaliota, O. Kretsi, C. Tzougraki**
"Synthesis and characterization of a binuclear coumarin-3-carboxylate copper(II) complex",
J. Inorg. Biochem., 84, 33 (2001)
5. **C. Paschalidou, C. Tzougraki,**
"The Use of a Bifunctional Coumarin Derivative for the Direct Synthesis by Solid Phase of Fluorogenic Enzyme Substrates"
2nd Hellenic Forum of Peptides, P. Cordopatis ed., p. 305-309, Typorama, Patras (2001)

Γεώργιος Κόκοτος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σχεδιασμός, σύνθεση και μελέτη αναστολέων λιπολυτικών ενζύμων. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στα ένζυμα παγκρεατική και γαστρική λιπάση και φωσφολιπάση A₂.
- Σύνθεση και μελέτη νέου τύπου βιοδραστικών ενώσεων με αντιφλεγμονώδη, αναλγητική, αντικαρκινική και ανοσοκατασταλτική δράση.
- Ανάπτυξη συνθετικής μεθοδολογίας για την παρασκευή οπτικά ενεργών ενώσεων που αποτελούν χρήσιμα ενδιάμεσα στη χημική και φαρμακευτική βιομηχανία. Το ενδιαφέρον εστιάζεται σε μη φυσικά αμινοξέα και νέα ανάλογα λιπιδίων.
- Μελέτη αλληλεπίδρασης νουκλεϊνικών οξέων με βιομόρια μικρού M.B. (π.χ. φάρμακα, πεπτιδία, παράγωγα αμινοξέων, φυσικά προϊόντα).
- Χρήση λιπασών στην ενζυμική οργανική σύνθεση.
- Δόμηση νέων δενδριμερικών υλικών και μελέτη των ιδιοτήτων τους και των πιθανών χρήσεων τους.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **G. Kokotos, V. Constantinou, C. Noula, D. Hadjipavlou-Litina**
"Synthetic Routes To Lipidic Diamines And Amino Alcohols: A Class Of Potential Anti-Inflammatory Agents".
Lipids, 34, 307-311 (1999)
2. **G. Kokotos, R. Verger, A. Chiou**
"Synthesis Of 2-Oxo Amide Triacylglycerol Analogues And Study Of Their Inhibition Effect On Pancreatic And Gastric Lipases"
Chemistry-A European Journal, 6, 4211-4217 (2000)
3. **T. Markidis, G. Kokotos**
"A Novel Approach To the Synthesis Of Chiral Terminal 1,2-Diamines"
J. Org. Chem., 66, 1919-1923 (2001)
4. **S. Kotsovolou, A. Chiou, R. Verger, G. Kokotos,**
"Bis-2-Oxoamide Triacylglycerol Analogues: A Novel Class Of Potent Human Gastric Lipase Inhibitors"
J. Org. Chem., 66, 962-967 (2001)
5. **V. Constantinou-Kokotou, G. Karikas, G. Kokotos**
"Study Of Aminoglycoside- Nucleic Acid Interactions By An HPLC Method"
Bioorg. Med. Chem. Lett., 11, 1015-1018 (2001)

Βαλεντίνη Ιγνατιάδου-Ραγκούση, Αναπλ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Συνθετική Οργανική Χημεία στον τομέα των Τερπενίων και των Φερομονών. Μελέτη νέων αντιδράσεων και αντιδραστηρίων για τη σύνθεση Φυσικών Προϊόντων με ενδιαφέρουσα βιολογική δράση.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **V. Ragoussis, V. Theodorou**
"Stereoselective Access to Tetrahydropyranyl Acid Derivatives. Simple Synthesis of (+)-(S,S)-(cis-6-Methyltetrahydropyran-2-yl) acetic acid"
Synthesis, 84 (1993)
2. **V. Ragoussis, L. Leondiadis, E. Livaniou, Gr. Evangelatos**
"A Simple Approach to the Synthesis of Muramic and Isomuramic Acids"
Carbohydrate Research, 297, 289 (1997)
3. **V. Ragoussis, D. J. Lagouvardos, N. Ragoussis**
"A short and efficient synthesis of 2-Methyltetrahydrofuran-3-one"
Synthetic Commun, 28, 4273 (1998)
4. **N. Ragoussis, V. Ragoussis**
"Improvement on the synthesis of (E)-Alk-3-enoic acids"
J. Chem. Soc. Perkin Trans. I, 21, 3529 (1998)

Νικόλαος Φερδερίγος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση Πεπτιδίων με την Μέθοδο της Στερεάς Φάσης. Σχεδιασμός νέων πολυμερών, ενδιαμέσων μορίων.
- Σύνθεση πεπτιδικών επιτόπων, παρασκευή εξειδικευμένων αντισωμάτων και ανάπτυξη ανοσοχημικών τεχνικών για τη μελέτη διαφόρων πρωτεϊνών.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. C. C. Zikos, N. Ferderigos
"(R,S) 2-Fluoro (Chloro)- 4' - Carboxy-Triphenyl Methanol. Novel Acid Labile Trityl Type Handle For Solid Phase Peptide Synthesis"
Tetrahedron Lett., 35, 1767 (1994)
2. C. C. Zikos, N. Ferderigos
"Preparation of High Capacity Aminomethyl-Polystyrene Resin"
Tetrahedron Lett. 36, 3741 (1995)
3. L. Leondiadis, I. Vassiliadou, C. Zikos, N. Ferderigos, E. Livaniou, D. S. Ithakissios, and G. P. Evangelatos
"Solid-phase synthesis of thymosin β 10 using a p-cyanotrityl resin. Chemical characterization and immunochemical control of the synthetic peptide"
J. Chem. Soc. Perkin Trans. I, 971 (1996)
4. D. Costopoulou, L. Leondiadis, J. Czarnecki, N. Ferderigos, D. S. Ithakissios, E. Livaniou, G. P. Evangelatos
"Direct ELISA method for the specific determination of prothymosin alpha in human specimens"
Journal of Immunoassay, 19, 295 (1998)
5. I. Vassiliadou, L. Leondiadis, N. Ferderigos, D. S. Ithakissios, G. P. Evangelatos, E. Livaniou
"Investigation of the Epitopic Structure of Thymosin β 10 by Epitope Mapping Experiments"
Peptides, 20, 411 (1999)

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη ελευθέρων ριζών στην Οργανική Χημεία με Ηλεκτρονικό Παραμαγνητικό Συντονισμό (ΗΠΣ).
- Συγκριτικές μελέτες αντιοξειδωτικής και αντικαρκινογόνου δράσης φυσικών προϊόντων.
- Μελέτη των προϊόντων οξυγονούχων ελευθέρων ριζών με νουκλεϊνικά οξέα. Ανάλυση φασμάτων με ΗΠΣ.
- Μελέτη της καρκινογόνου δράσης του καπνού του τσιγάρου και αιωρουμένων εισπνεόμενων σωματιδίων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης μέσω οξυγονούχων ελευθέρων ριζών.
- Οξειδωτικοί μηχανισμοί του Όζοντος-Ελευθέρων ριζών στα φυτά
- Φωτοχημική Οξειδωση Τοξικών Ουσιών στα Υγρά Απόβλητα και το Πόσιμο Νερό.
- Εκτίμηση κινδύνου για την υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων από τοξικές και καρκινογόνες ουσίες στο εργασιακό περιβάλλον.
- Συγκριτικές έρευνες για τα οικοτοξικολογικά προβλήματα των επικίνδυνων ουσιών στο περιβάλλον και τα οικοσυστήματα.

- Πράσινη Χημεία (Green Chemistry): Θέματα οργανικής σύνθεσης σε υδατικά διαλύματα.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. Squadrito G. L., Cueto R., Splenser A. E., Valavanidis A., Zhang H., Uppu R. M., Pryor W. A.
"Reaction Of uric acid with peroxyxynitrite and implications for the mechanism of neuroprotection by uric acid"
Archives Biochemistry & Biophysics, 376, 333-337 (2000)
2. Valavanidis A., Goustas K.
"A study of the antioxidant activity of tea polyphenols by electron paramagnetic resonance. Protective role against damaging oxygen free radicals and human health"
Pharmakeftiki, 13, 55-63 (2000)
3. Valavanidis A, Haralambous E.
"A comparative study by electron paramagnetic resonance of free radical species in the mainstream and sidestream smoke of cigarettes with conventional filters and "bio-filters".
Redox Report, 6(3), 161-171 (2001)
4. Valavanidis A, Balomenou H, Macropoulou I, Zarodimos I. A study
"Of the synergistic interaction of asbestos fibers with cigarette tar extracts for the generation of hydroxyl radicals in aqueous buffer solution"
Free Radical Biology Medicine, 20, 853-858 (1996)
5. Valavanidis A, Salika A, Theodoropoulou A.
"Generation of hydroxyl radicals by urban suspended particulate air matter. The role of iron ions"
Atmospheric Environment, 34, 2379-2386 (2000)

Μαρία Λιάπη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Συνθέσεις φυσικών προϊόντων, κυρίως της κατηγορίας των τερπενίων, τα οποία παρουσιάζουν βιολογική δραστηριότητα.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. V. Ragoussis, M. Liapis, N. Ragoussis:
"Synthesis and Resolution of Albicanic acid. Simple Access to Optically Active Drimane Sesquiterpenes"
J. Chem.Soc. Perkin Trans. I, 987 (1987)
2. V. Ragoussis, M. Liapis, N. Ragoussis
"Formal Total Synthesis of (+)-12-Deoxyscalarolide."
J. Chem. Soc Perkin Trans. I, 2545 (1990)
3. Β. Ραγκούση, Μ. Λιάπη
"Σύνθεση των φουρανοδιτερπενίων (±)-Κοροναρίνη Ε και (±)-Διυδροκοροναρίνη Ε"
16^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας Πρκτ. Α τόμος, σ.75 (1995)

Παναγιώτα Μουτεβελή-Μηνακάκη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη συνθετικών μεθόδων που αφορούν στη μετατροπή χαρακτηριστικών ομάδων αμινοξέων.
- Σύνθεση ενώσεων με βιολογικό ενδιαφέρον για να μελετηθούν είτε ως προς τη δομή είτε ως προς τη δράση τους. Οι ενώσεις αυτές ανήκουν στην τάξη των πεπτιδίων αλλά είναι και ενώσεις με ετεροκυκλικό δακτύλιο που ξεκινούν από κατάλληλα τροποποιημένα αμινοξέα.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **R. Wunderlin, P. Minakakis, A. Tun-Kyi, S.D. Sharma, R. Schwyzer**
"Melanotropin Receptors I. Synthesis and Biological Activity of N^α-(5-bromovaleryl) -N^α-deacetyl- α -melanotropin"
Helv. Chim. Acta, 68, 1 (1985)
2. **R. Wunderlin, S.D. Sharma, P. Minakakis, R. Schwyzer**
"Melanotropin Receptors II. Synthesis and Biological Activity of α -Melanotropin/Tobacco Mosaic Virus Disulfide Conjugates"
Helv. Chim. Acta, 68, 12 (1985)
3. **E. Sintihaki, P. Minakakis, C. Tzougraki, S. Loucas, C. I. Stassinopoulou**
"Solid-phase Synthesis and Structural Studies of the N-terminal 25-Peptides of Ribosomal S2 Protein from *Th. Thermophilus* and *E. Coli*."
J. Protein Chemistry, 17, 551 (1998)
4. **I. Zabetakis, P. Moutevelis-Minakakis, J. W. Gramshaw**
"The role of 2-hydroxy-propanal in the biosynthesis of 2,5-dimethyl-4-hydroxy-2H-furan-3-one in strawberry callus cultures"
Food Chemistry, 64, 311-314 (1999)

Σταύρος Μυλωνάς, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση φασματοσκοπική μελέτη και συσχέτιση δομής-βιολογικής δράσης νέων θειοσεμικαρβαζονών α -(N)-ετεροκυκλικών-καρβονυλο-ενώσεων.
- Σύνθεση, Φασματοσκοπική μελέτη και συσχέτιση δομής-βιολογικής δράσης Συμπλόκων Ενώσεων νέων θειοσεμικαρβαζονών ετεροκυκλικών ενώσεων μετά Παλλαδίου (II) και Λευκοχρύσου (II).

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **S. Mylonas, S. Caranikas, M. Polissiou, A. Hatzigiannakou, A. Tsiftoglou, I. Christou.**
"Synthesis, molecular structure determination and antitumor activity of Platinum(II) and Palladium(II) complexes with carrier molecules, derivatives of 3-(2-aminoethylthio)-propionic acid peptides"
Metal Ion in Biology and Medicine. John Libbey Eurotext, Pars, p.p. 357-359 (1990)
2. **Mylonas S, Valavanidis A, Dimitropoulos K, Polissiou M, Tsiftoglou A, Vizirianakis I.**
"Synthesis, Molecular Structure Determination, and Antitumor Activity of Platinum (II) and Palladium (II). Complexes of 2-substituted Benzimidazole"
J. of Inorg. Biochem. 34, 265-275 (1988)

3. Στ. Μυλωνάς, Αθ. Μάμαλης
"Θειοσεμικαρβαζόνες της 2-ακετυλο-ιμιδαζο(4-5) πυριδίνης με αντικαρκινική δράση"
Πρακτικά 16^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Χημείας Α΄ Τόμος σελ. 141, 1995

Κλεάνθης Φρούσιος, Επικ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση και μελέτη νέων εστέρων και αιθέρων των α-αμινοξέων. Παροδική προστασία υδροξυλομάδων και καρβοξυλομάδων.
- Σύνθεση στερεοχημικά παρεμποδισμένων εστέρων του μεθακρυλικού οξέος. Χρησιμοποίηση των παραγώγων αυτών για την παρασκευή στερεοτακτικών πολυμερών με ελικοειδή δομή. Διερεύνηση της επίδρασης της δομής του εστέρα στην στερεοεκλεκτικότητα της αντίδρασης πολυμερισμού.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. S. M. Iossifidou, C. C. Froussios
"Facile synthesis of 1-Adamantyl esters of L-α-aminoacids, a new class of carboxy protected derivatives"
Synthesis, 11, 1355 (1996)
2. A. Hatziyiannakou, C. Froussios
"Highly isotactic polymethacrylates through radical polymerization of methacrylate esters of some ortho-bridged carbinols"
J. Polym Sci: Part A: Polymer Chemistry, 39, 1180 (2001)

Αθανάσιος Γκιμήσης, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Συνθετικά Πρότυπα Βιολογικών Διεργασιών όπου Υπεισέρχονται Ελεύθερες Ρίζες. Μελέτη του μηχανισμού καταστροφής του DNA μέσω ελευθέρων ριζών.
- Συνθετική Χημεία Νουκλεοζιτών και Ολιγονουκλεοτιδίων. Σύνθεση τροποποιημένων νουκλεοζιτών (π.χ. σπειρονουκλεοζιτών) με πιθανή φαρμακευτική δράση.
- Μεθοδολογία Σύνθεσης μέσω Ελευθέρων Ριζών. Νέες συνθετικές μεθοδολογίες όπου υπεισέρχονται ελεύθερες ρίζες.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. C. Chatgialloglu, T. Gimisis
"Free Radical Chemistry Associated with the C-1' Position of Nucleosides and Nucleic Acids"
In Free Radicals in Biology and Environment, (F. Minisci Ed.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp 281-292 (1997)
2. C. Chatgialloglu, C. Ferreri, T. Gimisis
"Tris(trimethylsilyl)silane in Organic Synthesis"
In The Chemistry of Organic Silicon Compounds Vol. 2 (Z. Rappoport; Y. Apeloig Eds.) Wiley, Chichester, UK. pp 1539-1579 (1998)
3. C. Chatgialloglu, T. Gimisis
"Fate of the C-1' Peroxyl Radical in the 2'-Deoxyuridine System"
Chem. Commun., 1249-1250 (1998)

4. C. Chatgililoglu, G. P. Srada, T. Gimisis

"C-1' Radical-Based Approaches for the Synthesis of Anomeric Spironucleosides"

Chem. Eur. J., **5**, 2866-2876 (1999)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Βιομηχανική Χημεία

Νίκος Χατζηχρηστίδης, Καθηγητής

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Μακρομοριακή αρχιτεκτονική
- Ιδιότητες πολυμερών σε διαλύματα και σε στερεά κατάσταση
- Νανοτεχνολογία

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **T. Tsoukatos, S. Pispas, N. Hadjichristidis**
"Star-branched polystyrenes by nitroxide living free-radical polymerization"
Polym. Sci. A: Polym. Chem., 39, 320 (2001)
2. **N. Chan, J. Hoffman, V. Lee, H. Iatrou, A. Avgeropoulos, N. Hadjichristidis, R. Miller, E. L. Thomas**
"Ordered bicontinuous nanoporous and nanorelief ceramic films from self-assembling polymer precursors"
Science, 286, 1716 (1999)
3. **B. Dair, A. Avgeropoulos, N. Hadjichristidis, E. Thomas**
"Mechanical properties of the double gyroid phase in oriented thermoplastic elastomers"
Material Sci., 35, 5207 (2000)
4. **S. Pispas, N. Hadjichristidis**
"Synthesis and dilute solution properties of styrene-isoprene diblock copolymers with mesogenic-zwitterionic end groups"
Macromolecules, 33, 6396 (2000)
5. **N. Hadjichristidis**
"Synthesis of miktoarm star (μ -star) polymers"
Polym. Sci. A: Polym. Chem., 37, 857 (1999)

Ειρήνη Τσαγκαράκη-Καπλάνογλου, Αναπλ.Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Επιφανειακή επεξεργασία των υλικών με έμφαση στο αλουμίνιο
- Χημικές και ηλεκτρολυτικές κατεργασίες με χρήση προσθέτων
- Ρόλος οργανικών χρωστικών ως μέσων χρώσης αλλά και ως προσθέτων

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **Th. Dimogerontakis, I. Kaplanoglou**
"The influence of certain sulfonic triphenylmethane dyes, as additives, on anodizing of aluminium in phosphoric acid"
Thin Solid Films, 385, 182 (2001)
2. **Th. Dimogerontakis, L. Kompotiatis, I. Kaplanoglou**
"Oxygen evolution during the formation of barrier type anodic film on 2024-T3 aluminium alloy"
Corrosion Science, 40, 1939 (1998)

3. **S. Theohari, I. Kaplanoglou, R. Moshohoritou**
"The use of the dye CI Acid Blue 45 in the electrolytic colouring of anodised aluminum"
Soc. Dyers & Colourists, 114, 199 (1998)
4. **I. Kaplanoglou, R. Moshohoritou, N. Kallithrakas Kontos**
"The use of triarylmethane dyes on aluminum"
Soc. Dyers & Colourists, 112, 127 (1996)
5. **S. Theohari, I. Kaplanoglou**
"Direct current electrodeposition of tin for the colouration of aluminium oxide films in the presence of malachite green"
Trans. Inst. Metall Finishing, 76, 45 (1998)

Αικατερίνη Σιακαλή-Κιουλάφα, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Σύνθεση νέων (μεθ)ακρυλικών μονομερών.
- Παρασκευή ομοπολυμερών και συμπολυμερών (μεθ)ακρυλικών εστέρων.
- Μελέτη της ευκαμψίας των μακρομοριακών αλυσίδων και των ιδιοτήτων τους σε αραιά διαλύματα.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis**
"Block copolymers of styrene and stearyl methacrylate. Synthesis, and micellization properties in selective solvents"
Macromolecules, 33, 5460 (2000)
2. **M. Rabeony, H. Shao, K. S. Liang, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis**
"Synchrotron SAXS investigation of the interaction parameter in a novel polymer blend"
Macromolecules, 30, 7332 (1997)
3. **A. Zioga, N. Ekizoglou, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis**
"Characteristic ratio of poly(tetrahydrofurfuryl acrylate) and poly(2-ethylbutyl acrylate)"
Polym. Sci., Polym. Phys. Ed., 35, 1943 (1997)
4. **M. Pitsikalis, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis**
"Association behavior of linear ω -functionalized polybutadienes in cyclohexane"
Polym. Sci., Polym. Phys. Ed., 34, 249 (1996)
5. **H. Iatrou, E. Siakali-Kioulafa, N. Hadjichristidis, J. Roovers, J. W. Mays**
"Hydrodynamic properties of model 3-miktoarm star copolymers"
J. Polym. Sci., Physics, 33, 1925 (1995)

Μαρία Λιούνη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Κατεργασία μαλλιού με πολυμερή με σκοπό τη βελτίωση των ιδιοτήτων του.
- Προσδιορισμός των συστατικών του οίνου και μελέτη τρόπων βελτίωσης της ποιότητάς του.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **M. Liouni, C. Touloupis, N. Hadjichristidis, J. W. Mays**
“Viscosity-Temperature Relationships for Dilute Solutions of Linear and Star Polyisoprenes”
Eur. Polym. J., 26, 479 (1990)
2. **M. Liouni, C. Touloupis, N. Hadjichristidis, S. Karvounis, E. Varriano-Marston**
“Graft Copolymerization of Methacrylates onto Wool Fibers”
Appl. Polym. Sci., 45, 2199 (1992)
3. **M. Liouni, C. Touloupis, N. Hadjichristidis**
“Modification of Woolen Fabrics through Grafting with Methacrylic Esters”
Appl. Polym. Sci., 64, 2399 (1997)
4. **Ζορζοβίλης, Αν. Κόλλιας, Ισ. Τσάμης, Κ. Τουλούπης, Μ. Λιούνη**
“Επίδραση διαυγαστικών μέσων σε οίνους από τις ποικιλίες Ξινόμαυρο και Σαββατιανό”
Πρακτικά 16^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Χημείας, Α΄ τόμος 559 (1995)
5. **M. Liouni, C. Touloupis, N. Hadjichristidis, J.W. Mays**
“Viscosity-temperature relationships for linear and 12-arm star polystyrenes in dilute solutions”
J. Appl. Polym. Sci., 37, 25699 (1989)

Ανδρέας Ιωάννου, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Προσρόφηση - εκρόφηση από ορυκτά της αργίλου όπως καολινίτης - μπεντονίτης, ζεόλιθοι, οξειδία του σιδήρου όπως αιματίτης – γκαϊπίτης - μαγνιτίτης κλπ. με μεγάλη εφαρμογή στη γεωργία και στη βιομηχανία λιπασμάτων.
- Εφαρμογή διαφόρων ηλεκτροχημικών μοντέλων όπως σταθερής χωρητικότητας, τριπλού και τετραπλού επιπέδου κ.α.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **A. Ioannou, A. Dimirkou.**
“Phosphate Adsorption on Hematite, Kaolinite- Hematite (k-h) Systems As Described by a Constant Capacitance Model”
Colloid and Interface Science, 192, 119 (1997)
2. **A. Ioannou, A. Dimirkou., P. Papadopoulos.**
“Phosphate Sorption by Goethite and Kaolinite-Goethite (k-g) System as Described by Isotherms”
Commun. Soil Sci. Plant Anal., 29, 2175 (1998)
3. **A. Ioannou, A. Dimirkou.**
“Kinetics of Phosphate Sorption by Goethite and Bentonite-Goethite (b-g) System”
Commun. Soil Sci. & Plant Anal., 29, 2119 (1998)
4. **M. Doula, A. Ioannou, A. Dimirkou**
“Thermodynamics of copper adsorption-desorption by Ca- kaolinite”
Adsorption, 6, 325 (2000)

5. M. Doula, A. Ioannou, A. Dimirkou

"Influence of ionic strength and Ph on Cu²⁺ adsorption and on Mg²⁺, Ca²⁺, Mn²⁺, Zn²⁺ release by kaolinite"

Agrochimica, XLIII, 215 (1999)

Γιώργος Παπαδογιαννάκης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη καταλυτικών διεργασιών σε ομογενή, ετερογενή και διφασικά συστήματα
- Μικυλλιακή κατάλυση
- Ανάπτυξη και χαρακτηρισμός καταλυτών
- Μελέτη των μηχανισμών καταλυτικών αντιδράσεων

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. G.-J. ten Brink, I. W. C. E. Arends, G. Papadogianakis, R. A. Sheldon

"Catalytic conversions in water. Part 13. Aerobic oxidation of olefins to methyl ketones catalysed by a water soluble palladium complex - mechanistic investigations"

Appl. Catal. A: Gen., 194-195, 435-442 (2000)

2. A. W. Heinen, G. Papadogianakis, R. A. Sheldon, J. A. Peters, H. van Bekkum

"Factors effecting the hydrogenation of fructose with a water soluble Ru-trpts complex: A comparison between homogeneous and heterogeneous catalysis"

Mol. Catal. A: Chem., 142, 17-26 (1999)

3. G. Verspui, J. Feiken, G. Papadogianakis, R. A. Sheldon

"Catalytic conversions in water. Part 11: Highly active water-soluble palladium-catalysts in the hydrocarboxylation of olefins and the alternating copolymerization of CO and olefins in water"

Mol. Catal. A: Chem., 146, 299-307 (1999)

4. G. Papadogianakis, R. A. Sheldon

"Catalytic Conversions in Water. Part 7: An Environmentally Benign Concept for Heterogenization of Homogeneous Catalysis"

Catalysis, 13, 114-193 (1997)

5. G. Verspui, G. Elbertse, G. Papadogianakis, R. A. Sheldon

"Catalytic Conversions in water. Part 19. Smooth hydroformylation of N-allylacetamide in mono- and biphasic aqueous media"

Organomet. Chem., 621, 337 (2001)

Μαρίνος Πιτσικάλης, Λέκτορας

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Σύνθεση προτύπων πολυμερών με τεχνικές ανιοντικού πολυμερισμού.
- Παρασκευή πολυμερών με χρήση μεταλλοκενικών καταλυτών.
- Χαρακτηρισμός μακρομορίων σε αραιά διαλύματα.
- Μελέτη της συσσωμάτωσης ακροδραστικών πολυμερών σε αραιά διαλύματα και τήγμα.
- Μικυλλίωση συμπολυμερών σε εκλεκτικούς διαλύτες.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **Vlassopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis**
"Linear dynamics of end-functionalized polymer melts: linear chains, stars and blends"
Macromolecules, 33, 9740 (2000)
2. **Mpatis, G. Karanikolopoulos, M. Pitsikalis, N. Hadjichristidis**
"Metallocene-catalyzed copolymerization of MMA with anionically synthesized methacryloyl-macromonomers"
Macromolecules, 33, 8925 (2000)
3. **Mansky, J. DeRouchey, T. P. Russell, J. W. Mays, M. Pitsikalis, T. Morkved, H. Jaeger**
"Large-area domain alignment in block copolymer thin films using electric field"
Macromolecules, 31, 4399 (1998)
4. **M. Pitsikalis, J. Woodward, J. W. Mays, N. Hadjichristidis**
"Micellization of model graft copolymers in dilute solution"
Macromolecules, 30, 5384 (1997)
5. **Amariotaki, P. Moudouris, A. Rafeletos. M. Pitsikalis**
"Hydrodynamic properties of polystyrene in alkyl acetates"
Int. J. Polym. Anal. Charact., 6, 465 (2001)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Χημεία Τροφίμων

Σοφία Μαστρονικολή, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Μελέτη της χημικής σύστασης της μεμβράνης και ιδιότητες του ψυχρότροφου και αλατοανθεκτικού βακτηρίου των τροφίμων " *Listeria monocytogenes*", υπεύθυνου για σοβαρές τροφολοιμώσεις. Έλεγχος των μεταβολών που επέρχονται στα λιποειδή της μεμβράνης κατά την επίδραση δυσμενών συνθηκών όπως είναι π.χ. το ψύχος. Στόχος: Αν παράγοντες που εμπλέκονται στη ρύθμιση βιοσύνθεσης ή αναδόμησης των λιποειδών, μπορούν να ελέγξουν τον μηχανισμό ανάπτυξης του βακτηρίου στα τρόφιμα που διατηρούνται στο ψυγείο.'

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. S. K. Mastronikolis, J. B. German, G. M. Smith

"Isolation and fatty acid analysis of neutral and polar lipids of the food bacterium *Listeria monocytogenes*" .

Food Chemistry, 57, 451- 456 (1996)

2. S. K. Mastronikolis, J. B. German, G. M. Smith

"Diversity of the polar lipids of the food-borne pathogen *Listeria monocytogenes*"

Lipids, 31, 635-640 (1996)

3. S. K. Mastronikolis, J. B. German, N. Megoulas, E. Petrou, P. Foka, G. M. Smith

"Influence of Cold Shock on the Fatty Acid Composition of Different Lipid Classes of the Food-Borne Pathogen *Listeria monocytogenes*" .

Food Microbiology, 15, 299-306 (1998)

4. Τσακιράκης Α., Μαστρονικολή Σ., Καραλιώτα Α., Παρασκευάς Π., Περράκη Μ., Μουστάκα Ε., Μαγιάτης Π.

"*Listeria monocytogenes*: ψυχρότροφο παθόγено βακτήριο των τροφίμων. Οι μεταβολές των διγλυκεριδίων είναι η πρώτη απόκριση, κατά την προσαρμογή των λιποειδών της μεμβράνης του στο stress της θερμοκρασίας ψυγείου. Παρακολούθηση με φάσματα GC και ¹H-NMR."

18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας της Ε.Ε.Χ, Πειραιάς, Μάρτιος 2001, Πρ. 49-52

5. D. M. Kariotoglou, S. K. Mastronikolis

"Phosphonolipids in the mussel *Mytilus galloprovincialis*."

Zeitschrift fur Naturforschung, 53c, 888-896 (1998)

Σοφία Μηνιάδου-Μεϊμάρογλου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Μελέτη των λιποειδών υδρόβιων βρώσιμων οργανισμών (μαλακίων, καρκινοειδών, κλ.π.). Σύσταση των πολικών και ουδετέρων λιποειδών (TG, στερολών κ.λ.π.) Μελέτη της δομής των φωσφολιποειδών.'
- Χημεία και ανάλυση λιποειδών σε τρόφιμα και άλλους οργανισμούς υδρόβιας προέλευσης, με έμφαση στη μελέτη των φωσφολιποειδών.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **V. J. Sinanoglou, S. Miniadis – Meimaroglou**
"Fatty acid of neutral and polar lipids of (edible) Mediterranean Cephalopods"
Food Research International, Vol 31 No. 6-7, pp. 467- 473 (1998)
2. **V. J. Sinanoglou, S. Miniadis – Meimaroglou**
"Phospholipids in Mediterranean Cephalopods"
Naturforsch. 55, 245-255 (2000)
3. **E. Fragiskos, K.Tsape, L. Kora, S. Miniadis-Meimaroglou**
"Sterols of some edible crustacean"
2nd International Conference of the chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development. June 6-9 2000, Halkidiki-Greece. p.190.

Ευθυμία Μελισσάρη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Μελέτη των λιπαρών ουσιών σε φυτικά τροφιμα

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **Laskari C., Tsiaganis,M., Melissari,E.**
"Isolation,Separation and identification of Allium porrum Triacyloclycerols (TG)"
2nd International Conference of the Chemical Societies of the South- Eastern European Countries on chemical sciences for substainable Development June 6-9,2000, Halkidiki, p.83.
2. **Τσιαγκάνης, Μ., Μελισσάρη,Ε.**
"Μελέτη λιπιδίων στερολών στα φυτικά τρόφιμα του γένους Allium (A.copa, A.sativum, A.porrum)"
18ο Πανελλήνιο συνέδριο Χημείας Μαρτίου 2001, Σ.347-350.
3. **M. C. Tsiaganism, E. Melissari**
"Fatty acids analysis in Allium species"
2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development,June 6-9,2000,Halkidiki, p.122.

Παναγιώτα Μαρκάκη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές Κατευθύνσεις:

- Μελέτη της αλλοίωσης και επικινδυνότητας των τροφίμων α) ως προς την παρουσία μικροοργανισμών β) καρκινογόνων συστατικών π.χ. μυκοτοξίνες. Τυποποίηση μεθόδου ελέγχου μυκοτοξινών και μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την βιοσύνθεσή.

Αντιπροσωπευτικές Δημοσιεύσεις:

1. **P. Markaki, E. Petropoulou, M. Mavroyannakis**
"Investigation of the radiation effects on Brown Rot disease of Golden Delicious apples, inoculated with the fungus Monilia fructigena."
Mycopathologia, 142, 33-36 (1998)
2. **E. Daradimos, P. Markaki, M. Koupparis**

"Evaluation and validation of two fluorometric HPLC methods for the determination of aflatoxin B1 in olive oil."

Food Additives and Contaminants, 17(1), 65-73 (2000)

3. P. Markaki, D elpont-Binet C., Grosso F, Dragacci S.

"Determination of ochratoxin A in Red Wine and winegar by immunoaffinity HPLC"

J.Food Protection, 64(4), 533-537 (2001)

4. S. Vergopoulou, D. Galanopoulou, P. Markaki

"Methyl Jasmomade stimulates AFB1 biosynthesis by *Aspergillus paraciticus*"

J. Agricultural and Food Chemistry., 49 (7), 3494-3498 (2001)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Βιοχημεία

Κων/νος Δημόπουλος, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη της σπειραματονεφρίτιδας σε ανθρώπους, διερευνώντας τον μεταβολισμό τους φλεγμονώδους παράγοντα PAF (Platelet-Activating Factor) στο επίπεδο των νεφρών (φυσιολογικών και ασθενών) με απομόνωση και καθαρισμό των βιοσυνθετικών και αποικοδομητικών ενζύμων αυτού και εξέταση του ρόλου του παράγοντα αυτού στην πρόκληση της σπειραματονεφρίτιδας.
- Μελέτη της περιοδοντίτιδας σε ανθρώπους, διερευνώντας το ρόλο ενός νέου φλεγμονώδους παράγοντα του ουλικού υγρού, τον οποίο απομονώσαμε και πιστοποιήσαμε την δομή του σαν υδροξυ-ανάλογο του PAF. Μελετάται επίσης ο μεταβολισμός του παράγοντα αυτού, με απομόνωση και καθαρισμό των βιοσυνθετικών και αποικοδομητικών ενζύμων του και εξετάζεται ο ρόλος του στην πρόκληση καρδιοπαθειών σε ασθενείς με περιοδοντίτιδα, μετά την πιστοποίηση του παράγοντα αυτού και στο αίμα.
- Μελέτη του μηχανισμού σχηματισμού των αθηρωματικών πλάκων και ο ρόλος της Μεσογειακής Δίαιτας και του κόκκινου κρασιού στην προστασία από τα καρδιαγγειακά νοσήματα.
- Μελέτη της μεθοδολογίας διαχωρισμού και ανάλυσης των λιπιδίων, με βελτίωση των υπαρχουσών μεθόδων ή ανάπτυξη νέων.
- Μελέτη των βιολογικών ιδιοτήτων φυσικών και συνθετικών λιπιδίων και διερεύνηση της σχέσης δομής και βιολογικής δράσης, καθώς και του πιθανού ρόλου τους στη φύση.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **C. Iatrou, G. Moustakas, S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos, P. Ziropiannis**
"Platelet-Activating Factor (PAF) levels and PAF acetylhydrolase (AH) activities in patients with primary glomerulonephritis (PGN)"
Nephron (1996) 72, 611.
2. **S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos, D. Argyropoulos, G. Baltas, H. Kotsifaki, A. Kipioti**
"Identification of a new endogenous platelet-activating factor-like molecule in gingival crevicular fluid"
Biochem. J. (1998) 330, 791
3. **S. Antonopoulou, C. A. Demopoulos**
"On the Mediterranean Diet"
INFORM (1997) 8, 776
4. **A. Zanglis, E. A. Lianos, C. A. Demopoulos**
"The biological activity of acetylated sphingosylphosphorylcholine derivatives"
Int. J. Biochem. Cell Biol., (1996) 28, 63
5. **C. A. Demopoulos, S. Antonopoulou, N. K. Andrikopoulos, V. M. Kapoulas.**
"Isolation and complete separation of lipids from natural sources"
J. Liquid Chrom.&Rel. Technol., (1996) 19, 521

Αθανασία Σιαφάκα, Αναπλ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Παράγοντας ενεργοποίησης αιμοπεταλίων (1-O-αλκυλο-2-ακετυλο-*sn*-γλυκερο-3-φωσφοχολίνη, PAF): Μεταβολισμός, μηχανισμός δράσης. Ανάλογα και ανταγωνιστές. Παράγωγα.
- Ελαϊκό οξύ: Μηχανισμός δράσης στα αιμοπετάλια. Μεταγωγή σήματος.
- Βαλπροϊκό οξύ (2-προπυλοπεντανικό): Μηχανισμός δράσης.
- Ενδοκανναβινοειδή (N-ακυλοαιθανολαμίνες): Μεταβολισμός, μηχανισμός δράσης σε αιμοπετάλια και στο πρωτόζωο *Tetrahymena pyriformis*

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. A. Sifaka-Kapadai, D. J. Hanahan, M. A. Javors
"Oleic acid-induced Ca^{2+} mobilization in human platelets; is oleic acid an intracellular messenger?"
Lipid Med. Cell Sign., 15, 215-232 (1997)
2. Botitsi, M. Mavri-Vavayanni, A. Sifaka-Kapadai
"Metabolic fate of platelet-activating factor (PAF, 1-O-alkyl-2-acetyl-*sn*-glycero-3-phosphocholine), and lyso-PAF (1-O-alkyl-2-lyso-*sn*-glycero-phosphocholine) in FRTL5 cells"
Lipid Res., 39, 1295-1304 (1998)
3. A. Sifaka-Kapadai, M. Patiris, C. Bowden, M. Javors
"Incorporation of [3H]valproic acid into lipids in GT1-7 neurons"
Biochem. Pharmacol., 56, 207-212 (1998)
4. Sifaka-Kapadai, S. Svetlov, M. A. Javors, D. J. Hanahan
"Effect of suramin on human platelet aggregation and Ca^{2+} mobilization induced by thrombin and other agonists"
Life Sciences, 63, 1769-1777 (1998)
5. Fasia, A. Sifaka-Kapadai
"Anandamide metabolism by rabbit platelets. Partial characterization of a fatty acid amidohydrolase"
Newsletter 47, 35-38 (2000) 52nd Meeting of the Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology, Thessaloniki 2000.

Μαίρη Μαυρή-Βαβαγιάννη, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη βιολογικά δραστικών λιπιδίων και κυρίως του Παράγοντα Ενεργοποίησης Αιμοπεταλίων (PAF). Ειδικότερα με τη διερεύνηση του ρόλου του PAF στο λιπώδη ιστό και τη μελέτη της αλληλεπίδρασης του με κυτοκίνες στον ιστό αυτό.
- Παραγωγή ειδικών επισημασμένων μονοκλωνικών αντισωμάτων και εφαρμογών τους.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. M. Trapali, M. Mavri-Vavayanni, A. Sifaka-Kapadai
"PAF-acetylhydrolase activity and PAF levels in pancreas and plasma of well-fed, diabetic and fasted rat."
Life Sciences, 59, 849-857 (1996)

2. **M. Calligerou, A. Siafaka-Kapadai, D. Galanopoulou, S. T. Weintraub, M. Mavri-Vavayanni**
"Platelet activating factor an lyso-phosphatidylcholine from strawberry"
Phytochemistry, 41, 89-92 (1996)
3. **E. Botitsi, M. Mavri-Vavayanni, A. Siafaka-Kapadai**
"Metabolic fate of platelet-activating factor(PAF, 1-O-alkyl-2-acetyl-*sn*-glycero-3-phosphocholine) in FRTL5 cells".
Journal of Lipid Research, 39, 1295-1304 (1998)
4. **A. Chroni, M. Mavri-Vavayanni**
"Characterization of a platelet activating factor acetylhydrolase from rat adipocyte.
Life Sciences, 67, 2807-2825 (2000)

Ντία Γαλανοπούλου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη του μεταβολισμού και του ρόλου των φωσφολιπιδίων της ινοσιτόλης σε ευκαρυωτικά συστήματα: α) Συμμετοχή στον κύκλο της φωσφατιδυλοϊνοσιτόλης σε μονοκύτταρους ευκαρυωτικούς οργανισμούς και σε καλλιέργειες φυτικών κυττάρων β) Συμμετοχή στην ενδοκυτταρική κυκλοφορία μεμβρανών γ) Μελέτη των φωσφολιπιδίων της ινοσιτόλης και της ειδικής για τα λιπίδια αυτά φωσφολιπάσης C του επιφανειοδραστικού παράγοντα των πνευμόνων.
- Άλλα συστήματα μεταγωγής λιπιδικών σημάτων: η πορεία του ιασμονικού οξέος στα φυτά.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **D. Galanopoulou, D. Moxley, C. B. Boss, W. F. Boss**
"Mastoparan induces inositol phospholipid changes and plasmolysis in carrot cells"
Biochem. Soc. Trans., 23, 573S (1995)
2. **G. Leondaritis, D. Galanopoulou**
"Characterization of inositol phospholipids and identification of a mastoparan-induced phosphoinositide response in the ciliated protozoan"
Tetrahymena pyriformis. Lipids, 35, 525-532 (2000)
3. **G. Leondaritis, D. Galanopoulou**
"Evidence for the existence of a wortmannin-sensitive phosphatidylinositol 3-phosphate pool in the protozoan"
Tetrahymena. Chem. Phys. Lipids, 107, 40 (2000)
4. **S. Spyridakis, G. Leondaritis, G. Nakos, M. E. Lekka, D. Galanopoulou**
"Phosphoinositide-phospholipase C activity in bronchoalveolar lavage fluid. Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology"
Newsletter, 47, 213-216 (2000)
5. **S. Armaou, E. Mavrakis, D. Galanopoulou**
"Identification of a phospholipase A₂ activity and the effects of elicitation on phospholipase A₂ and fatty acid patterns in carrot cells. Hellenic Society of Biochemistry and Molecular Biology"
Newsletter, 46, 237-241 (1999)

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Κλινική Χημεία

Μιχάλης Κουμπάρης, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Παναγιώτης Σίσκος, Αναπληρωτής Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Ευρύκλεια Λιανίδου, Επίκουρη Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Τζούλια Αττά - Πολίτου, Επίκουρη Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Ανόργανη Χημεία και Τεχνολογία

Γεώργιος Πνευματικάκης, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση και μελέτη της δομής και των ιδιοτήτων (με διάφορες φασματοσκοπικές τεχνικές) Συμπλόκων Ενώσεων των Στοιχείων Μεταπτώσεως με μόρια βιολογικής σημασίας όπως Νουκλεοζίτες, Νουκλεοτίδια, Αμινοξέα, Πεπτιδία κ.λπ.
- Εφαρμογές των ενώσεων αυτών σε καταλυτικές αντιδράσεις μεταφοράς οξυγόνου, υδρογόνωσης ακορέστων ενώσεων και υδροφορμυλίωσης αλκενίων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **G. Pneumatikakis, C. Methenitis, J. Morcellet, M. Morcellet**
“Polymers with Aminoacids in Their Side Chain. Conformation of Polymers from Glycylglycine and Phenylalanine”
Macromolecules 1994, 27, 1455
2. **G. Pneumatikakis, K. Sulantica, S. Sirol, S. Coinis, P. Kalk**
“Direct Synthesis of Acetals by Rhodium Catalyzed Hydroformylation of Alkenes in the Presence of Orthoformate”
J. Organomet. Chem., 1995, 498, C10
3. **G. Pneumatikakis, C. Methenitis, S. Coinis, K. Pandi, D. Daikou, P. Siamopoulou**
“Synthesis and catalytic Properties of Colloidal Pd and Pt Protected by Macromolecular Supports”
2nd International Conference of Balcan Chemical Societies, June 6-9, 2000. Halkidiki, B.A. p.257

Κων/νος Μερτής, Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Συνθετική Ανόργανη και Οργανομεταλλική Χημεία.
- Μελέτη της χημικής δραστηριότητας των πολλαπλών δεσμών μετάλλου-μετάλλου και των πλειάδων των στοιχείων μεταπτώσεως.
- Εφαρμογές των ενώσεων αυτών στη Σύνθεση και την Ομογενή Κατάλυση [ουσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας (fine chemicals), ενέργεια – περιβάλλον (παραγωγή H₂ ως καυσίμου, στοιχεία καυσίμων), εκλεκτικές οξειδώσεις οργανικών ενώσεων (αλκάνια, ολεφίνες, αλκοόλες), νέα υλικά προηγμένης τεχνολογίας με ενδιαφέρουσες φυσικοχημικές ιδιότητες (ηλεκτρικές, οπτικές, μαγνητικές)].

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **N. Psaroudakis, A. Terzis, C. P. Raptopoulou, K. Mertis**
“Redox Chemistry of the [Re₃(μ-Cl)₃X₉]³⁻ halides (X=Cl, Br); isolation and structural characterization of the [{Re₃(μ-Cl)₃Br₆(H₂O)(μ-O)₂]²⁻ cluster anion”
Chem. Soc., Dalton Trans., 1997, 3299-3304

2. **D. Neuman, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, K. Mertis, R. J. Staples, P. Stavropoulos**
“Structural and Functional Characteristics of Rhenium Clusters Derived from Redox Chemistry of the Triangular $[\text{Re}_3^{\text{III}}(\mu\text{-Cl})_3]\text{Core Unit}$ ”.
Inorg. Chem., 2000, 39, 5530-5537

Ιωάννης Μαρκόπουλος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Χημεία Συμπλόκων Ενώσεων
- Βιοανόργανη Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **N. Hadjiliadis, J. Markopoulos**
“Reactions of hydrogenated thiamine derivatives with K_2MK_4 where M is Pt(II) or Pd(II) and X=Cl, Br”
Journal of Chemical Society, Dalton Transactions, 1981, 1635.
2. **B. T. Heaton, C. Jacob, J. Markopoulos, O. Markopoulou, J. Nahring, C.-K. Skylaris, A. Smith**
“Rhodium (I) complexes containing the enolate of N-acetyl-3-butanoyltetramic acid (Habta) and the crystal structure of $[\text{Rh}(\text{abta})\{\text{P}(\text{OPh})_3\}_2]$ ”
Journal of Chemical Society, Dalton Trans., 1996, 1701
3. **M. Petroligi, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos**
“Complexation and spectroscopic studies of 5-benzolidene-3-Hexanoyl Tetramic acid (BHTA) with Magnesium(II), Zinc(II) and Barium(II) ions.”
Heterocyclic Communications, 6 (2000), 157
4. **E. Gavrielatos, C. Mitsos, G. Athanasellis, B. T. Heaton, A. Steiner, J. Bickley, O. Igglessi-Markopoulou, J. Markopoulos**
“Copper(II), Cobalt(II), Nickel(II) and Zinc(II) complexes containing the enolate of N-acetyl-3-butanoyltetramic acid (Habta) and its phenylhydrazone derivative analogues. Crystal structure of $[\text{Cu}(\text{abta})_2(\text{PY})_2] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.”
Journal of Chemical Society, Dalton Trans., 5, 2001, 639.

Σπύρος Κοΐνης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανόργανος και Οργανομεταλλική Χημεία: Μονοπυρηνικές ενώσεις Rh(I) και Ru(II) – Πολυπυρηνικές ενώσεις Rh(I) και Ru(II) με τετραθειομεταλλικά ανιόντα.
- Ομογενής Κατάλυση με πρόδρομους καταλύτες τις ανωτέρω ενώσεις: Υδρογόνωση, υδροφορμυλίωση, αλλυλική αλκυλίωση.
- Χημεία και φασματοσκοπία μεταλλοσυμπλόκων στερεωμένων σε Nafion.
- Ηλεκτρονική Φασματοσκοπία – Φασματοσκοπία Παραγώγου.
- Θεωρητική και φασματοσκοπική μελέτη συστημάτων με πολλά συστατικά.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Soulantica, S. Sirol, S. Koinis, G. Pneumatikakis, Ph. Kalck**
“Direct synthesis of acetals by rhodium catalyzed hydroformylation of alkenes in the presence of orthoformate”
J. Organomet. Chem., 498, C10 (1995)

2. **V. G. Pouloupoulou, S. Koinis, E. Vrachnou, D. Katakis**
 "The $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ - CrO_4^{2-} - HCrO_4^- system revisited"
Polyhedron, 16, 521 (1997)
3. **Σ. Κοϊνης, Α. Σουλαντίκα, Α. Γιαννόπουλος, Γ. Πνευματικάκης, Α. Ραπτοπούλου, Α. Τερζής**
 "[{(P(OPh₃)₃)₂Rh}₂(μ-MoS₄)]: Σύνθεση, Κρυσταλλική Δομή, Φασματοσκοπία και Καταλυτική Δρα-
 στικότητα στην Υδροφορμυλίωση των Αλκενίων."
 16^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας 1995, Πρακτικά-Τόμος Α', σελ. 247- 250.

Αθηνούλα Πέτρου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Κινητική και Μηχανισμοί αντιδράσεων μεταφοράς ηλεκτρονίων και αντικατάστασης.
- Παρασκευή και μελέτη συμπλόκων μεταλλικών ιόντων στοιχείων μεταπτώσεως με βιολογικά σημαντικά μόρια.
- Αλληλεπιδράσεις Αλουμινίου με βιολογικά σημαντικούς υποκαταστάτες.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. L. Petrou**
 "Kinetics and Mechanisms of the reaction between chromium (II) and 1,2-bis(2-pyridyl)ethylene in acidic aqueous solutions."
J. Chem. Soc., Dalton Trans., **3771 (1993)**
2. **A. L. Petrou**
 "Binuclear vanadium(V) and vanadium(IV,V) complexes of dihydrocaffeic, caffeic and ferulic acids."
Transition Met. Chem., 18, 462 (1993)
3. **A. L. Petrou, M. Kollia, A.-I. Scourti, M. Chrycikopoulou, T. Mavromoustakos, E. Theodoropoulou, M.-H. Karatza, J.M. Tsangaris in NATO ASI Series:**
 "Cytotoxic, Mutagenic and Carcinogenic Potential of Heavy Metals Related to Human Environment"
 Ed. N. D. Hadjiliadis, *Kluwer Academic Publishers, London, Series 2: Environment – Vol. 26, p. 253-263, 1997.*

Κων/νος Μεθενίτης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη συμπλόκων ενώσεων μεταλλικών ιόντων βιολογικής σημασίας με αντικαρκινικά φάρμακα.
- Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ιόντων των στοιχείων μεταπτώσεως με πολυηλεκτρολύτες.
- Ομογενής κατάλυση: Καταλυτικές ιδιότητες υδατικών διαλυμάτων των μακρομοριακών συμπλόκων.
- Υδατική/οργανική διαφασική κατάλυση: καταλυτικές αντιδράσεις κολλοειδών των M(0) προστατευμένων από πολυηλεκτρολύτες φορείς L-αμινοξέων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. N. Nikolis, C. Methenitis, G. Pneumatikakis, M. Fiallo
"Interaction of anticancer antibiotic altromycin-B and its metal complexes with thymus DNA."
2nd International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries on Chemical Sciences for Sustainable Development, June 6-9, 2000, Halkidiki.
2. C. Methenitis, G. Pneumatikakis, M. Pitsikalis, J. Morcellet, M. Morcellet
"Polymers with aminoacids in their side chain: Conformation of poly (N-methacryloyl-L-methionine)"
J. Polym. Scien. Part A. Polym. Chem. 1995, 33, 2233
3. K. Τίτα, Κ. Μεθενίτης, Γ. Πνευματικάκης
"Καταλυτικές αντιδράσεις κολλοειδών του Pd(0) προστατευμένων από πολυηλεκτρολύτες φορείς L-αμινοξέων, σε υδατικό περιβάλλον".
18^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Χημείας, Πειραιάς 2001

Δέσποινα Σταμπάκη-Χατζηπαναγιώτη, Επίκ.Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση και μελέτη συμπλόκων ενώσεων στοιχείων μεταπτώσεως με υποκαταστάτες διφαινολικά παράγωγα και πυριδινο-παράγωγα.
- Δημιουργία νέων υλικών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε τεχνικές MRI.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. D. Hatzipanayioti, A. Karaliota, M. Kamariotaki, A. Veneris, P. Falaras
"Electrochemical and Speectroscopic studies of 2,3-dihydroxybenzoic acid, its oxidation products and their interaction with manganese(II), in dimethylsulfoxide solutions"
Trans Met. Chem, 23 (1998) 407
2. M. Kamariotaki, A. Karaliota, D. Hatzipanayioti, V. Aletras
"Vanadium reaction with 3,4 - dihydroxyphenylacetic acid in alcoholic solution. Aromatic ring degradation"
Trans. Met. Chem., 23 (1998) 541
3. V. Aletras, A. Karaliota, M. Kamariotaki, D. Hatzipanayioti, N . Hadjiliadis
"Interaction of Ni(II) with 2,3-dihydroxybenzoic acid"
Inorg. Chim. Acta, 312 (2001) 151-162

Αλεξάνδρα Λυμπεροπούλου-Καραλιώτα, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Η μελέτη ενώσεων ασταθών και μικτών οξειδωτικών καταστάσεων των στοιχείων Nb, Ta, Mo και W και εφαρμογή των ανωτέρω στην κατάλυση και στη μελέτη βιολογικών συστημάτων.
- Η σύνθεση συμπλόκων με υποκαταστάτες μόρια βιολογικής σημασίας και η χρησιμοποίησή τους σαν φάρμακα ή σαν μοντέλα ενζύμων και φαρμάκων.
- Η σύνθεση συμπλόκων στοιχείων μετάπτωσης με φάρμακα (αντικαρκινικά, αντιφλεγμονώδη, νευρολογικά).
- Η μελέτη παραμαγνητικών συμπλόκων και η χρησιμοποίησή τους στη διάγνωση.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **A. Karaliota, M. Kamariotaki, D. Hatzipanayioti**
“Spectroscopic studies of NbCl₅ and TaCl₅ in methanol solutions. An investigation of the alcoholysis and the formation of organic compounds”
Transition Met. Chem., 22, 411-417 (1997)
2. **A. Karaliota, M. Kamariotaki, D. Hadjipanayioti, V. Aletras**
“Molybdenum Catecholates as models for Mo in Biological Systems. 1. Synthesis and spectroscopic study on Mo complexes with 3,4-dihydroxybenzoic and 3,4-dihydroxy-phenylacetic acid”
Journal of Inorganic Biochemistry, 69, 79-90 (1998)
3. **D. Hatzipanayioti, A. Karaliota, M. Kamariotaki, A. Veneris, P. Falaras**
“Electrochemical and Spectroscopic studies of 2,3-dihydroxybenzoic acid, its oxidation products and their interaction with Manganese (II), in dimethylsulfoxide solutions”
Trans. Met. Chem., 23, 407-416 (1998)
4. **A. Karaliota, O. Kretsi, C. Tzougraki**
“Synthesis and Characterization of a Coumarin-3-carboxylic acid Copper(ii) Complex”
Journal of Inorganic Biochemistry, 84, 33-37 (2001)

Μαρία Παπαρρηγοπούλου-Καμαριωτάκη, Επικ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ανάπτυξη νέων βιο-υλικών προσομοίωσης ιστών για αξιοποίησή τους σε ποιοτικούς ελέγχους Μαγνητικών Τομογράφων.
- Μελέτη της χημείας των συμπλόκων Νιοβίου και Τανταλίου με εφαρμογές στην ομογενή και ετερογενή κατάλυση.
- Στο πεδίο της Βιοανόργανης Χημείας και συγκεκριμένα στη σύνθεση και φασματοσκοπική μελέτη συμπλόκων μεταλλικών ιόντων με υποκαταστάτες μόρια βιολογικής σημασίας.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **M. Kamariotaki, A. Karaliota, D. Hatjipanayioti, V. Aletras**
“Vanadium reaction with 3,4 dihydroxy phenylacetic acid in alcoholic solution. Aromatic ring degradation”
Transition Metal Chemistry, 23, 541(1998)
2. **A. Karaliota, M. Kamariotaki, D. Hatjipanayioti, V. Aletras, N. Hadjiliadis**
“Reaction of Ni(II) with 2,3 and 3,4 dihydroxybenzoic acid and spectroscopic study of the resulting complexes”
Inorg. Chim. Acta, 312, 151-162 (2001)
3. **E. Pappas, T. Maris, A. Angelopoulos, M. Paparigopoulou, L. Sakeliou, R. Sandilos, S. Voyiatzi, L. Vlachos**
“A new polymer gel for Magnetic Resonance Imaging (MRI) radiation dosimetry”
Phys. Med. Biol., 44, 2766-2684 (1999)
4. **E. Pappas, I. Seimenis, A. Angelopoulos, P. Georgolopoulou, M. Kamariotaki-Paparigopoulou, T. Maris, L. Sakeliou, P. Sandilos, L. Vlachos**

"Narrow stereotactic beam profile measurements using N-Vinyl-Pyrrolidone based polymer gels and magnetic resonance imaging."
Phys. Med. Biol., 46, 783-797 (2001)

Κων/νος Χασάπης, Επικ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Ταξινόμηση νεωτέρων ελληνικών ορυκτών ανθράκων: α) μελέτη φυσικοχημικών παραμέτρων, β) ανάπτυξη μεθόδων παρακολούθησης ανθρακογενέσεως.
- Τεχνολογικές εφαρμογές λιγνιτών, τύρφης, περλίτη: α) παραγωγή προϊόντων με γεωργικές χρήσεις, β) υλικά για την αντιρύπανση πετροχημικών, γ) βιοτεχνολογικές μέθοδοι μετατροπών φυσικών προϊόντων.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **Μ. Ρούλια, Κ. Χασάπης, Ι. Καπουτσής, Ε. Καμίτσος, Δ. Κατάκης**
"Διόγκωση του περλίτη: Η χημεία μιας καθαρά βιομηχανικής διεργασίας",
2ο Συμπόσιο "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία" ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 3-5 Δεκεμβρίου 1997, Πρακτικά σελ. 52.
2. **Κ. Χασάπης, Μ. Χούσου**
"Βιοτεχνολογική παραγωγή οργανικών λιπασμάτων από τυρφώδη λιγνίτη",
2ο Συμπόσιο "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία", ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 3-5 Δεκεμβρίου 1997, Πρακτικά σελ. 61.
3. **Μ. Ρούλια, Κ. Χασάπης, Δ. Κατάκης**
"Η μελέτη του νερού κριτήριο της διογκωσιμότητας ή απορριψιμότητας του περλίτη",
2ο Συμπόσιο "Χημική Έρευνα και Βιομηχανία", ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, 3-5 Δεκεμβρίου 1997, Πρακτικά σελ. 115.
4. **M. Roulia, K. Chassapis, D. Katakis**
"Using modified expanded perlite to collect oil spills",
1st International Conference "Chemical Sciences and Industry", Halkidiki, 1-4 June 1998, Abstracts PO 123.

Χριστίνα-Αννα Μητσοπούλου, Επίκ. Καθηγήτρια

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Σύνθεση και χαρακτηρισμός μικτών-διθειολενικών και διιμινο-διθειολενικών συμπλόκων του βολφραμίου, μολυβδαινίου και ρηνίου.
- Μελέτη δυναμικών πορειών με NMR 1D και 2D και ES-MS.
- Καταλυτική δράση των συμπλόκων.
- Θεωρητικοί υπολογισμοί.

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **C. A. Mitsopoulou, E. Lyris, S. Veltsos, D. Katakis**
"An Investigation of the reaction of Cu (II) ions with tris (4-methoxy) and tris- (4-dimethylamino) -2-diphenyl-dithiolenic S, S') tungsten complexes"
Inorganic Reaction Mechanisms, accepted (2001)

2. **R. Humphry-Baker, C. A. Mitsopoulou, D. Katakis, E. Vrachnou**
 "Photophysical study of the decomposition of water using visible light and tungsten tris (dithiolenes) as photosensitizers-catalysts",
J. Photochem. Photobiol. A: Chem., 114, 1998, 137-144
3. **Argyropoulos, D., Lyris, E., Mitsopoulou, C. A., Katakis, D.**
 "Three delocalization in tris (1,2-dithiolenes)"
J. Chem.Soc., Dalton Trans., 615, 1997

Παναγιώτης Κυρίτσης, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη συμπλόκων ενώσεων του Mo και του W με υποκαταστάτες $E_2P(Q)NH(Q)PE_2$ ($Q = S, Se$ και $E = Ph, iPr, Me$), καθώς και με διθειολενικά παράγωγα του θειοφαινίου, ως αναλόγων του ενεργού κέντρου οξομεταφορασών.
- Σύνθεση των συμπλόκων ενώσεων $Ru(=CHPh)[N(PE_2Q)_2]_2$ ($Q=S, Se$ και $E=Ph, iPr, Me$), και μελέτη των καταλυτικών ιδιοτήτων τους σε αντιδράσεις πολυμερισμού κυκλικών αλκενίων.
- Μελέτη των οξειδοαναγωγικών ιδιοτήτων των φερρεδοξινών του τύπου $2[4Fe-4S]$ (συνεργασία με εργαστήριο της Grenoble).

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **P. Kyritsis, O. M. Hatzfeld, T. A. Link, J.-M. Moulis**
 "The two $[4Fe-4S]$ clusters in *Chromatium vinosum* ferredoxin have largely different reduction potentials: structural origin and functional consequences".
J. Biol. Chem. 1998, 273, 15404-15411
2. **M.E. Walsh, P. Kyritsis, N. A. J. Eady, H. A. O. Hill, L.-L. Wong**
 "Catalytic reductive dehalogenation of hexachloroethane by molecular variants of cytochrome P450_{cam} (CYP101)".
Eur. J. Biochem., 2000, 267, 5815-5820
3. **R. Kummerle, J. Gaillard, P. Kyritsis, J.-M. Moulis**
 "Intramolecular Electron Transfer in $[4Fe-4S]$ Proteins: Estimates of the Reorganization Energy and Electronic Coupling in *Chromatium vinosum* Ferredoxin"
J. Biol. Inorg. Chem., 2001, 6, 446-451

Νικόλαος Ψαρουδάκης, Λέκτορας

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Συνθετική Ανόργανη και Οργανομεταλλική Χημεία.
- Μελέτη της χημικής δραστηριότητας των πολλαπλών δεσμών μετάλλου-μετάλλου και των πλειάδων των στοιχείων μεταπτώσεως.
- Εφαρμογές των ενώσεων αυτών στη Σύνθεση και την Ομογενή Κατάλυση [ουσίες υψηλής προσιθέμενης αξίας (fine chemicals), ενέργεια-περιβάλλον (παραγωγή H_2 ως καυσίμου, στοιχεία καυσίμων), εκλεκτικές οξειδώσεις οργανικών ενώσεων (αλκάνια, ολεφίνες, αλκοόλες), νέα υλικά προηγμένης τεχνολογίας με ενδιαφέρουσες φυσικοχημικές ιδιότητες (ηλεκτρικές, οπτικές, μαγνητικές)].

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

- 1. N. Psaroudakis, A. Terzis, C. P. Raptopoulou, K. Mertis**
“Redox Chemistry of the $[\text{Re}_3(\mu\text{-Cl})_3\text{X}_9]^{3-}$ halides (X=Cl, Br); isolation and structural characterization of the $[\{\text{Re}_3(\mu\text{-Cl})_3\text{Br}_6(\text{H}_2\text{O})(\mu\text{-O})_2\}]^{2-}$ cluster anion”.
J. Chem. Soc., Dalton Trans., 1997, 3299-3304
- 2. D. Neuman, P. Paraskevopoulou, N. Psaroudakis, K. Mertis, R. J. Staples, P. Stavropoulos**
“Structural and Functional Characteristics of Rhenium Clusters Derived from Redox Chemistry of the Triangular $[\text{Re}_3^{\text{III}}(\mu\text{-Cl})_3]\text{Core Unit}$ ”
Inorg. Chem., 2000, 39, 5530-5537

ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ: Χημεία και Τεχνολογία Περιβάλλοντος

Παναγιώτης Σίσκος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Αναλυτική Χημεία

Μιχαήλ Σκούλλος, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Μελέτη κατανομών και μηχανισμών ρύπανσης από βαρέα μέταλλα σε θαλάσσια (παράκτια και πελαγικά), δελταϊκά, ποτάμια και λιμναία συστήματα σε νερά και ιζήματα υπό ποικίλες οξειδωτικές συνθήκες.
- Μελέτη των κύκλων θρεπτικών συστατικών (φωσφόρου, αζώτου, πυριτίου) σε φυσικά υδατικά συστήματα
- Μελέτη μαγνητικών παραμέτρων και συσχετισμός τους με μέταλλα σε αιωρούμενα σωματίδια και ιζήματα.
- Μελέτη διευκρίνισης της δομής και της κατανομής ιονικών και μοριακών μορφών μετάλλων σε φυσικά συστήματα (speciation)
- Μελέτη κατανομής και αποικοδόμησης φυτοφαρμάκων κ.λπ. οργανικών ουσιών
- Ολοκληρωμένη περιβαλλοντική διαχείριση παράκτιας ζώνης, οικοτόπων και ευαίσθητων περιοχών
- Αειφόρος ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικών πόρων
- Μελέτες θαλάσσιων οργανισμών, των μεταβολιτών τους καθώς και των μηχανισμών βιοσυγκέντρωσης
- Θεσμοθέτηση ορίων και στρατηγικών περιβαλλοντικής προστασίας.
- Περιβαλλοντική εκπαίδευση

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. **M. Scoullou, M. Dassenakis, C. Zeri**
"Trace metals behaviour during summer in a stratified mediterranean system: the Louros estuary, Greece"
Water, Air and Soil Pollution, 86, 269-295 (1996)
2. **M. Scoullou, A. Pavlidou**
"Speciation studies of trace metals in the gulf of Elefsis"
Croatica Chimica Acta, 70(1), 289-307 (1997)
3. **C. Zeri, M. Scoullou**
"An integrated magnetic-chemical approach to the study of iron in Rhone estuary sediments"
Oceanologica Acta 21(1), 81-86 (1998)
4. **I. Vassilakis, D. Tsiipi, M. Scoullou**
"Determination of a variety of chemical classes of pesticides in surface and ground waters by off line solid phase extraction, GC with ECD and NPD and HPLC with post column derivatization and fluorescence detection"
Journal of Chromatography, 823 91-2/4-58 (1998)

5. N. Michopoulos, C. Vagias, I. Chinou, C. Roussakis, M. Scoullou, C. Harvala, V. Roussis
"Antibacterial and cytotoxic natural and synthesized hydroquinones from sponge *Ircinia Spinosula*"
Zeitschrift fur Naturforschung C-A Journal of Biosciences, 54 (5-6) 417-423 (1999)

Αθανάσιος Βαλαβανίδης, Αναπλ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις: Βλέπε Οργανική Χημεία

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις: Βλέπε Οργανική Χημεία

Εμμανουήλ Ι. Δασενάκης, Επίκ. Καθηγητής

Ερευνητικές κατευθύνσεις:

- Χημική συμπεριφορά μετάλλων (Hg, Cu, Pb, Al, Fe, Zn, Cd, Mn, Ni, Cr), θρεπτικών συστατικών (ενώσεις αζώτου – φωσφόρου – πυριτίου), οργανικών ουσιών (πετρελαϊκοί υδρογονάνθρακες, PCBs) στο υδάτινο περιβάλλον.
- Έρευνα σε ρυπασμένες περιοχές: Σαρωνικός, Κόλπος Ελευσίνας, Ευβοϊκός.
- Έρευνα σε ποτάμια-εκβολές: Αχελώος, Λούρος, Σπερχειός, Ασωπός.
- Έρευνα σε περιοχές ειδικού ενδιαφέροντος: Λιμάνι Πειραιά, Λιμνοθάλασσα Αιτωλικού, Λίμνη Βουλιαγμένης, Λίμνη Αγίου Νικολάου, Κόλπος Κεγχρεών, περιοχές ιχθυοκαλλιεργειών
- Έρευνα για προσαρμογή αναλυτικών προσδιορισμών στο θαλάσσιο περιβάλλον
- Χρήση των ερευνητικών αποτελεσμάτων για περιβαλλοντική αξιολόγηση - προτάσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης
- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση

Αντιπροσωπευτικές δημοσιεύσεις:

1. W. Kordel, M. Dassenakis, J. Lintelman, R. Wahle
"Importance of natural organic material for environmental processes in waters and soils"
Pure and Applied Chemistry, 69, 7, 1571-1600 (1997)
2. M. Dassenakis, M. Scoullou, A. Gaitis
"Trace metal transport and behaviour in the mediterranean estuary of Acheloos river"
Marine Pollution Bulletin 33,2, 103-111 (1997)
3. M. Dassenakis, M. Scoullou, E. Foufa, E. Krasakopoulou, A. Pavlidou, M. Kloukiniotou
"Effects of multiple source pollution on a small Mediterranean river"
Applied Geochemistry Vol 13, pp 197-211 (1998)
4. M. Dassenakis, K. Kapiris, A. Pavlidou
"Aegean sea" In *Seas at the Millenium: An environmental evaluation*, C. Sheppard (ed)
Pergamon/ An Imprint of Elsevier Science, Vol 1, 233-252 (2000)
5. N. Michopoulos, M. Dassenakis, G. Anastasakis, M. Scoullou
"Physical and chemical characteristics of a Mediterranean coastal microenvironment: the "salty lake" of Agios Nikolaos"
Global Nest: The International Journal, Vol 2, No 2, pp 167-178, 2000