

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Εμμανουήλ Κουδουμά



Ιανουάριος 2012

Σύντομο Βιογραφικό

Ο Δρ Κουδουνιάς Εμμανουήλ είναι σήμερα **Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας** του ΤΕΙ Κρήτης. Αρχικά ολοκλήρωσε το Πτυχίο Φυσικής από το Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, έλαβε Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών σε Λέιζερ και Εφαρμογές από το Πανεπιστήμιο Essex, UK, Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών σε Εφαρμοσμένη Φυσική από το Πανεπιστήμιο Κρήτης και τέλος Διδακτορικό στην δημιουργία ακτινοβολιών στην περιοχή του υπεριώδους κενού από το Πανεπιστήμιο Πατρών. Απασχολήθηκε ως ερευνητής για **περισσότερο από 15 χρόνια στο Εργαστήριο Λέιζερ του Ινστιτούτου Ηλεκτρονικής Δομής και Λέιζερ του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας** σε θέματα αλληλεπίδρασης ισχυρής ακτινοβολίας με ύλη, μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες υλικών, διαγνωστικές τεχνικές με λέιζερ και έλεγχο της φωτοφυσικής σταθερότητας υλικών. Τον Δεκέμβριο του 2002 διορίστηκε ως Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρολογίας του ΤΕΙ Κρήτης με γνωστικό αντικείμενο «Ηλεκτρικές Μετρήσεις-Τεχνολογία Μετρήσεων», ενώ το 2007 εξελέχθηκε στη βαθμίδα του Καθηγητή. Κατά την διάρκεια της θητείας του στο ΤΕΙ Κρήτης, διετέλεσε **πέντε χρόνια Προϊστάμενος** στο Τμήμα του, τρία χρόνια Υπεύθυνος Τομέα και Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τμήματος, ήταν **μέλος της Επιτροπής Ερευνών και Εκπαίδευσης** για μια τριετία. Παράλληλα, ήταν μέλος των επιτροπών για την κατάρτιση του κανονισμού λειτουργίας του ΤΕΙ Κρήτης και του οδηγού χρηματοδότησης του ΕΛΚΕ ΤΕΙ Κρήτης. Σήμερα είναι **Αναπληρωτής Διευθυντής Σπουδών του Ινστιτούτου Δια Βίου Εκπαίδευσης** και εκπρόσωπος του ΤΕΙ Κρήτης στο Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας Κρήτης καθώς και την Περιφερειακή Επιτροπή Κατάρτισης. Αντίστοιχα, ήταν από τους πρωτεργάτες της δημιουργίας του **πρώτου Διατμηματικού εργαστηρίου στο ΤΕΙ, το «Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής»** που ανήκει στην ΣΤΕΦ. Στο πλαίσιο της ανάπτυξης και εξέλιξης του εργαστηρίου αυτού, πραγματοποιήθηκαν με πρωτοβουλία του και μέσω προγραμμάτων χρηματοδότησης προμήθειες σύγχρονου εξοπλισμού για την ανάπτυξη και τον χαρακτηρισμό καινοτόμων νανοδομημένων υλικών κατάλληλων για ενεργειακές και περιβαλλοντικές εφαρμογές. Αναφορικά με το επιστημονικό του έργο, διαθέτει σήμερα **79 δημοσιεύσεις σε αναγνωρισμένα διεθνή περιοδικά με κριτές**, 25 δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές και 87 συμμετοχές σε συνέδρια, ενώ το έργο του έχει αναγνωριστεί μέσω **1000 αναφορών** από άλλους συγγραφείς, με **h-index 19**. Παράλληλα, είναι κριτής άρθρων σε μεγάλο αριθμό έγκριτων επιστημονικών περιοδικών. Τέλος, έχει συμμετάσχει και συμμετέχει σε πολλές συνεργασίες με Ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού στα πλαίσια αφενός υλοποίησης προγραμμάτων, σε μεγάλο μέρος των οποίων ως Επιστημονικός Υπεύθυνος, και αφετέρου ερευνητικής εργασίας σε αντικείμενα κοινού ενδιαφέροντος.

Προσωπικά στοιχεία

Όνομα : Μανώλης
Επώνυμο : Κουδουμάς
Ημερομηνία γέννησης : 10 / 09 / 1960
Τόπος γέννησης : Ηράκλειο Κρήτης
Οικογενειακή κατάσταση: Παντρεμένος με 2 παιδιά
Διεύθυνση κατοικίας : Μονής Αρετίου 19, 71306 Ηράκλειο Κρήτης
Διεύθυνση εργασίας : ΤΕΙ Κρήτης/ΣΤΕΦ/Τμήμα Ηλεκτρολογίας
Εσταυρωμένος, 71004 Ηράκλειο
Τηλέφωνο : 2810 379887
Fax : 2810 379845
E-mail : koudoumas@staff.teicrete.gr
Ξένες Γλώσσες : Άριστα Αγγλικά, Βασικά Γερμανικά

Σπουδές

1. Διδακτορικό Φυσικής, 1991, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών. Τίτλος διδακτορικής διατριβής: “Μελέτη της δημιουργίας σύμφωνης VUV ακτινοβολίας στον Hg”.
2. Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών στην Εφαρμοσμένη φυσική, 1987, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
3. Μεταπτυχιακό Τίτλο Σπουδών σε Λείζερ και Εφαρμογές, 1984, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Essex, Ηνωμένο Βασίλειο.
4. Πτυχίο Φυσικής, 1983, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Επαγγελματική δραστηριότητα

Δεκ. 2002-σήμερα : Καθηγητής, Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΣΤΕΦ/ΤΕΙ Κρήτης
Σεπ. 2001-Νοεμ. 2002 : ΕΛΕ στο ΙΤΕ-ΙΗΔΔ
Ιαν. 1999-Αύγ. 2001 : Ερευνητής με σύμβαση στο ΙΤΕ-ΙΗΔΔ
Νοεμ. 1997- Δεκ. 1998 : Ερευνητής με σύμβαση στην ΕΣΕΤΕ
Οκτ. 1993-Οκτ. 1997 : Συνεργαζόμενος ερευνητής στο ΙΤΕ-ΙΗΔΔ
Μαρτ. 1992-Αυγ. 1993 : Στρατιωτική θητεία
Ιαν. 1992-Μαρτ. 1992 : Συνεργαζόμενος ερευνητής στο ΙΤΕ-ΙΗΔ
Ιαν. 1988-Δεκ. 1991 : Φυσικός-ερευνητής στο ΙΤΕ- ΙΗΔΔ και εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών
Ιουλ. 1987-Δεκ. 1987 : Σύμβαση ανάθεσης έργου, ΙΤΕ-ΙΗΔΔ και εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Πατρών
Σεπτ. 1984-Ιουν. 1987 : Μεταπτυχιακός Φοιτητής στο Τμήμα Φυσικής Πανεπιστημίου Κρήτης

Διοικητική δραστηριότητα

1. Προϊστάμενος Τμήματος Ηλεκτρολογίας ΤΕΙ Κρήτης, 9/2003-8/2008
2. Αναπληρωτής Προϊστάμενος Τμήματος Ηλεκτρολογίας ΤΕΙ Κρήτης, 9/2008-8/2009, 9/2010-σήμερα
3. Υπεύθυνος Ά Τομέας Μαθημάτων Γενικής Παιδείας, Τμήματος Ηλεκτρολογίας ΤΕΙ Κρήτης, 9/2008-8/2009, 9/2010-σήμερα
4. Αναπληρωτής Διευθυντής Σπουδών του Ινστιτούτου δια Βίου Εκπαίδευσης του ΤΕΙ Κρήτης 6/2010-σήμερα
5. Μέλος της Επιτροπής Ερευνών και Εκπαίδευσης του ΤΕΙ Κρήτης, 9/2007-8/2010
6. Συν-ιδρυτής του διατμηματικού εργαστηρίου της ΣΤΕΦ «Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής»
7. Εκπρόσωπος ΤΕΙ Κρήτης στο Περιφερειακό Συμβούλιο Καινοτομίας Κρήτης
8. Εκπρόσωπος ΤΕΙ Κρήτης στην Περιφερειακή Επιτροπή Κατάρτισης της Περιφέρειας Κρήτης
9. Μέλος της επιτροπής για την κατάρτιση του κανονισμού λειτουργίας του ΤΕΙ Κρήτης
10. Μέλος της επιτροπής για την κατάρτιση του οδηγού χρηματοδότησης του Ειδικού Λογαριασμού του ΤΕΙ Κρήτης
11. Μέλος της ΕΔΕ και συντάκτης του κανονισμού σπουδών για το διατμηματικό πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών «Προηγμένα Συστήματα Παραγωγής, Αυτοματισμού και Ρομποτικής», το οποίο έχει υποβληθεί στο ΥΠΕΠΘ
12. Συντάκτης του 4ετη ακαδημαϊκού προγραμματισμού του Τμήματος Ηλεκτρολογίας ΤΕΙ Κρήτης για την περίοδο 2008-2012
13. Μέλος της ΟΜΕΑ του Τμήματος Ηλεκτρολογίας ΤΕΙ Κρήτης
14. Μέλος της επιτροπής αξιολόγησης σε επίπεδο ΤΕΙ Κρήτης του προγράμματος σπουδών του Τμήματος Ηλεκτρολογίας
15. Σύμβουλος φοιτητών για το Τμήμα Ηλεκτρολογίας

Εκπαιδευτική δραστηριότητα

Α) Διδασκαλία μαθημάτων.

1. «Ηλεκτρικές Μετρήσεις», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, Σεπτέμβριος 1998-σήμερα
2. «Τεχνολογία Μετρήσεων», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, Σεπτέμβριος 2002-σήμερα
3. «Θεωρία ηλεκτρικών κυκλωμάτων Ι», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, Σεπτέμβριος 2002-Ιούνιος 2003
4. «Οπτικές ίνες, οπτικές επικοινωνίες και αισθητήρες οπτικών ινών», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, χειμερινό εξάμηνο 2004.
5. «Οπτικές διατάξεις μέτρησης, ανίχνευσης, ανάλυσης και ελέγχου», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, εαρινό εξάμηνο 2005.
6. «Δομές Μετάδοσης» (θεωρία και εργαστήριο), Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων, ΤΕΙ Κρήτης, Φεβρουάριος 2001-Ιούνιος 2002.
7. «Ηλεκτροτεχνία», Τμήμα Μηχανολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, Σεπτέμβριος 2000-Ιούνιος 2002

8. «Φυσική», Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων, ΤΕΙ Κρήτης, Δεκέμβριος 1999-Ιούνιος 2002

9. Διδασκαλία πληροφορικής (βάσεις δεδομένων, κατασκευή ιστοσελίδων και ηλεκτρονικό εμπόριο) σε σεμινάρια κατάρτισης 1999-2000

B) Επίβλεψη εργασιών.

1. Μέλος της τριμελούς επιτροπής παρακολούθησης και της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής σε τρεις διδακτορικές διατριβές

2. Μέλος της επταμελούς εξεταστικής επιτροπής σε δύο διδακτορικές διατριβές

3. Επιβλέπων ερευνητής δύο εργασιών για μεταπτυχιακό δίπλωμα ειδίκευσης στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης

4. Επιβλέπων καθηγητής σε 40 πτυχιακές σπουδαστών του ΤΕΙ Κρήτης

5. Επιβλέπων ερευνητής 2 διπλωματικών εργασιών στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης

6. Επιμέλεια πειραματικών διατάξεων και επίβλεψη εκτέλεσης πειραμάτων για το μάθημα “Εργαστήρια λείζερ και μοντέρνας οπτικής” του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, 1996-Νοέμβριος 2002 σχετικά με α) μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες υλικών και β) μετρήσεις χρονικά στενών παλμών

7. Διδασκαλία στα Προχωρημένα Εργαστήρια Φυσικής και στα Εργαστήρια Οπτικής στο Τμήμα Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης, Σεπτέμβριος 1984 - Ιούνιος 1987

Ερευνητική εμπειρία

1. Ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογικών υλικών υπό μορφή λεπτών υμενίων και νανοδομών, κατάλληλων για εφαρμογές σε ενέργεια, περιβάλλον, αισθητήρες και οπτοηλεκτρονική

2. Διερεύνηση των μηχανικών, οπτικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων υλικών και διατάξεων

3. Ανάπτυξη και μελέτη οργανικών φωτοβολταϊκών και ηλεκτρονικών

4. Αλληλεπίδραση ισχυρής ΗΜ ακτινοβολίας με επιφάνειες με στόχο την ανάπτυξη ιοντικών δεσμών με ελεγχόμενες ιδιότητες

5. Προσδιορισμός και μελέτη του μεγέθους και της χρονικής εξέλιξης των μη γραμμικών οπτικών ιδιοτήτων νέων υλικών που σχετίζονται με οπτοηλεκτρονικές εφαρμογές.

6. Μελέτη της υπερταχείας απόκρισης νέων υλικών

7. Αλληλεπιδράσεις ατόμων και μορίων με Η/Μ ακτινοβολία ισχυρής έντασης και πολύ μικρής χρονικής διάρκειας.

8. Έλεγχος της φωτοφυσικής σταθερότητας υλικών

9. Δημιουργία Η/Μ ακτινοβολίας με μήκος κύματος στην περιοχή υπεριώδους κενού μέσω μη γραμμικής μετατροπής συχνότητων.

10. Διαγνωστικές τεχνικές βασισμένες στη χρήση λείζερ: α) z-scan, β) Optical Kerr Effect OKE, γ) Degenerate Four Wave Mixing DFWM, δ) Resonance Enhanced MultiPhoton Ionization REMPI ε) Time of flight TOF, ζ) Laser Induced Breakdown Spectroscopy-LIBS, η) Laser Induced Fluorescence Spectroscopy-LIF και θ) ραντάρ λείζερ (LIDAR)

11. Ανάπτυξη πειραματικών διατάξεων και συσκευών: α) διατάξεις ανάπτυξης και χαρακτηρισμού λεπτών υμενίων και νανοδομών, β) Ανάπτυξη διατάξεων για τη

μέτρηση μη γραμμικών οπτικών ιδιοτήτων, γ) ανάπτυξη συστημάτων λέιζερ, δ) ανάπτυξη θερμικών στηλών (heat pipes) μεταλλικών ατμών για πηγές σύμφωνης ακτινοβολίας, ε) ανάπτυξη φασματογράφου μάζας μέσω χρόνου πτήσης.

Ερευνητικό έργο

Διεθνή περιοδικά αναγνωρισμένου κύρους με κριτές

- 1) “Spin coated carbon nanotubes as the hole transport layer in organic photovoltaics”, Kymakis .E, Stylianakis M.M., Spyropoulos, G.D., Stratakis E., Koudoumas, E, Fotakis, C., Solar Energy Materials and Solar Cells, 10.1016/j.solmat.2011.09.046
- 2) “Photoluminescence study of ZnO structures grown by aqueous chemical growth”, Kenanakis, G., Androulidaki, M., Vernardou, D., Katsarakis, N., Koudoumas, E., (2011), Thin Solid Films, 10.1016/j.tsf.2011.04.123
- 3) “Spin coated graphene films as the transparent electrode in organic photovoltaic devices”, Kymakis, E., Stratakis, E., Stylianakis, M.M., Koudoumas, E., Fotakis, C., (2011), Thin Solid Films, 10.1016/j.tsf.2011.04.208
- 4) “A study of the electrochemical performance of vanadium oxide thin films grown by atmospheric pressure chemical vapour deposition”, Vernardou, D., Paterakis, P., Drosos, H., Spanakis, E., Povey, I.M., Pemble, M.E., Koudoumas, E., Katsarakis, N. (2011) Solar Energy Materials and Solar Cells, 95 (10), pp. 2842-2847.
- 5) “Electrochemical and photocatalytic properties of WO₃ coatings grown at low temperatures”, Vernardou, D., Drosos, H., Spanakis, E., Koudoumas, E., Savvakis, C., Katsarakis, N., Journal of Materials Chemistry, (2011), 21 (2), pp. 513-517
- 6) “Plasmonic organic photovoltaic devices on transparent carbon nanotube films”, Kymakis, E., Stratakis, E., Koudoumas, E., Fotakis, C., (2011), IEEE Transactions on Electron Devices 58 (3), art. no. 5701662, pp. 860-864
- 7) “Hydrothermal growth of V₂O₅ photoactive films at low temperatures”, Vernardou, D., Spanakis, E., Kenanakis, E., Koudoumas, E., Katsarakis, N., (2010), Materials Chemistry and Physics 124 (1), pp. 319-322
- 8) “Hydrothermal growth of V₂O₅ photoactive films at low temperatures”, Vernardou, D., Spanakis, E., Kenanakis, G., Koudoumas, E., Katsarakis, N., (2010) Materials Chemistry and Physics, 124, 1, pp. 319-322.
- 9) “Zinc oxide films chemically grown onto rigid and flexible substrates for TFT applications”, Suche, M., Kornilios, N., Koudoumas, E., (2010) Physica B: Condensed Matter, 405 (20), pp. 4389-4392.
- 10) “Modelling the photovoltaic potential of a site”, by Mavromatakis F., Makrides G., Georgiou G., Pothrakis A., Franghiadakis Y., Drakakis E., Koudoumas E., Renewable Energy (2010), 35, (7), pp. 1387-1390.
- 11) “Growth of c-axis oriented ZnO nanowires from aqueous solution: The decisive role of a seed layer for controlling the wires' diameter”, Kenanakis, G., Vernardou, D., Koudoumas, E., Katsarakis, N., Journal of Crystal Growth (2009), 311 (23-24), pp. 4799-4804.
- 12) “Influence of solution chemistry on the properties of hydrothermally grown TiO₂ for advanced applications”, D. Vernardou, K. Vlachou, E. Spanakis, E.

Stratakis, N. Katsarakis, E. Kymakis and E. Koudoumas, *Catalysis Today*, (2009) 144 (1-2), pp. 172-176.

13) "Photoinduced hydrophilic and photocatalytic response of hydrothermally grown TiO₂ nanostructured thin films", D. Vernardou, G. Kalogerakis, E. Stratakis, G. Kenanakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, *Solid State Sciences* (2009), 11 (8), pp. 1499-1502

14) "Nonlinear optical response of titanium oxide nanostructured thin films", K. Iliopoulos, G. Kalogerakis, D. Vernardou, N. Katsarakis, E. Koudoumas, S. Couris, *Thin Solid Films* (2009), 518 (4), pp. 1174-1176

15) "One pot direct hydrothermal growth of photoactive TiO₂ films on glass», Vernardou, D., Stratakis, E., Kenanakis, G., Yates, H.M., Couris, S., Pemble, M.E., Koudoumas, E., Katsarakis, N., *Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry* (2009), 202 (2-3), pp. 81-85

16) "Influence of thickness and growth temperature on the optical and electrical properties of ZnO thin films", Suche, M., Christoulakis, S., Katharakis, M., Vidakis, N., Koudoumas, E., *Thin Solid Films* (2009), 517 (15), pp. 4303-4306.

17) "Polymer-nanotube composite mats with improved field emission performance and stability", Stratakis, E., Kymakis, E., Spanakis, E., Tzanetakis, P., Koudoumas, E., (2009) *Physical Chemistry Chemical Physics* 11 (4), pp. 703-709

18) "Carbon nanotube doping of P3HT : PPCBM photovoltaic devices", Kymakis, E., Kornilios, N., Koudoumas, E. (2008), *Journal of Physics D: Applied Physics* 41 (16), art. no. 165110.

19) "Light-induced reversible hydrophilicity of ZnO structures grown by aqueous chemical growth", Kenanakis, G., Stratakis, E., Vlachou, K., Vernardou, D., Koudoumas, E., Katsarakis, N., (2008), *Applied Surface Science* 254 (18), pp. 5695-5699.

20) "Influence of solution concentration and temperature on the aqueous chemical growth of ZnO structures", D. Vernardou, G. Kenanakis, K. Vlachou, E. Koudoumas, G. Kiriakidis, A. Vairis, and N. Katsarakis, *phys. stat. sol. (c)*, 1-5 (2008) / DOI 10.1002/pssc.200778879.

21) "Structural and morphological properties of thin ZnO films grown by pulsed laser deposition", Suche, M., Christoulakis, Tibeica C., S., Katharakis, M., Kornilios, N., Efthimiopoulos T., Koudoumas E., (2008), *Appl. Surf. Sci.*, 254 (17), pp. 5475-5480

22) "CaS:Eu,Sm and CaS:Ce,Sm films grown by embedding active powder into an inert matrix", Suche, M., Christoulakis, S., Androulidaki M., Koudoumas, E., (2008) *Mat. Sci. and Eng. B.*, 150 (2), pp. 130-134

23) "Effective mobility and photocurrent in carbon nanotube-polymer composite photovoltaic cells", Kymakis, E., Servati, P., Tzanetakis, P., Koudoumas, E., Kornilios, N., Rompogiannakis, I., Franghiadakis, Y., Amaratunga, G.A.J., *Nanotechnology*, 18 (43), 435702, 2007.

24) "Integration of carbon nanotubes as hole transport electrode in polymer/fullerene bulk heterojunction solar cells", Kymakis, E., Stratakis, E., Koudoumas, E., *Thin Solid Films*, 515, pp. 8598-8600, 2007

25) "pH effect on the morphology of ZnO nanostructures grown with aqueous chemical growth", D. Vernardou, G. Kenanakis, S. Couris, E. Koudoumas, E. Kymakis and N. Katsarakis, *Thin Solid Films*, 515, pp. 8764-8767, 2007

- 26) "Ozone sensing properties of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique", G. Kenanakis, D. Vernardou, E. Koudoumas and N. Katsarakis, *Sensors and Actuators B*, 124, 187, 2007
- 27) "Photoluminescence of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique", G. Kenanakis, M. Androulidaki, E. Koudoumas, C. Savvakis, N. Katsarakis, *Superlattices and Microstructures*, 42 (1-6), pp. 473-478, 2007
- 28) "Europium and Samarium doped Calcium Sulfide thin films grown by PLD", S Christoulakis, M Suche, N Katsarakis , E Koudoumas, *Appl. Surf. Science*, 253 (19), pp. 8169-8173, 2007
- 29) "Substrate temperature influence on the properties of nanostructured ZnO transparent ultrathin films grown by PLD", M Suche, S Christoulakis, M Katharakis, G Kiriakidis, N Katsarakis , E Koudoumas, *Appl. Surf. Science*, 253 (19), pp. 8141-8145, 2007
- 30) "Nonlinear optical response of silicon nanocrystals", E. Koudoumas, O. Kokkinaki, M. Konstantaki, N. Kornilios, S. Couris, S. Korovin, V. Pustovoi, V.E. Ogluzdin, *Opt. Materials*, 30 (2), pp. 260-263, 2007.
- 31) "The effect of growth time on the morphology of ZnO structures deposited on Si (1 0 0) by the aqueous chemical growth technique", Vernardou, D., Kenanakis, G., Couris, S., Manikas, A.C., Voyiatzis, G.A., Pemble, M.E., Koudoumas, E., Katsarakis, N., *Journal of Crystal Growth*, 308 (1), pp. 105-109, 2007
- 32) "Ultrafast third-order nonlinear optical response of C84, C84-D2 (IV) and C84-D2d (II)", E. Xenogiannopoulou, E. Koudoumas, N. Tagmatarchis, H. Shinohara, S. Couris, *Chemical Physics Letters*, 425, 110, 2007.
- 33) "Carbon nanotube/PEDOT:PSS electrodes for organic photovoltaics", E. Kymakis, G. Klapsis, E. Koudoumas, E. Stratakis, N. Kornilios, N. Vidakis, Y. Franghiadakis, *EPJ Appl. Phys.*, 36, 257, 2006
- 34) "Thickness Influence on Surface Morphology and Ozone Sensing Properties of Nanostructured ZnO Transparent Thin Films Grown by PLD", S Christoulakis, M Suche, E Koudoumas, M Katharakis, N Katsarakis ,G Kiriakidis, *Appl. Sur. Science*, 252, 5351, 2006
- 35) "Bi-layer photovoltaic devices with PPQ as the electron acceptor layer", E Kymakis, E Koudoumas, I Franghiadakis, *Sol. Ener. Mater. & Sol. Cells*, 90, 1705, 2006
- 36) "Post-fabrication annealing effects in polymer-nanotube photovoltaic cells", E Kymakis, E Koudoumas, I Franghiadakis, G.A.J. Amaratunga, *J. Phys. D: Appl. Phys.*, 39, 1058, 2006
- 37) "ZnO nanostructured transparent thin films by PLD", S Christoulakis, M Suche, M Katharakis, N Katsarakis , E Koudoumas, G Kiriakidis, *Rev. Adv. Mater. Sci.*, 10, 331, 2005.
- 38) "Adaptive optimization of ultrafast laser generated low-energy ion beams form silicon targets", R. Stoian, A. Mermillod-Blondin, A. Rosenfeld, I.V. Hertel, M. Spyridaki, E. Koudoumas, P. Tzanetakis, and C. Fotakis, *Appl. Phys. Lett.*, 87, 124105-1, 2005.
- 39) "Temporal pulse manipulation and consequences for ultrafast laser processing of materials", R. Stoian, A. Mermillod-Blondin, S. W. Winkker, A. Rosenfeld, I.V. Hertel, M. Spyridaki, E. Koudoumas, P. Tzanetakis, and C. Fotakis, *J. Opt. Engineering*, 44, 051106-01, 2005..
- 40) "Nonlinear optical response of some isomerically pure higher fullerenes and their corresponding endohedral metallofullerene derivatives: C82-C2v, Dy@C82

(I), Dy₂@C₈₂ (I), C₉₂-C₂, Er₂@C₉₂ (IV)”, E. Xenogiannopoulou, S. Couris, E. Koudoumas, N. Tagmatarchis, T. Inoue, H Shinohara, Chem. Phys. Lett., 394, 14, 2004.

41) “Influence of pulse temporal manipulation on the properties of laser ablated Si ion beams”, E. Koudoumas, M. Spyridaki, R. Stoian, A. Rosenfeld, P. Tzanetakis, I.V. Hertel and C. Fotakis, Thin Solid Films, 453-454, 372, 2004

42) “Temporal pulse manipulation in ultrafast laser ablation of silicon”, M. Spyridaki, R. Stoian, E. Koudoumas, A. Rosenfeld, P. Tzanetakis, C. Fotakis and I.V. Hertel, Appl. Phys. Lett., 83, 1474, 2003.

43) “Stimulated 5P-4S axial and conical emissions and quantum interference in a laser K atom interaction”, N. Merlemis, M. Katharakis, E. Koudoumas, T. Efthimiopoulos, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys., 36, 1943, 2003.

44) “Large enhancement of the nonlinear optical response of reduced fulleropyrrolidines”, E. Koudoumas, M. Konstantaki, M. Mavromanolakis, S. Couris, M. Fanti, F. Zerbetto, K. Kordatos, M. Prato, Chemistry-A European Journal, 9, 1529, 2003.

45) “An experimental investigation of the nonlinear refractive index (n_2) of carbon disulfide and toluene by spectral shearing interferometry and z-scan techniques”, S. Couris, M. Renard, O. Faucher, B. Lavorel, R. Chaux, E. Koudoumas, X. Michaut, Chem. Phys. Lett., 369, 318, 2003.

46) “Optical limiting and nonlinear optical absorption properties of fullerene C₆₀-(polystyrene) star polymer films: C₆₀ concentration dependance”, J. Venturini, S. Couris, E. Koudoumas, P. Seta, Y. Ederle, C. Mathis, S. Leach, J. Mat. Chem., 12, 2071, 2002.

47) “Onion-like carbon and diamond nanoparticles for optical limiting”, E. Koudoumas, O. Kokkinaki, M. Konstantaki, S. Couris, P. Detkov, S. Korovin, V. Kuznetsov, S. Pimenov, V. Pustovoi, Chem. Phys. Lett., 357, 336, 2002.

48) “Laser ablation studies of deposited silver colloids active in SERS”, R. Torres La Porte, D. Silva Moreno, M. Castillejo Striano, M. Martin Munoz, J. V. Garcia-Ramos, S. Sanchez Cortes, E. Koudoumas, Laser Chemistry, 20, 23, 2002.

49) “Dissociative ionization of halogenated ethylenes in intense femtosecond laser pulses”, Marta Castillejo, Margarita Martín, Rebeca de Nalda, Mohamed Oujja, Stelios Couris, Emmanuel Koudoumas, Chem. Phys. Lett., 353, 295, 2002.

50) “Anisotropic distributions of ion fragments produced by dissociative ionization of halogenated ethylenes in intense femtosecond laser pulses”, Marta Castillejo, Margarita Martín, Rebeca de Nalda, Stelios Couris, Emmanuel Koudoumas, J. Phys. Chem., 106, 2838, 2002.

51) “Nonlinear optical properties of C₆₀-polystyrene star polymers”, S. Couris, M. Konstantaki, E. Koudoumas, Y. Ederle, C. Mathis, S. Leach and P. Seta, Nonlinear Optics, 27, 269, 2001.

52) “Transient and instantaneous third order nonlinear optical response of C₆₀ and the higher fullerenes C₇₀, C₇₆ and C₈₄”, E. Koudoumas, M. Konstantaki, A. Mavromanolakis, X. Michaut, S. Couris, S. Leach, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys., 34, 4983, 2001.

53) “Nonlinear optical response of new Ru and Os complexes of modified terpyridines”, M. Konstantaki, E. Koudoumas, S. Couris, P. Laine, E. Amouyal, S. Leach, J. Phys. Chem, 105, 10797, 2001.

- 54)** "Single-photon photolysis of C₆₀, C₇₀, C₇₆, and C₈₄ in solution", L. Juha, B. Ehrenberg, S. Couris, E. Koudoumas, V. Hamplová, Z. Pokorná, A. Müllerová, P. Kubát, *Chem. Phys. Lett.*, 335, 539, 2001.
- 55)** "Nonlinear absorption in silicon nanocrystals", S. B. Korovin, A. N. Orlov, A. M. Prokhorov, V. I. Pustovoi, M. Konstantaki, S. Couris, E. Koudoumas, *Quant. Electr.*, 31, 817, 2001.
- 56)** "Ultrafast nonlinear optical response of C₆₀-polystyrene star polymers", E. Koudoumas, M. Konstantaki, M. Mavromanolakis, S. Couris, Y. Ederle, C. Mathis, S. Leach, P. Seta, *Chem. Phys. Lett.*, 335, 533, 2001.
- 57)** "Near-infrared laser-induced decomposition of C₆₀ dissolved in toluene", L. Juha, B. Ehrenberg, S. Couris, E. Koudoumas, V. Hamplova, Z. Pokorna, *Fullerene Science and Technology*, 3-4, 319, 2000.
- 58)** "The role of oxygen molecule in the photolysis of fullerenes", L. Juha, M. Farnikova, V. Hamplova, J. Kodymova, J. Krasa, L. Laska, O. Palek, P. Kubat, I. Stibor, D. Slezak, E. Koudoumas and S. Couris, *Fullerene Science and Technology*, 3-4, 289 2000.
- 59)** "Optical limiting behaviour of the water-soluble C₆₀/γ-cyclodextrine complex", M. Konstantaki, E. Koudoumas, S. Couris, J.M. Janot, H. Eddaoudi, A. Deratani, P.Seta, S. Leach, *Chem. Phys. Lett.*, 318, 488, 2000.
- 60)** "Third order susceptibility of Li@C₆₀", E. E. B. Campbell, S. Couris, M. Fanti, E. Koudoumas, N. Krawez, F. Zerbetto, *Adv. Mat.*, 11, 405, 1999. (3 citations)
- 61)** "Polarization effects on the ionization and fragmentation of small molecules under psec and fsec laser excitation", S. Couris, E. Koudoumas, S. Leach and C. Fotakis, *J. Phys. B: At., Mol., Opt. Phys.*, 32, L439, 1999.
- 62)** "Fullerene decomposition induced by near infrared laser radiation studied by real-time turbidimetry", L. Juha, B. Ehrenberg, S. Couris, E. Koudoumas, V. Hamplova, Z. Pokorna, A. Mullerova, M. Pavel, *Chem. Phys. Lett.*, 313, 431, 1999.
- 63)** "Ionization and fragmentation of double and single bonded hydrocarbons with 50 fsec laser pulses at 800 nm", M. Castillejo, S. Couris, E. Koudoumas and M. Martín, *Chem. Phys. Lett.*, 308, 373, 1999.
- 64)** "Multiphoton ionization and fragmentation of CS₂ under intense short pulse laser radiation", E. Koudoumas, R. De Nalda, C. Fotakis and S. Couris, *Laser Chem.*, 18, 129, 1999.
- 65)** "Subpicosecond ionization and dissociation of Benzene and Cyclic Alkanes at 800 and 400 nm", M. Castillejo, S. Couris, E. Koudoumas and M. Martin, *Chem. Phys. Lett.*, 289, 303, 1998.
- 66)** "Sub-picosecond resonant third-order nonlinear optical response of azobenzene-doped polymer film", F. Dong, E. Koudoumas, S. Couris, Y. Shen, L. Qiu, X. Fu, *J. Appl. Phys.*, 81, 7073, 1997.
- 67)** "High order nonlinear optical response of fullerene solutions in the nanosecond regime", E. Koudoumas, F. Dong, S. Couris and S. Leach, *Opt. Comm.*, 138, 301, 1997.
- 68)** "High order nonlinear optical response of C₆₀-toluene solutions in the sub-psec regime", E. Koudoumas, F. Dong, M.D. Tzatzadaki, S. Couris and S. Leach, *J. Phys. B, At. Mol. Opt. Phys.*, 29, L773, 1996.
- 69)** "Sub-picosecond studies of the third-order optical nonlinearities of C₆₀-toluene solutions", S. Couris, E. Koudoumas, F. Dong and S. Leach, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.*, 29, 5033, 1996.

- 70) "Solvent effects on the optical limiting action of C60 solutions", E. Koudoumas, S. Couris, A.A. Ruth and S. Leach, Mol. Phys., 88, 125, 1996.
- 71) "Concentration and wavelength dependence of the effective third-order susceptibility and optical limiting of C60 in toluene solution", S. Couris, E. Koudoumas, A.A. Ruth and S. Leach, J. Phys. B: Atom. Mol. Opt. Phys., 28, 4537, 1995.
- 72) "Fullerene cages breakdown induced in solution by ultraviolet radiation: experimental support for the "window" formation in fullerenes ?", L. Juha, V. Hamplova, P. Engst, P. Kubat, E. Koudoumas and S. Couris, J. Phys. Chem., 99, 8200, 1995.
- 73) "The influence of a second resonance on the saturation characteristics of the four-wave sum mixing", E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, IEEE J. Quant. Electr., 31, 365, 1995.
- 74) "Comparison of the efficiency of the laser photolysis of C60 and C70 fullerenes in solution", L. Juha, V. Hamplova, P. Kubat, E. Koudoumas and S. Couris, Chem. Phys. Lett., 231, 314, 1994.
- 75) "Emission Spectrum in a two-photon resonant transition in mercury", E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, J. Opt. Soc. Am. B, 10, 982, 1993.
- 76) "Two-photon resonant third harmonic generation in Hg", E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, Laser Chem., 13, 129, 1993.
- 77) "The effect of an autoionizing state in the double-resonant four-wave sum mixing in Hg", E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, Appl. Phys. B, 55, 355, 1992.
- 78) "Intensity and resonance effects on the three-photon resonance third harmonic generation in Hg", T. Efthimiopoulos and E. Koudoumas, Appl. Phys. B, 54, 193, 1992.
- 79) "Laser annealed refractory metal silicide films on GaAs", W.T. Anderson, A. Christou, P.E. Thomson, C.R. Gosset, J.M. Eridon, Z. Hatzopoulos, T. Efthimiopoulos, E. Koudoumas and C. Michelakis, Electr. Lett., 26, 62, 1990.

Για τις παραπάνω εργασίες υπάρχουν περισσότερες από 1000 αναφορές με h-factor 19

Πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές

- 1) A Comparative Study of the Photoinduced Properties of TiO₂/SiO₂ and TiO₂/ZnO/SiO₂ Layers Prepared by Chemical Routes, D. Vernardou, E. Spanakis, K. Vlachou, G. Kalogerakis, J. Costello, E. Koudoumas, N. Katsarakis, M.E. Pemble, ECS Transactions, 2009, 25, 73.
- 2) "Metal oxide nanostructures for use inorganic photovoltaic cells", E. Spanou, A. Kyprianou, G.E. Georgiou, D. Vernardou, G. Kenanakis, E. Kymakis, N. Katsarakis, E. Koudoumas, Proceedings of International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe (2008)
- 3) "P3HT/PCBM/SWNTs photovoltaic devices", Kymakis E., Koudoumas E., (2008), Proceedings of SPIE - The International Society for Optical Engineering 6999, art. no. 69991N
- 4) "Adaptive control of ion beams produced by ultrafast laser ablation of silicon", R. Stoian, N.M. Bulgakova, A. Mermillod-Blondin, A. Rosenfeld, M. Spyridaki, E. Koudoumas, C. Fotakis, I.V. Hertel, SPIE, vol. 5725, 329, 2005

- 5) “Temporal pulse manipulation and adaptive optimization in ultrafast laser processing of materials”, R. Stoian, A. Mermillod-Blondin, S. Winkler, A. Rosenfeld, I.V. Hertel, M. Spyridaki, E. Koudoumas, C. Fotakis, I.M. Bukarov, N.M. Bulgakova, SPIE, vol. 5662, 593, 2004
- 6) “Adaptive optimization in ultrafast laser material processing”, R. Stoian, A. Mermillod-Blondin, S. Winkler, A. Rosenfeld, I.V. Hertel, M. Spyridaki, E. Koudoumas, C. Fotakis, I.M. Bukarov, N.M. Bulgakova, SPIE, vol. 5448 (PART 1), 73, 2004.
- 7) «Temporal Pulse Shaping and Optimization in Ultrafast Laser Ablation of Materials», R. Stoian, S. Winkler, M. Hildebrand, M. Boyle, A. Thoss, M. Spyridaki, E. Koudoumas, N.M. Bulgakova, A. Rosenfeld, P.Tzanetakis, C. Fotakis, I.V. Hertel, MRS Proceedings, vol. 780, Y.5.1-Y5.1.12, 2003.
- 8) “Nonlinear optical properties of fullerenic materials”, S. Couris, E. Koudoumas, in “Nonlinear optical response of molecules, solids and liquids: methods and applications”, Ed. M. Papadopoulos, Research Signpost, p. 231, 2003
- 9) “Ultrafast nonlinear optical response of higher fullerenes”, E. Koudoumas, S. Couris, SPIE, vol.5131, 319, 2002
- 10) “Wave mixing and quantum interference effect in Potassium atoms”, N. Merlemis, M.Katharakis, E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, SPIE, vol. 5131, 83, 2003.
- 11) “Nonlinear absorption of silicon nanocomposites”, S. B. Korovin, V. I. Pustovoi, V. E. Ogluzdin, M. Konstantaki, O. Kokkinaki, S. Couris, E. Koudoumas, SPIE, vol. 4762, 297, 2002.
- 12) “Comparison of photochemical reactivity of lower and higher fullerenes at higher intensities and shorter wavelengths”, L. Juha, S. Couris, E. Koudoumas, P. Kubat, V. Hamplova, Z. Pokorna, and A. Mullerova, “Fullerenes for the new millennium”, p.162, Eds. K. M. Kadish, P. V. Kamat, D. M. Guldi, The Electrochemical Society, Pennington 2001.
- 13) “Optical properties of metal-coated silicon nanocrystals”, S. B. Korovin, B.B. Krinetskii, V. I. Pustovoi, S. Fadeeva, M. Konstantaki, E. Koudoumas, S. Couris, SPIE, vol 4070, 465, 2000.
- 14) “Photochemistry of Higher Fullerenes”, L. Juha, S. Couris, E. Koudoumas, P. Kubat, V. Hamplova, Z. Pokorna, and A. Mullerova, “Fullerene 2000 vol 8: Electrochemistry and Photochemistry”, p.233, Eds. S. Fukuzumi, F. D'Souza, D. M. Guldi, The Electrochemical Society, Pennington 2000.
- 15) “Characterization of nonlinear optical materials for photonic applications”, S. Couris, E. Koudoumas, M. Konstantaki, NATO Science Series 3 - High Technology, vol 75, 143, 2000.
- 16) “Photochemistry of fullerenes in the near infrared”, L. Juha, B. Ehrenberg, S. Couris, E. Koudoumas, F. P. Boody, V. Hamplova, Z. Pokorna, A. Mullerova, M. Pavel, “Recent Advances in the Chemistry and Physics of Fullerenes and Related Materials”, vol 7, p. 424, Eds. K.M. Kadish, P.V. Kamat, and D.M. Guldi, The Electrochemical Society, Pennington 1999
- 17) “Ionization and fragmentation of small molecules under psec and fsec laser excitation”, S. Couris, E. Koudoumas, C. Fotakis, AIP 454, p. 331, 1998.
- 18) “Optical nonlinearities of fullerenes and their implications in optoelectronics”, E. Koudoumas, S. Couris, SPIE, vol. **3423**, p.184, 1998.
- 19) “Transient Population and Electronic Polarization Nonlinear Optical Response of Fullerenes in Solution”, S. Couris, E. Koudoumas, S. Tzortzakis and S. Leach,

“Recent Advances in the Chemistry and Physics of Fullerenes and Related Materials”, Vol. **5**, p. 225, Eds. K.M. Kadish and R.S. Ruoff, The Electrochemical Society, Pennington 1997.

20) “Comparison of photophysical and photochemical behavior of fullerene derivatives with unfunctionalized fullerenes”, L. Juha, V. Hamplova, Z. Pokorna, J. Kodymova, O. Spalek, J. Krasa, K. Lang, P. Kubat, F. P. Boody, E. Koudoumas, S. Couris, I. Stibor, T. Gareis, O. Kothe, J. Daub, “Recent Advances in the Chemistry and Physics of Fullerenes and Related Materials”, Vol. **4**, p. 56, Eds. K.M. Kadish and R.S. Ruoff, The Electrochemical Society, Pennington 1997.

21) “Experimental evidence of quasi absorption-less type of resonant sum mixing process”, T. Efthimiopoulos, E. Koudoumas, M.V. Doglorova and Yu.I. Heller, SPIE, Vol. **2798**, p. 238, 1996.

22) “Photochemical reactivity of the fullerenes dissolved in different solvents”, L. Juha, V. Hamplova, M. Farnikova, J. Kodymova, O. Palek, J. Krasa, L. Laska, , P. Kubat, E. Koudoumas, S. Couris, I. Stibor, “Recent Advances in the Chemistry and Physics of Fullerenes and Related Materials”, Vol. **3**, p. 363, Eds. K.M. Kadish and R.S. Ruoff, The Electrochemical Society, Pennington 1996.

23) “Double resonant four-wave sum mixing near an autoionizing state”, E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, SPIE, Vol. **1810**, p. 729, 1993.

24) “Laser-induced continuum structure and third harmonic generation in calcium”, O. Faucher, D. Charalambidis, E. Koudoumas and C. Fotakis, SPIE, Vol. **1810**, p. 744, 1993.

25) “Laser processed silicides for GaAs HEMTS”, W.T. Anderson, A. Christou, P.E. Thomson, J.L. Davis, C.R. Gosset, J.M. Eridon, C. Michelakis, G. Kiriakidis, Z. Hatzopoulos, T. Efthimiopoulos, E. Koudoumas and D.V. Morgan, MRS Fall Meeting Proceedings, 1989.

Συμμετοχή σε διεθνή συνέδρια και ομιλίες

1) M.M. Stylianakis, G.D. Spyropoulos, E. Stratakis, E. Koudoumas, S.H. Anastasiadis, E. Kymakis, "Graphene oxide in organic photovoltaics", 4th International Symposium on Flexible Organic Electronics, Thessaloniki, Greece, July 2011

2) M. M. Stylianakis, G.D. Spyropoulos, E. Stratakis, E. Koudoumas, S.H. Anastasiadis, E. Kymakis, “Expandable Graphene Linked with Small Molecule as Electron Acceptor”3rd International conference from Nanoparticles to Nanodevices, Hersonissos, Crete, Jun 2011.

3) Electrochemical Properties of Tungsten Oxide films prepared on Polycarbonate at Lowtemperatures by Chemical Vapour Deposition, Drosos H.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Savvakis, C.; Povey, I.M.; Pemble, M.E. 8th International Conference on Nanosciences & Nanotechnologies (NN11), 12-15 July 2011, Thessaloniki, Greece.

4) Study of the electrochemical properties of WO₃ coatings grown by APCVD on various substrates, Vernardou, D.; Spanakis, E.; Drosos, H.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N. EUROCVI 18, 4 – 9 September 2011, Cork, Ireland.

5) Antoniou, G.; Doumoussiaris, K.; Vernardou, D.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N., Electrochemical Characterization of Metal Oxides Grown by Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition for Smart Window Applications, presented in

XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Limassol, Cyprus, September 18-21, 2011

6) E. Kymakis, E. Stratakis, E. Koudoumas, C. Fotakis, "Incorporation of metallic nanoparticles in organic photovoltaic devices using carbon nanotubes transparent electrodes" X International Conference on Nanostructured Materials, Rome, Italy, October 2010

7) E. Kymakis, E. Stratakis, E. Koudoumas, C. Fotakis, "Thin transparent graphene films for organic photovoltaic devices" 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials, Crete, Greece, October 2010

8) E. Kymakis, E. Stratakis, G.D. Spyropoulos, E. Koudoumas, C. Fotakis "Strategies for performance improvement of organic photovoltaic devices" 4th International Conference on Micro-Nanoelectronics, Nanotechnologies, Athens, December 2010

9) G. Kenanakis, M. Androulidaki, D. Vernardou, N. Katsarakis, E. Koudoumas, Photoluminescence study of ZnO structures grown by Aqueous Chemical Growth, presented in 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials (TCM 2010), Analipsi/Hersonissos, Crete, Greece, October 17-21, 2010.

10) Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N.; Electrochemical and photocatalytic properties of WO₃ coatings grown at low temperatures, 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials in Crete (Greece) 2010.

11) Electrochemical and photocatalytic properties of amorphous WO₃ coatings, D. Vernardou, H. Drossos, E. Spanakis, E. Koudoumas, C. Savvakis, N. Katsarakis, 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials, 17 - 21 October, 2010 Analipsi / Hersonissos, Crete, Greece

12) E. Kymakis, E. Stratakis, E. Koudoumas, C. Fotakis, "Incorporation of metallic nanoparticles in organic photovoltaic devices using carbon nanotubes transparent electrodes", X International Conference on Nanostructured Materials, Rome, Italy, September 2010.

13) M. Suchea, I.V. Tudose, D. Vernardou, G. Kenanakis, E. Kymakis, N. Katsarakis, K. Savvakis and E. Koudoumas, "Nanostructured metal oxide surfaces as active layers for smart windows and solar energy devices", Nanostructured Multifunctional Materials, NMM – 2010, November 4 - 5, 2010, Iași, Romania

14) Vernardou, D.; Papadakis, G.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N.; Using an Atmospheric Pressure Chemical Vapor Deposition Process for the Development of "Smart Windows", 3rd International Scientific Conference on "Energy and Climate Change" in Athens (Greece) 2010.

15) Vernardou, D.; Drosos, H.; Spanakis, E.; Koudoumas, E.; Savvakis, C.; Katsarakis, N.; Electrochromic properties of WO₃, V₂O₅ and TiO₂ prepared by hydrothermal growth at 95 °C, International Conference on Coatings on Glass and Plastics in Braunschweig (Germany) 2010.

16) Vernardou, D.; Kenanakis, G.; Kalousis, K.; Vlachou, K.; Rizos, K.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Study of metal oxides for the design and development of smart materials, Chemical Consciousness on the 21st century in Crete (Greece) 2009.

17) Vernardou, D.; Spanakis, E.; Vlachou, K.; Kalogerakis, G.; Costello, J.; Koudoumas, E.; Katsarakis, N.; Pemble, M.E., A comparative study of the photoinduced properties of TiO₂/SiO₂ and TiO₂/ZnO/SiO₂ layers prepared by chemical routes, EuroCVD-17 in Vienna (Austria) 2009

- 18)** Vernardou, D.; Spanakis, E.; Kenanakis, G.; Koudoumas E.; Katsarakis, N., "One-pot direct hydrothermal approach to the design and fabrication of photoactive materials", Fall Materials Research Society Conference, Boston, USA, November 30-December 3, 2009
- 19)** E. Kymakis, E. Stratakis, S. Ioannou, E. Koudoumas, "Plasmonic nanoparticles for enhanced performance of organic photovoltaics", Emerging trends & novel materials in photonics, October 2009 Delphi, Greece
- 20)** K. Iliopoulos, G. Kalogerakis, D. Vernardou, N. Katsarakis, E. Koudoumas, S. Couris, "Nonlinear optical response of titanium oxide nanostructured thin films", presented in the 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Crete, Greece, October 22-26, 2008.
- 21)** D. Vernardou, K. Rizos, K. Moschovis, G. Kortidis, G. Kenanakis, E. Koudoumas, N. Katsarakis and G. Kiriakidis, "A comparative study of solution concentration and temperature on the hydrothermally grown ZnO ozone sensors", presented in the 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Crete, Greece, October 22-26, 2008.
- 22)** D. Vernardou, E. Spanakis, A. Mohamed, G. Kenanakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, "Hydrothermal growth of Fe³⁺ doped TiO₂ on glass for self-cleaning applications", presented in the 2nd International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Crete, Greece, October 22-26, 2008.
- 23)** D. Vernardou, K. Vlachou, E. Stratakis, E. Spanakis, N. Katsarakis, E. Kymakis and E. Koudoumas, "Influence Of Solution Chemistry On The Properties Of Hydrothermally Grown TiO₂ For Advanced Applications", 5^o European Meeting on Solar Chemistry and Photocatalysis: Environmental Applications, Palermo, Italy, October 4-8, 2008.
- 24)** D. Vernardou, G. Kalogerakis, E. Stratakis, G. Kenanakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, "Photoinduced Hydrophilic And Photocatalytic Response Of Hydrothermally Grown Anatase TiO₂ Nanostructured Thin Films", 6th International Conference on Inorganic Materials, Dresden, Germany, September 28-30, 2008.
- 25)** Eleni Spanou, Andreas Kyprianou, George E. Georgiou, D. Vernardou, G. Kenanakis, E. Kymakis, N. Katsarakis, E. Koudoumas, "Metal oxide nanostructures for use in organic photovoltaic cells", DEMSEE 2008, International Conference on Deregulated Electricity Market Issues in South-Eastern Europe, Lefkosia, Cyprus, September 22-23, 2008.
- 26)** George Kenanakis, Zacharias Giannakoudakis, Dimitra Vernardou, Emmanuel Koudoumas and Nikos Katsarakis, "Structural, optical and photocatalytic properties of ZnO thin films and nanostructures deposited by different chemical routes", 7th International Conference on Coatings on Glass and Plastics, Eindhoven, Netherlands, June 15-19, 2008
- 27)** E. Kymakis, P. Servati, E. Koudoumas, G.A.J. Amaratunga, "Carbon nanotubes and nanohorns for organic photovoltaics", SPIE Europe Photonics, Strasbourg April 2008. M. Konstantaki, Y. Franghiadakis, F. Mavromatakis, V. Zacharopoulos, E. Koudoumas and D. Kalymnios, "The effect of concentrated sunlight transfer on the transmission characteristics of plastic optical fibers", 16th International Conference on Plastic Optical Fibers POF 2007, Turin, Italy, 10-12 September 2007.
- 28)** D. Vernardou, E. Stratakis, G. Kenanakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, "Hydrophilicity of ZnO nanostructures grown by aqueous chemical growth",

EMRS European Materials Research Society 2007, Strasbourg, France, May 28 - June 1, 2007.

29) D. Vernardou, G. Kenanakis, E. Koudoumas, G. Kiriakidis and N. Katsarakis, "Effect of Deposition Parameters on the Growth of Zinc Oxide Nanostructures Using Chemical Methods", EMRS European Materials Research Society 2007, Strasbourg, France, May 28 - June 1, 2007.

30) G. Kenanakis, M. Androulidaki, E. Koudoumas, C. Savvakis, and N. Katsarakis, "Photoluminescence of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique", EMRS European Materials Research Society 2006, Nice, France, May 28-June 1, 2006.

31) G. Kenanakis, D. Vernardou, E. Koudoumas, and N. Katsarakis, "Ozone sensing properties of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique", 4th International Workshop on ZnO and Related Materials, Giessen, Germany, October 3-6, 2006.

32) G. Kenanakis, D. Vernardou, M. Suchea, S. Christoulakis, E. Koudoumas, G. Kiriakidis, and N. Katsarakis, "Ozone sensing properties of ZnO nanostructures grown by the aqueous chemical growth technique", 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Crete, Greece, October 23-25, 2006.

33) D. Vernardou, G. Kenanakis, S. Couris, E. Koudoumas, E. Kymakis, and N. Katsarakis, "pH effect on the growth of ZnO nanostructures by aqueous chemical growth", 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Crete, Greece, October 23-25, 2006.

34) E. Kymakis, E. Stratakis, E. Koudoumas, Y. Franghiadakis, "Transparent conductive electrodes based on carbon nanotubes-PEDOT:PSS blends for use in organic photovoltaics", 1st International Symposium on Transparent Conducting Oxides, Hersonissos, Greece, October 2006.

35) E. Kymakis, G. Klapsis, E. Koudoumas, Y. Franghiadakis, "Integration of Carbon Nanotubes in Organic Photovoltaic Devices" European Conference on Hybrid and Organic Solar Cells, Paris, France, June 2006.

36) E. Kymakis, E. Koudoumas, I. Franghiadakis, G.A.J. Amaratunga "Photovoltaic cells based on dispersed polymer-carbon nanotube heterojunctions" 2nd International Conference on Nanomaterials & Nanotechnologies, Hersonissos, Crete, Greece, June 2005.

37) "Observation and optimization of laser-induced structural transitions in band-gap materials", R. Stoian, Mermillod-Blondin, A. Rosenfeld, M. Boyle, A. Husakou, I.V. Hertel, I.M. Burakov, N.M. Bulgakova, M. Spyridaki, E. Koudoumas, P. Tzanetakis, C. Fotakis, COLA' 05, Banff, Canada, September 11-16, 2005

38) "ZnO nanostructured transparent thin films for gas sensing applications", S Christoulakis, M Suchea, M Katharakis, N Katsarakis, E Koudoumas and G Kiriakidis, International Conference in Nanomaterials and Nanotechnology (NN 2005), June 14 – 18, 2005, Crete, Greece.

39) "Photovoltaic cells based on dispersed polymer-carbon nanotubes heterojunctions", S Christoulakis, E. Kymakis, E. Koudoumas, I. Franghiadakis, P. Tzanetakis, International Conference in Nanomaterials and Nanotechnology (NN 2005), June 14 – 18, 2005, Crete, Greece.

40) "Plastic optical fibre for solar power transfer", M. Raptis, I Franghiadakis, E Koudoumas, D. Kalymnios, M. Konstantaki, TEMU2005 Annual Conference on Telecommunications & Multimedia, June 23-26, 2005, Heraklion, Crete.

- 41)** “Thickness Influence on Surface Structure and Optical Properties of Nanostructured ZnO Transparent Thin Films Grown by PLD”, S Christoulakis, M Sucheas, E Koudoumas, M Katharakis, N Katsarakis, G Kiriakidis, 13th International Congress on Thin Films and 8th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures ICTF 13/ACSIN 8, June 19-23, 2005, Stockholm, Sweden.
- 42)** “Ablation of Si with ultrafast laser pulses: study of the properties of high flux, sub-keV kinetic energy ion beams”, Mermillod-Blondin, M. Spyridaki, R. Stoian, E. Koudoumas, A. Rosenfeld, P. Tzanetakis, I.V. Hertel and C. Fotakis, COLA’ 03, Hersonissos, Crete, Greece, October 5-10, 2003
- 43)** “Optimized laser material processing by temporally tailored ultrafast laser pulses”, R. Stoian, S. Winkler, M. Spyridaki, E. Koudoumas, A. Rosenfeld, P. Tzanetakis, C. Fotakis, and I.V. Hertel COLA’ 03, Hersonissos, Crete, Greece, October 5-10, 2003
- 44)** “Femtosecond laser ablation of Si: Influence of temporally shaped pulses”, M. Spyridaki, E. Koudoumas, P. Tzanetakis, R. Stoian, A. Rosenfeld, I.V. Hertel and C. Fotakis, E-MRS 2003, Strasbourg, France, June 2003
- 45)** “Comparison of photochemical reactivity of lower and higher fullerenes at higher intensities and shorter wavelengths”, L. Juha, S. Couris, E. Koudoumas, P. Kubat, V. Hamplova, Z. Pokorna, and A. Mullerova, 199th Electrochemical Society Meeting, 25-30 March 2001, Washington D.C, USA.
- 46)** “Dissociative ionization of halogenated ethylenes in intense femtosecond laser pulses”, M. Castillejo, M. Martín, R. de Nalda, S. Couris, E. Koudoumas, Gordon Research Conference on Quantum Control of Atomic and Molecular Motion, 29 July-3 August 2001, Mount Holyoke, MA, USA.
- 47)** “Onion-like carbon for nonlinear optics”, P. Detkof, S. Korovin, S. Pimenov, V. Pustovoi, E. Koudoumas, O. Kokkinaki, M. Konstantaki, S. Couris, International Conference on Advanced Laser Technologies ALT’01, September 11-14, 2001, Constanta, Romania.
- 48)** “Nonlinear absorption of silicon nanocomposites: nanocrystal interface effects”, S. Korovin, V. Pustovoi, V. E. Ogluzdin, E. Koudoumas, O. Kokkinaki, M. Konstantaki, S. Couris, International Conference on Advanced Laser Technologies ALT’01, September 11-14, 2001, Constanta, Romania.
- 49)** “Modification of the optical properties of silicon nanoclusters covered by silver”, S. Korovin, V. Pustovoi, V. E. Ogluzdin, E. Koudoumas, O. Kokkinaki, M. Konstantaki, S. Couris, International Conference on Advanced Laser Technologies ALT’01, September 11-14, 2001, Constanta, Romania.
- 50)** “Interaction of small molecules with intense short pulse laser radiation”, X. Michaut, E. Koudoumas, C. Fotakis and S. Couris, Ultraintense Laser interactions and Applications-2, Sept. 29- Oct. 3 2000, Pisa, Italy.
- 51)** “Third order non-linear optical response of higher fullerenes and C60-star polymers”, S. Couris, M. Konstantaki, E. Koudoumas, Y. Ederle, C. Mathis, S. Leach and P. Seta, 2nd International Symposium on Optical Power Limiting, 2-5 July 2000, Venice, Italy.
- 52)** “Photochemistry of Higher Fullerenes”, L. Juha, S. Couris, E. Koudoumas, P. Kubat, V. Hamplova, Z. Pokorna, and A. Mullerova, 197th Electrochemical Society Meeting, 14-18 May 2000, Toronto, Ontario, Canada.
- 53)** “Nonlinear optics-SHG”, E. Koudoumas, TMR Network “USEFULL” Training event, 13-16 April 2000, University of Sussex, UK.

- 54)** “Nonlinear optical properties of fullerenes and fullerene derivatives”, M. Konstantaki, E. Koudoumas, S. Couris, Workshop on the applications of nonlinear optical phenomena and related industrial perspectives, Cost Action P2, Amaldi, Italy, 6-8 October 1999.
- 55)** “Nonlinear optical response of silicon nanoclusters”, E. Koudoumas, M. Konstantaki, S. Couris, S. Korovin, K. Pustovoi, European Research Conference on “Chemistry and physics of multifunctional materials”, San Feliu de Guixols, Spain, 21-26 September 1999.
- 56)** “Investigation of the third order nonlinear optical properties of higher fullerenes C70, C76 and C84”, M. Konstantaki, E. Koudoumas, S. Couris, European Research Conference on “Chemistry and physics of multifunctional materials”, San Feliu de Guixols, Spain, 21-26 September 1999.
- 57)** “Characterization of the nonlinear optical properties of photonic materials”, S. Couris, M. Konstantaki, E. Koudoumas, European Research Conference on “Chemistry and physics of multifunctional materials”, San Feliu de Guixols, Spain, 21-26 September 1999.
- 58)** “Third-order non-linear response of fullerene and some fullerene derivatives”, E. Koudoumas, TMR Network “USEFULL” Workshop, 3-6 June 1999, Reykjavik, Iceland.
- 59)** “Photochemistry of fullerenes in the near infrared”, L. Juha, B. Ehrenberg, S. Couris, E. Koudoumas, F. P. Boody, V. Hamplova, Z. Pokorna, A. Mullerova, M. Pavel, 195th Electrochemical Society Meeting, 2-7 May 1999, Seattle, Washington, USA
- 60)** “An experimental investigation of the ionization/fragmentation of CS₂ under intense short pulse laser excitation”, S. Couris and E. Koudoumas, Ultraintense Laser Interactions and Applications-1, 7-11 May 1999, Elounda, Crete, Greece.
- 61)** “Ionization and fragmentation of aromatic and single bonded hydrocarbons with femtosecond lasers”, M.Castillejo, S. Couris, E. Koudoumas and M. Martín, Ultraintense Laser Interactions and Applications-1, 7-11 May 1999, Elounda, Crete, Greece.
- 62)** “Optical Limiting Action of Methano Fullerenes and Fullerenes Incorporated in Cyclodextrins”, E. Koudoumas, S. Couris, P. Seta, A. Rassat, S. Leach, CLEO/Eurore 1998, 13-18 September 1998, Glasgow, U.K
- 63)** “Subpicosecond ionization and dissociation of benzene and alkanes at 800 and 400 nm”, M.Castillejo, S. Couris, E. Koudoumas, M. Martín, II International Workshop on Reaction Dynamics and Photochemistry, Avila, Spain, 2-6 September 1998.
- 64)** “Investigations of the transient and electronic optical response of fullerene solutions”, S. Couris, E. Koudoumas, S. Tzortzakis and S. Leach, Joint International Meeting of The Electrochemical Society and The International Society of Electrochemistry, Aug. 31- Sept. 5 1997, Paris, France.
- 65)** “Optical nonlinearities of fullerenes and their implications in optoelectronics”, E. Koudoumas, S. Couris, 2nd Greek-Italian International Conference on New Laser Technologies and Applications, 1-4 June 1997, Ancient Olympia, Greece.
- 66)** “Comparison of Photophysical and Photochemical Behavior of Fullerene Derivatives with Unfunctionalized Fullerenes”, L. Juha, V. Hamplova, Z. Pokorna, J. Kodymova, O. Palek, J. Krasa, K. Lang, P. Kubat, F. P. Boody, E. Koudoumas, S. Couris, I. Stibor, T. Gareis, O. Kothe, J. Daub, 191st Electrochemical Society Meeting, 4-9 May 1997, Montreal, Quebec, Canada.

- 67) “The origin of optical nonlinearities of fullerene solutions”, E. Koudoumas, S. Couris, F. Dong and S. Leach, 7th International Conference on Multiphoton Processes, ICOMP VII, 30 September-8 October 1996, Garmisch, Germany.
- 68) “Nonlinear optical properties of fullerenes”, E. Koudoumas, PICS 152, Workshop on Spectroscopy and Nonlinear Optics of Molecules of Astrophysical and Related Interest, 27-28 September 1996, Paris, France.
- 69) “Nonlinear optical properties of fullerenes”, S. Couris, E. Koudoumas, F. Dong and S. Leach, CLEO/Europe, 8-13 September 1996, Hamburg, Germany.
- 70) “Photochemical reactivity of the fullerenes dissolved in different solvents”, L. Juha, V. Hamplova, M. Farnikova, J. Kodymova, O. Palek, J. Krasa, L. Laska, , P. Kubat, E. Koudoumas, S. Couris and I. Stibor, 189th Electrochemical Society Meeting, May 5-10 1996, Los Angeles, USA.
- 71) “Experimental evidence of quasi absorption-less type of resonant sum mixing process”, T. Efthimiopoulos, E. Koudoumas, M.V. Doglorova and Yu.I. Heller, 15th International Conference on Coherent and Nonlinear Optics, June 27 - July 1 1995, St. Petersburg, Russia.
- 72) “Optical nonlinearities of C60”, S. Couris, E. Koudoumas, A.A. Ruth, and S. Leach, Eurolights I, November 7-11 1994, Thessaloniki, Greece.
- 73) “Nonlinear optical properties of C60”, E. Koudoumas, S. Couris A.A. Ruth and S. Leach, 2nd South European Conference on the Atomic and Molecular Physics, SECAMP 94, September 27-30 1994, Pisa, Italy.
- 74) “Double resonant four-wave sum mixing near an autoionizing state”, E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, 9th International Symposium on Gas Flow and Chemical Lasers, September 21-25 1992, Heraklion, Crete, Greece.
- 75) “Laser-induced continuum structure and third harmonic generation in calcium”, O. Faucher, D. Charalambidis, E. Koudoumas and C. Fotakis, 9th International Symposium on Gas Flow and Chemical Lasers, September 21-25 1992, Heraklion, Crete, Greece.
- 76) “Limiting processes and phase matching conditions in four-wave mixing involving 81S0, 6p’ 3D1 states in Hg vapor”, E. Koudoumas and T. Efthimiopoulos, 5th International Conference on Multiphoton Processes, ICOMP V, September 24-28 1990, Paris, France.

Συμμετοχή σε εθνικά συνέδρια

- 1) D. Vernardou, M. Zaimaki, E. Spanakis, N. Katsarakis and E. Koudoumas, “Characterization Of Hydrothermally Grown Vanadium Oxides For Potential Application On Smart Glazings”, XXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, 21 - 24 Σεπτεμβρίου 2008.
- 2) G. Kenanakis, D. Vernardou, E. Koudoumas, C. Savvakis and N. Katsarakis, “Structural, optical and photocatalytic properties of ZnO thin films and nanostructures deposited by different chemical routes”, XXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, 21 - 24 Σεπτεμβρίου 2008.
- 1) M. Sucheas, I. Kraniotakis, P. Kouremenos, I. Kortidis, E. Koudoumas, T. Kitsopoulos and G. Kiriakidis, “ ZnO Thin Films Surface Modification for Selective Sensing Applications”, XXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, 21 - 24 Σεπτεμβρίου 2008.
- 2) D. Vernardou, V. Nikiforaki, G. Filipou, E. Stratakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, “Hydrothermal Synthesis Of Photocatalytically Active Tungsten

Oxides”, XXIV Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ηράκλειο Κρήτης, 21 - 24 Σεπτεμβρίου 2008.

3) G. Kenanakis, Z. Giannakoudakis, D. Vernardou, E. Koudoumas, C. Savvakis and N. Katsarakis, “Investigation of the Structural, Morphological and Photocatalytic Properties of ZnO Thin Films and Nanostructures Deposited by Different Chemical Routes”, XXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Αθήνα, 23 - 26 Σεπτεμβρίου 2007.

4) D. Vernardou, E. Stratakis, G. Kenanakis, H.M. Yates, S. Couris, M.E. Pemble, E. Koudoumas and N. Katsarakis, “Light-induced reversible hydrophilicity of hydrothermal grown TiO₂ films”, XXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Αθήνα, 23 - 26 Σεπτεμβρίου 2007.

5) K. Vlachou, G. Kalogerakis, D. Vernardou, E. Stratakis, G. Kenanakis, E. Koudoumas and N. Katsarakis, “Substrate and deposition time effect on the hydrothermally grown TiO₂ films”, XXIII Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών, Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ», Αθήνα, 23 - 26 Σεπτεμβρίου 2007.

6) «Μη γραμμική οπτική απόκριση μερικών φουλλερενίων και των αντίστοιχων ενδοεδρικών μεταλλοφουλλερενίων: C₈₂-C_{2v}, Dy@C₈₂ (I), Dy₂@C₈₂ (I), C₉₂-C₂, Er₂@C₉₂ (IV), Ε. Ξενογιαννοπούλου, Ε. Κουδουμάς, Ν. Ταγματάρχης, Σ. Κουρής, Laser Olympics 2004, 15-17 Οκτωβρίου 2004, Αθήνα

7) «Ανάπτυξη υμενίων ZnO για εφαρμογές αισθητήρων αερίων με την μέθοδο PLD», Ε. Κουδουμάς, Μ. Καθαράκης, Σ. Χριστουλάκης, Ν. Κατσαράκης, Μ. Suchea, Κ. Σαββάκης, Γ. Κυριακίδης, Θ. Ευθυμιόπουλος, Laser Olympics 2004, 15-17 Οκτωβρίου 2004, Αθήνα

8) “Επιφανειακές νανοδομές ZnO με τη μέθοδο PLD”, Μ. Καθαράκης, Σ. Χριστουλάκης, Ν. Κατσαράκης, Ε. Κουδουμάς, Μ. Suchea, Κ. Σαββάκης, Θ. Ευθυμιόπουλος, Γ. Κυριακίδης, 20ο Πανελλήνιο Συνέδριο Φυσικής Στερεάς Κατάστασης και Επιστήμης Υλικών (XX ΠΣΣΥ), 26-29 Σεπτεμβρίου 2004, Ιωάννινα, Ελλάδα.

9) “Εφαρμογές των φουλλερενίων στην οπτοηλεκτρονική: optical limiting action του C₆₀ σε διάλυμα”, Ε. Κουδουμάς, Σ. Κουρής και S. Leach, 10ο Πανελλήνιο Συνέδριο Λείζερ και Εφαρμογών, 22-24 Σεπτεμβρίου 1994, Ιωάννινα.

10) “Η επίδραση κατάστασης αυτοιονισμού στη διπλά συντονιστική μίξη τεσσάρων κυμάτων στον Hg”, Ε. Κουδουμάς, Θ. Ευθυμιόπουλος, 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο Λείζερ και Εφαρμογών, 28-30 Μαΐου 1992, Αθήνα.

11) “Δημιουργία σύμφωνης ακτινοβολίας μεταβλητού μήκους κύματος στη περιοχή υπεριώδους κενού - φυσικές διαδικασίες”, Ε. Κουδουμάς, Θ. Ευθυμιόπουλος, 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Λείζερ και Εφαρμογών, 25-27 Απριλίου 1990, Ηράκλειο Κρήτη.

Διατριβές

1. “Μελέτη της δημιουργίας σύμφωνης VUV ακτινοβολίας στον Hg”, 1991, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Πατρών.
2. “Μέθοδοι ανίχνευσης ρύπανσης στην ατμόσφαιρα με ακτινοβολία λείζερ”, 1986, Εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Φυσικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης

3. “Οπτική ετερόδυνη ανίχνευση και εφαρμογές”, 1985, Εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Φυσικό Τμήμα του Πανεπιστημίου Κρήτης
4. “On line monitoring of optical fiber diameter”, 1984, Εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Φυσικό τμήμα του Πανεπιστημίου Essex στο Ηνωμένο Βασίλειο
5. “Monomode fiber splicing”, 1984, Εργασία στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Τίτλου Σπουδών στο Φυσικό τμήμα του Πανεπιστημίου Essex στο Ηνωμένο Βασίλειο
6. “Προσδιορισμός περιοχών χαμηλής θερμοκρασίας στο ενδοπλανητικό πλάσμα από δεδομένα των δορυφόρων Helios 1 και 2”, 1982, Πτυχιακή εργασία, Φυσικό Τμήμα, Πανεπιστήμιο Αθηνών.

Σημειώσεις

1. «Συμπληρωματικές σημειώσεις Τεχνολογίας Μετρήσεων», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2005
2. «Οπτικές διατάξεις ανίχνευσης και ανάλυσης», Δι-ιδρυματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών «Τεχνολογίες Προστασίας Περιβάλλοντος», του Πανεπιστημίου Κρήτης και του ΤΕΙ Κρήτης, 2005
3. «Οπτικές διατάξεις μέτρησης, ανίχνευσης, ανάλυσης και ελέγχου», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2005
4. «Οπτικές ίνες, οπτικές επικοινωνίες και αισθητήρες οπτικών ινών», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2004
5. «Ηλεκτρικές Μετρήσεις», Τμήμα Ηλεκτρολογίας, ΤΕΙ Κρήτης, 2004
6. «Δομές μετάδοσης-Θεωρία», Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων, ΤΕΙ Κρήτης, 2001.

Ερευνητικά έργα

1. Lidar B-01-52, “Measurements of atmospheric pollutant using laser”, 1987-1989
2. ΠΕΝΕΔ 1989, “Ατομική και μοριακή φασματοσκοπία με σύμφωνη VUV ακτινοβολία”
3. LARGE INSTALLATION PLAN DG XII, G/89100086/GEP, European Ultraviolet Laser Facility, 1990-2002
4. PICS No 152, “Dynamics and spectroscopy of highly excited molecules of astronomical interest”, 1991-1996
5. ΠΕΝΕΔ 1991, “Δημιουργία σύμφωνης ακτινοβολίας στο VUV και XUV”
6. Brite/EURAM BE 7717, “High speed laser identification of plastics and polymers from domestic waste for recycling purposes”, 1994-1996
7. HUMAN CAPITAL AND MOBILITY PROGRAM ERBCHRXCT940485: “Molecular Rydberg States - Spectroscopy, Properties and Theory”, 1994-1996
8. ΠΕΝΕΔ 1995, “Νανομετρική ανάλυση βιολογικών δειγμάτων με Photon Scanning Tunneling Microscope (P.S.T.M.).
9. ΠΕΠ Κρήτης 1996, “Ανάπτυξη και εφαρμογή διαγνωστικών-αναλυτικών τεχνικών με λέιζερ στη ρύπανση περιβάλλοντος”.
10. TMR Research Network ERB 4061 PL97-0217, “Usable Fullerene Derivatives: Synthesis, Stabilization, Spectroscopy and Systematics”, 1997-2001.

- 11.ΕΛΛΗΛΟΓΑΛΛΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ:** “Real time dynamics of the molecular fragmentation”, 1998-2001
- 12.Research Training Network RTN 1-1999-00442,** “Reactive Intermediates”, 2001-σήμερα
- 13.ΕΛΛΗΝΟΡΩΣΙΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ:** «Διαδικασίες παραγόμενες με λέιζερ. Ανάπτυξη νέων μεθόδων δημιουργίας διηλεκτρικών και ημιαγώγιμων λεπτών υμενίων. Μη γραμμικές οπτικές ιδιότητες», 2000-2002
- 14.ΕΠΕΑΕΚ Αρχιμήδης Ι.** «Ανάπτυξη υμενίων για χρήσεις οπτικής απεικόνισης υψηλής ανάλυσης στο κοντινό υπέρυθρο», 2004-2007
- 15.ΕΠΕΑΕΚ Αρχιμήδης Ι.** «Καινοτόμα φωτοβολταϊκά στοιχεία χαμηλού κόστους», 2004-2007
- 16.ΕΠΕΑΕΚ Αρχιμήδης Ι.** «Οπτική ακτινοβολία και πολυμερικά υλικά», 2004-2007
- 17.ΕΠΕΑΕΚ Αρχιμήδης ΙΙ.** «Ανάπτυξη υμενίων ZnO για χρήσεις αισθητήρων οξειδωτικών αερίων», 2005-2007
- 18.ΠΕΝΕΔ 2005.** «Ανάπτυξη αισθητήρων ανίχνευσης αερίων», 2006-2009
- 19.INTERREG III A / Ελλάδα–Κύπρος 2000-2006, Μέτρο 2.3:** Συνεργασία Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων, «Καινοτόμα φωτοβολταϊκά στοιχεία και φωτοβολταϊκά συστήματα βελτιωμένης απόδοσης», 2006-2008
- 20.INTERREG III A / Ελλάδα–Κύπρος 2000-2006, Μέτρο 2.3:** Συνεργασία Εκπαιδευτικών και Ερευνητικών Ιδρυμάτων, «Καινοτόμες Δράσεις στο Πεδίο του Εργαστηριακού και Λειτουργικού Χαρακτηρισμού Λεπτών Επικαλύψεων και άλλων Σκληρών Προηγμένων Υλικών Βιομηχανικών Εφαρμογών», 2006-2008
- 21.INTERREG III A / Ελλάδα–Κύπρος 2000-2006, Μέτρο 3.2:** Προστασία, ανάδειξη και διαχείριση φυσικού περιβάλλοντος, «Ανάπτυξη Δικτύου Αξιοποίησης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας μεταξύ των Συνόρων Ελλάδας και Κύπρου», 2006-2008
- 22.ΠΕΠ Κρήτης, Μέτρο 1.1,** Εκπαιδευτικές και Ερευνητικές Υποδομές, «Ολοκληρωμένος Διασχολικός Κόμβος Προτυποποίησης, Λεπτομηχανικής, Μικροχαρακτηρισμού και Ηλεκτρονικής Μικροσκοπίας ΤΕΙ Κρήτης», 2008-2009
- 23.ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ,** «Ανάπτυξη Φωτοευαίσθητων Νανοδομημένων Υβριδικών Διατάξεων», 2011-2013
- 24.ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ,** «Υπερταχεία δυναμική φωτοαπόκριση σε νανοδομημένα υβριδικά υλικά και διατάξεις», 2011-2013
- 25.ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ,** «Έξυπνα και οικονομικά θερμοχρωμικά παράθυρα για εξοικονόμηση ενέργειας στα κτίρια-ΕΞΟΘΕΡΜΟ», 2012-2013
- 26.ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ,** «Design and fabrication of nanostructured hybrid solar cells with improved performance», 2012-2014
- 27.ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ,** « Growth and characterization of novel nanostructured layers suitable for the confinement of GHz electromagnetic radiation», 2012-2014
- 28.ΘΑΛΗΣ,** «Graphene and its Nanocomposites: production, properties and applications», 2012-2015