

Εργαστήριο Φυσικοχημείας

Διατριβές 2001-2005

A. Διπλωματικές Εργασίες (Διατριβές Ειδικεύσεως) Master Theses

1. A. Γκίκας
Διηλεκτρικές ιδότητες: (i) πολυιωδιούχων συμπλόκων α- και β-κυκλοδεξτρινών με μεταλλικά ιόντα Li^+ , K^+ , Cd^{2+} και Ba^{2+} , (ii) συμπλόκων β-κυκλοδεξτρίνης με 2,3- και 4- μεθυλοκυκλοεξανόλη
2001, Επιβλέπων: Ι. Παπαϊωάννου

A. Ghikas

Dielectric properties of: (i) α- and β- cyclodextrin polyiodide complexes with metal ions Li^+ , K^+ , Cd^{2+} and Ba^{2+} , (ii) β-cyclodextrin complexes with 2,3- and 4-methylcyclohexanol

2001, Advisor: J. Papaioannou

2. Σ. Ντούλας
Μελέτη της δομής και της μορφολογίας δισυσταδικών συμπολυμερών οξυαιθυλενίου – οξυβουτυλενίου
2001, Επιβλέπων: Κ. Βύρας

S. Doulas

Structure and morphology study of diblock copolymer of oxyethylene and oxybutylene

2001, Advisor: K. Viras

3. Π. Γκιάστας
Μελέτη της δομής κυκλοδεξτρινών μέσω περίθλασης ακτίνων X
2002, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης, Επιστημονική Υπεύθυνος: Ε. Μαυρίδου, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

P. Giastas

Structure of cyclodextrins via x-ray diffraction

2002, Academic Advisor: A. Mavridis, Scientific Advisor: I. Mavridis, NCSR Demokritos

4. Α. Κουφού
Προσρόφηση ρευστών σε πορώδη συστήματα: Η περίπτωση του μοριακού υδρογόνου σε νανοσωλήνες άνθρακα μέσω στατιστικής μηχανικής μοριακής προσομοίωσης Monte Carlo
2003, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος

A. Koufou

Fluid adsorption in porous systems: The case of molecular hydrogen in carbon nanotubes via statistical mechanical Monte Carlo molecular Simulation

2003, Advisor: J. Samios

5. Γ. Μπαλλά
Δυναμική και φαινόμενα μεταφοράς ιόντων σε μερικώς πυκνά αέρια υπό την επίδραση ηλεκτροστατικού πεδίου
2003, Επιβλέπων: Α. Κούτσελος

G. Balla
Dynamics and ion transport phenomena in semidens gases subject to electrostatic fields
2003, Advisor: A. Koutselos
6. Ι. Σκαρμούτσος
Στατιστική μηχανική μελέτη των ιδιοτήτων του υπερκρίσιμου CO₂ και του υγρού μίγματος cis-trans N-μεθυλοφορμαμίδιου (NMF) μέσω τεχνικών μοριακών προσομοιώσεων
2003, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος

I. Skarmoutsos
Statistical mechanical study of the properties of supercritical CO₂ and liquid cis-trans mixture of N-methylformamide (NMF) via molecular simulation techniques
2003, Advisor: J. Samios
7. Α. Τσουλουχά
Ηλεκτρονιακή δομή του μονοαζβιδίου του ψευδαργύρου (ZnC) μέσω ab initio κβαντικών υπολογισμών
2003, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης

A. Tsoulouha
Electronic structure of zinc monocarbide (ZnC) via quantum ab initio calculations
2003, Advisor: A. Mavridis
8. Λ. Καμπανάκης
Στατιστική μηχανική μελέτη ισορροπίας υγρής – αέριας φάσεως μοριακών συστημάτων – καθαρών και μιγμάτων – με τη βοήθεια της υπολογιστικής τεχνικής ‘Gibbs ensemble Monte Carlo’
2004, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος

L. Kampanakis
Statistical mechanics study of the Vapor-Liquid equilibrium of various molecular systems and mixtures via the computer simulation technique ‘Gibbs Ensemble Monte Carlo’
2004, Advisor: J. Samios
9. Σ. Καρδαχάκης
Θεωρητική διερεύνηση της ηλεκτρονιακής δομής των διατομικών φθοριδίων VF και CrF
2004, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης

S. Kardahakis
Theoretical investigation of the electronic structure of the diatomic fluorides

- VF and CrF
2004, Advisor: A. Mavridis
10. Κ. Κούκουνας
Θεωρητική διερεύνηση της ηλεκτρονιακής δομής των διατομικών φθοριδίων TiF και MnF
2004, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης
- C. Koukounas
Theoretical investigation of the electronic structure of the diatomic fluorides TiF and MnF
2004, Advisor: A. Mavridis
11. Γ. Λιθοξόος
Στατιστική μηχανική θεώρηση προσρόφησης μοριακού υδρογόνου σε νανοσωλήνες άνθρακα και πυριτίου μέσω τεχνικών μοριακών προσομοιώσεων Monte Carlo
2004, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος
- G. Lithoxoos
Statistical Mechanical approach of adsorption of Molecular Hydrogen in Carbon and Silicon Nanotubes via Monte Carlo Simulation Technique
2004, Advisor: J. Samios
12. Α. Μητσοπούλου
Φυσικοχημική μελέτη των μεταπτώσεων φάσεως της μεθειονίνης και της nor-λευκίνης στην περιοχή θερμοκρασιών από 0-200°C
2004, Επιβλέπων: Κ. Βύρας
- A. Mitsopoulou
Physicochemical study of phase transitions of methionine and nor-leucine in the temperature range 0 – 200°C
2004, Advisor: K. Viras
13. Γ. Μουσελίμη
Μελέτη της αλληλεπίδρασης του φαρμάκου captopril με τις λιποειδείς διπλοστοιβάδες της DPPC μέσω διαφορικής θερμιδομετρίας και φασματοσκοπίας Raman
2004, Επιβλέπων: Κ. Βύρας
- G. Mouselimi
Effects of captopril in lipid bilayers using DSC and Ramana Spectroscopy
2004, Advisor: K. Viras
14. Σ. Γκέγκα
Εφαρμογή φασματοσκοπίας πυρηνικού μαγνητικού συντονισμού για την εύρεση πιθανών βιοδραστικών διαμορφώσεων του αντιυπερτασικού φαρμακευτικού μορίου MM3 και χρήση φυσικοχημικών μεθόδων για τη μελέτη των αλληλεπιδράσεων του με τις λιποειδείς διπλοστοιβάδες
2005, Επιβλέπων: Κ. Βύρας

S. Gega
Conformational analysis of a novel antihypertensive drug, MM3, using nuclear magnetic resonance. Effects of MM3 in lipid bilayers using DSC and Raman spectroscopy
2005, Advisor: K. Viras

15. B. Χαραλαμπίδης
Διηλεκτρική και Raman φασματοσκοπία πολυϊωδιούχων συμπλόκων β-κυκλοδεξτρίνης με μεταλλικά ιόντα Li^+ , K^+ , Cd^{2+} , Ba^{2+} και Cs^+
2005, Επιβλέπων: Ι. Παπαϊωάννου

B. Haralambopoulos
Dielectric and Raman spectroscopy of β -cyclodextrine polyiodide complexes with metal ions Li^+ , K^+ , Cd^{2+} , Ba^{2+} και Cs^+
2005, Advisor: J. Papaioannou

**B. Διδακτορικές Διατριβές
Ph. D. Theses**

1. A. Κελαράκης
Μικυλλιακή και ρεολογική συμπεριφορά υδατικών διαλυμάτων συμπολυμερών κατά συστάδες αιθυλενοξειδίου
2001, Επιβλέπουσα: Β. Χαβρεδάκη

A. Kellarakis:
Micellar and rheological behavior of aqueous solutions of ethylene oxide block copolymers
2001, Advisor: V. Havredaki

2. Π. Ξυνογάλας
Δομή λιπιδικών α -αμινοξέων και παραγώγων τους
2002, Επιβλέπων: Κ. Βύρας

P. Xynogalas
Structure of α -aminoacids lipids and their derivatives
2002, Advisor: K. Viras

3. Ν. Τσιερκέζος:
Δομή και δυναμική ιοντικών και μοριακών αλληλεπιδράσεων σε διαλύματα μεικτών οργανικών διαλυτών
2002, Επιβλέπουσα: Ι. Μολίνου – Προβιδάκη

N. Tsierkezos:
Structure and dynamics of ionic and molecular interactions in solutions of mixed organic solvents
2002, Advisor : I. Molinou – Providaki

4. Α. Αβραμόπουλος
Πολωσιμότητες και υπερπολωσιμότητες μοριακών συστημάτων

2003, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Μ. Παπαδόπουλος, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

A. Avramopoulos

Polarizabilities and hyperpolarizabilities of molecular systems

2003, Academic Advisor: A. Mavridis, Scientific Advisor: M. Papadopoulos, National Hellenic Research Foundation

5. Ιωάννης Σ. Κερκινές – Κεραμηδάς
I. Θεωρητική μελέτη των μεταλλοκαρβιδίων TiC^+ , VC^+ και CrC^+ . II. Η φύση του χημικού δεσμού του κατιόντος N_5^+ και συγγενών συστημάτων
2003, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης

I. S. K. Kerkines:

I. Theoretical study of metal carbides TiC^+ , VC^+ and CrC^+ . II. The nature of the chemical bond in the N_5^+ cation and related systems.

2003, Advisor: A. Mavridis

6. Ν. Πινότσης
Δομική μελέτη υπερμοριακών συστημάτων. Μοριακή δομή του συμπλόκου των ανοσοσφαιρινικών περιοχών Z1 και Z2 της τιτίνης με την τελετονίνη
2003, Επιβλέπων: Α. Μαυρίδης, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ε. Μαυρίδου, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

N. Pinotsis

Structural study of supramolecular systems. Molecular structure of immunoglobulin regions Z1 and Z2 of titine with teletonine

2003, Academic Advisor: A. Mavridis, Scientific Advisor: I. Mavridis, NCSR Demokritos

7. Π. Μακρή
Χαρακτηρισμός φίλτρων από πορώδεις υάλους
2005, Επιβλέπουσα: Β. Χαβρεδάκη, Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ν. Κανελλόπουλος, ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος

P. Makri

Characterization of porous glass filters

2005, Academic Advisor: V. Havredaki, Scientific Advisor: N. Kanellopoulos, NCSR Demokritos

8. Γ. Χατζής:
Μελέτη μοριακών συστημάτων μέσω στατιστικής μηχανικής θεωρίας & μεθόδων προσομοιώσεων. Εφαρμογή σε υπερκρίσιμα δυαδικά μίγματα του CO_2 με τους πολικούς διαλύτες H_2O και CH_3OH
2005, Επιβλέπων: Ι. Σάμιος

G. Chatzis:

Study of molecular systems via statistical mechanics theory and simulation methods. Application in supercritical binary mixtures of CO_2 with the polar solvents H_2O and CH_3OH

2005, Advisor: J. Samios