

Ερευνητικές δραστηριότητες στο ΤΕΙ Κρήτης, Περίοδος: 2010 έως σήμερα



του Δρ. Βασίλη Ζαχαρόπουλου

Στο παρόν τεύχος του περιοδικού μας συνεχίζεται η προσπάθεια ανάδειξης-αξιοποίησης των Ερευνητικών - Αναπτυξιακών δραστηριοτήτων των μελών Ε.Π. του Ιδρυματός μας, καθώς και των συνεργαζόμενων Ερευνητών που αφορά στην περίοδο 2010 - σήμερα.

Στο τρέχον τεύχος περιλαμβάνονται οι παρακάτω δραστηριότητες εργαστηρίων και μελών Ε.Π.:

- Εργαστήριο: Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής – ΚΕΤΥΦ (Center of Materials Technology and Photonics – CEMATEP)
- Ερευνητικές δραστηριότητες των μελών Ε.Π. της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ)
- Ομάδα Έρευνας και Ανάπτυξης Τουρισμού, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων
- Ερευνητικές δραστηριότητες των μελών Ε.Π. του Παράρτηματος Αγίου Νικολάου

Α) Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών

1. Εργαστήριο: Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής-ΚΕΤΥΦ
Center of Materials Technology and Photonics-CEMATEP

Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το «Κέντρο Τεχνολογίας Υλικών και Φωτονικής» (ΚΕΤΥΦ) [<http://www.teicrete.gr/cmtl/cematep/>], αποτελεί διατμη-

ματικό εργαστήριο της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Κρήτης και καθιερώθηκε το 2003 με πρωτοβουλία του Τμήματος Ηλεκτρολογίας και του Γενικού Τμήματος Θετικών Επιστημών. Παρά το νεαρό της ηλικίας του, το εργαστήριο έχει να επιδείξει πολύ σημαντικό ερευνητικό, αναπτυξιακό και εκπαιδευτικό έργο. Σήμερα διαθέτει άριστο εξοπλισμό, τα μέλη του διαθέτουν πολύ αξιόλογο, διεθνώς αναγνωρισμένο έργο και άριστες συνεργασίες στον Ελληνικό και στον διεθνή χώρο, ενώ τα επιστημονικά επιτεύγματά του είναι ιδιαίτερα σημαντικά. Η ερευνητική ομάδα, έχει να επιδείξει ανάπτυξη και εφαρμογή σημαντικής, χαμηλού κόστους και φιλικής προς το περιβάλλον τεχνολογίας, για την κατασκευή προηγμένων υλικών και διατάξεων κατάλληλων για εφαρμογές σχετικές με το περιβάλλον, την ενέργεια και την οπτοηλεκτρονική. Παράλληλα, στο ΚΕΤΥΦ, έχουν ήδη υλοποιηθεί 2 διδακτορικές και 9 μεταπτυχιακές διατριβές, ενώ είναι σε εξέλιξη 3 διδακτορικές και 3 μεταπτυχιακές διατριβές. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικά από τα επιτεύγματα της ομάδας:

- 1) Βελτίωση της απόδοσης οργανικών φωτοβοληταϊκών κυψελίδων μέσω ενίσχυσης της απορρόφησης του (π.χ. λόγω συντονισμών πλάσμονιού).
- 2) Ενσωμάτωση και χρήση διάφανων και αγωγίμων επιστρώσεων νανοσωληνών άνθρακα και γραφενίου ως ηλεκτροδίων συλλογής φορτίου σε οργανικές φωτοβοληταϊκές κυψελίδες.

- 3) Ανάπτυξη σε χαμηλή θερμοκρασία άμορφων οξειδίων μετάλλων (όπως TiO_2 , V_2O_5 και WO_3) που εμφανίζουν σημαντική φωτοκαταλυτική δράση, κατάλληλη για αποδόμηση υγρών και αέριων ρύπων.
- 4) Ανάπτυξη σε χαμηλή θερμοκρασία επιστρώσεων άμορφου TiO_2 που εμφανίζει φωτο-ελεγχόμενη τροποποίηση υδροφιλικότητας, κατάλληλη για αυτοκαθαριζόμενες επιφάνειες.
- 5) Ανάπτυξη σε χαμηλή θερμοκρασία άμορφου WO_3 με σημαντική ηλεκτροχρωμική δράση, κατάλληλη για την ανάπτυξη έξυπνων παράθυρων.
- 6) Ανάπτυξη σε χαμηλές θερμοκρασίες μικρο- νανο-δομών ZnO τυχαίας ή διατεταγμένης μορφολογίας, κατάλληλων για ανίχνευση οξειδωτικών αερίων, φωτοαποδόμηση ρύπων και αυτοκαθαριζόμενες επιφάνειες.
- 7) Κατασκευή τρισδιάστατων συστοιχιών εκπομπής πεδίου από νανο-στοιχεία άνθρακα κατάλληλων για κατασκευή οθονών.

Παράλληλα, οι άμεσοι ερευνητικοί στόχοι του εργαστηρίου αφορούν:

- 1) Ελεγχόμενη παρασκευή λεπτών επιστρώσεων και νανοδομών με προκαθορισμένες και τροποποιήσιμες μέσω των συνθηκών ανάπτυξης ιδιότητες, εστιασμένες σε συγκεκριμένες ενεργειακές, περιβαλλοντικές και οπτο-ηλεκτρονικές εφαρμογές
- 2) Ανάπτυξη και χημική τροποποίηση νανοδομών οξειδίων μετάλλων και γραφενίου και ενσωμάτωσή τους σε φωτοενεργά στρώματα για την κατασκευή οργανικών φωτοβοληταϊκών κυψελίδων υψηλής απόδοσης
- 3) Ανάπτυξη επιστρώσεων ή σκόνης, τα οποία θα επιτρέπουν ταχεία και επιλεκτική αποδόμηση των ρύπων με ενεργοποίηση με απλό ηλιακό φως.

- 4) Ανάπτυξη επιστρώσεων που θα διαθέτουν καλή αισθητική εμφάνιση, θερμική μόνωση και προσαρμόσιμη κατά περίπτωση διαπερατότητα στην ορατή και την υπέρυθη περιοχή του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος για την ανάπτυξη έξυπνων παραθύρων.
- 5) Διερεύνηση τεχνικών τύπου εκτύπωσης αλληλά και προσαρμογή των αποτελεσμάτων σε διεργασίες ευρείας κλίμακας.
- 6) Διερεύνηση της χρηστικότητας των υπό ανάπτυξη υλικών και σε άλλες τεχνολογικές εφαρμογές όπως μπαταρίες λιθίου, κεραίες, ηλεκτρομαγνητική θωράκιση κ.λ.π

Ερευνητική Ομάδα:

Ακαδημαϊκό προσωπικό:

- Δρ. Ε. Κουδουμάς, Δρ. Ε. Κυμάκης (Τμήμα Ηλεκτρολογίας),
- Δρ. Ν. Κατσαράκης, Δρ. Κ. Σαββάκης (Γενικό Τμήμα Θετικών Επιστημών)

Ερευνητές - συνεργάτες:

- Δρ. Δ. Βερνάρδου, Δρ. Ε. Στρατάκης, Δρ. Ε. Σπανάκης, Δρ. Γ. Κεσανάκης, Δρ. Μ. Sucheα, Δρ. Ε. Γεωργάκη

Μεταπτυχιακοί φοιτητές:

- Μ. Στυλιανάκης, Γ. Σπυρόπουλος, Γ. Βισκαδούρος

Εξωτερικοί συνεργάτες:

V. Toduse, A. Μαυρομανωλάκης

Συνολικός αριθμός δημοσιεύσεων των μελών της ομάδας: 160

Συνολικός αριθμός ετεροαναφορών: 4.000

Διεθνείς συνεργασίες:

- University of Cambridge (Amaratunga), University of Connecticut (Papadimitrakopoulos), University of British Columbia (Servati), Tyndall Institute, Cork Ireland (Pemble), University of Salford

(Sheel), Pilkington Glass (Manning), Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Struttura della Materia, Italy (Paci), Imperial College (Anthopoulos, Chhowalla), National Institute for Laser, Plasma, and Radiation Physics Romania (Dabu), Al. I. Cuza University of Iasi, Romania (Popo-vici), TU Graz, Austria (Reichmann), Πανεπιστήμιο Κύπρου (Γιαπιντζάκης)

Εθνικές συνεργασίες:

- ΙΤΕ (Στρατάκης, Φωτάκης, Καλλιπούζος, Λουκάκος, Απεραθίτης), Πανεπιστήμιο Κρήτης (Αναστασιάδης, Βαμβακάκη, Κουτσοδέλλος), Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Λογοθετίδης), Πολυτεχνείο Κρήτης (Σταυρακάκης, Γκότσης), Πανεπιστήμιο Πατρών (Μικρογιαννίδης, Κουρή), Δημόκριτος (Δαβά-ζογλήου), ΑΠΘ (Πούλιος), ΕΜΠ (Τζαμάκης, Αρτζέντης), ΕΙΕ (Κομπίτσας), Πανεπιστήμιο Θράκης (Διαμαντίδης)

Ερευνητικά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010) - (α) Εγκεκριμένα έργα

α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός για ΤΕΙ €
1	Έξυπνα & Οικονομικά Θερμοχρωμικά Παράθυρα για Εξοικονόμηση Ενέργειας στα Κτίρια	ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ	2011-2014	100.000
2	Graphene and its Nanocomposites: production, properties and applications	ΘΑΛΗΣ	2012-2015	100.000
3	Design and fabrication of nanostructured hybrid solar cells with improved performance	ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ	2012-2014	82.000
4	Flexible field emission elements based on micro/nano graphitic nanostructures	ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ	2012-2014	82.000
5	Nanostructured metal oxide photocatalysts	ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ	2012-2014	82.000
6	Composites of Inorganic Nanotubes and Polymers (COINAPO)	COST ACTION	2009-2013	Χρηματοδότηση ταξιδιών και συναντήσεων
7	New generation of organic based photovoltaic devices (ORGANISOLAR)	Research Networking Programme, ESF	2007-2011	Χρηματοδότηση ταξιδιών και συναντήσεων
8	Ανάπτυξη Φωτοευαίσθητων Νανοδομημένων Υβριδικών Διατάξεων	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ	2011-2014	-*
9	Υπερταχεία δυναμική φωτοαπόκριση σε νανοδομημένα υβριδικά υλικά και διατάξεις	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ	2011-2014	-*

*Ο προϋπολογισμός αφορά τον διδακτορικό φοιτητή και τον διαχειρίζεται το ίδρυμα που απονέμει τον τίτλο

Ερευνητικά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010) - (β) Έργα υπό αξιολόγηση

α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Προϋπ/σμός για ΤΕΙ €
1	Solution processed colloidal quantum dot electronics	ERA.Net RUS	150.000
2	Solar Energy for Less	ENPI CBDMED	120.000
3	Photochemical production of advanced graphene based materials and related applications/for composites and nanoelectronics	COOPERATION 2011	240.000
4	Hybrid water purification systems combining photocatalysis with membrane (MBR) technology	COOPERATION 2011	240.000
5	Engineering plasmonic nanostructures for enhanced efficiency and stability in organic photovoltaic cells	ARISTEIA	600.000
6	Nanocomposite based effective transparent conductive electrode structures for solar energy applications	ARISTEIA	250.000

Ερευνητικά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010) - (γ) Αναπτυξιακά έργα

α/α	Τίτλος έργου
1	Μελέτη του Ηλιακού δυναμικού και Κατάσχεση Ηλιακού Άτλαντα της Περιφέρειας Κρήτης σε περιβάλλον GIS (2010–2011)

Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών από το εργαστήριο:

- 1) Διερεύνηση των μηχανικών, οπτικών και ηλεκτρικών ιδιοτήτων υλικών και διατάξεων.
- 2) Διερεύνηση των ιδιοτήτων επιφανειών σε μικροκλίμακα.
- 3) Φασματοσκοπική ανάλυση πηγών φωτός.
- 4) Μελέτες εφαρμογής Φ/Β και ηλιοθερμικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής.
- 5) Έλεγχος ποιοτικών παραμέτρων νερού, υγρών αποβλήτων και κρασιού.

Δημοσιεύσεις σε περιοδικά διεθνούς κύρους με κριτές:

- 1) Paci, B., Spyropoulos G.D., Generosi A, Bailo D., Albertini V.R., Stratakis E., Kymakis E., Enhanced structural stability and performance durability of bulk heterojunction photovoltaic devices incorporating metallic nanoparticles (2011), *Advanced Functional Materials*, 21 (18), pp. 3573–3582 (IF: 8.49)
- 2) Kymakis .E, Stylianakis M.M., Spyropoulos, G. D., Stratakis E., Koudoumas, E, Fotakis, C., Spin coated carbon nanotubes as the hole transport layer in organic photovoltaics, *Solar Energy Ma-*

terials and Solar Cells, 10.1016/j.solmat. 2011.09.046 (IF: 4.6)

- 3) "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
- 4) "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

Drosos, H., Spanakis, E., Koudoumas, E., Savvakis, C., Katsarakis, N., Journal of Materials Chemistry, (2011), 21 (2), pp. 513-517 (IF: 5.1)

- 7) "Plasmonic organic photovoltaics doped with metal nanoparticles", Spyropoulos, G.D., Stylianakis, M., Stratakis, E., Kymakis, E., (2011), Photonics and Nanostructures - Fundamentals and Applications 9 (2), pp. 184-189
- 8) "Plasmonic organic photovoltaic devices on transparent carbon nanotube films", Kymakis, E., Stratakis, E.,



Solid Films, 10.1016/j.tsf.2011. 04.208

- 5) Vernardou, D., Paterakis, P., Drosos, H., Spanakis, E., Povey, I.M., Pemble, M.E., Koudoumas, E., Katsarakis, N. A study of the electrochemical performance of vanadium oxide thin films grown by atmospheric pressure chemical vapour deposition (2011) Solar Energy Materials and Solar Cells, 95 (10), pp. 2842-2847. (IF: 4.6)
- 6) "Electrochemical and photocatalytic properties of WO₃ coatings grown at low temperatures", Vernardou, D.,

Koudoumas, E., Fotakis, C., (2011), IEEE Transactions on Electron Devices 58 (3), art. no. 5701662, pp. 860-864

- 9) "Three-dimensional carbon nanowall field emission arrays", Stratakis, E., Giorgi, R., Barberoglou, M., Dikonimos, Th., Salernitano, E., Lisi, N., Kymakis, E., (2010), Applied Physics Letters 96 (4), art. no. 043110 (IF: 3.85)
- 10) "A facile, covalent modification of single-wall carbon nanotubes by thiophene for use in organic photovoltaic cells", Stylianakis, M.M., Mikroyanni-

dis, J.A., Kymakis, E., (2010), Solar Energy Materials and Solar Cells 94 (2), pp. 267-274 (IF:4.6)

- 11) "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
- 12) "Light-induced photocatalytic degradation of stearic acid by c-axis oriented ZnO nanowires", Kenanakis, G., Katsarakis, N., (2010), Applied Catalysis A: General 378 (2), pp. 227-233
- 13) "Photocatalytic degradation of stearic acid by ZnO thin films and nanostructures deposited by different chemical routes", Kenanakis, G., Giannakoudakis, Z., Vernardou, D., Savvakis, C., Katsarakis, N., (2010) Catalysis Today, 151 (1-2), pp. 34-38
- 14) "Zinc oxide films chemically grown onto rigid and flexible substrates for TFT applications", Sucheas, M., Kornilios, N., Koudoumas, E., (2010), Physica B: Condensed Matter 405 (20), pp. 4389-4392
- 15) "Modeling the photovoltaic potential of a site", Mavromatakis, F., Makrides, G., Georghiou, G., Pothrakis, A., Franghiadakis, Y., Drakakis, E., Koudoumas, E., (2010), Renewable Energy 35 (7), pp. 1387-1390

Προσκεκλημένες ομιλίες

- E. Kymakis, 1st Intern. Conference on Bioinspired Materials for Solar Energy Utilization, Chania, Crete, Sept 2011.
- E. Kymakis, "Carbon nanotubes and graphene in PVs" 2nd Erasmus Intensive Programme: Org. Electronics and Applications, Chania, Crete, Jul 2011
- E. Kymakis, Seminar, Center of Advanced Photonics and Electronics, Uni-

versity of Cambridge, Jul 2010

- E. Kymakis, 1st Erasmus Intensive Programme: Organic Electronics and Applications, Chania, Crete, Jul 2010
- E. Kymakis, 2nd Erasmus Intensive Programme: Organic Electronics and Applications, Chania, Crete, Jul 2011

Ειδικές αναφορές

- Electronics Newsweekly, "Research from E. Kymakis and Co-Authors Yields New Data on Nanotechnology - Nanotubes" April 2011
- Science Letters, NewsRx, "Studies from M. Sucheas and co-researchers yield new data on zinc compounds", December 2010

Παρουσιάσεις σε διεθνή συνέδρια:

- 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 proper-

- ties 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) G. Kenanakis and N. Katsarakis, Structural, Self-cleaning Properties of ZnO Nanowires Grown at Low Temperatures, presented in XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Limassol, Cyprus, September 18-21, 2011.
 - 6) I. Georgaki, J. Vamvasakis, J. Iliadis, A. Psaroudakis, G. Kenanakis, D. Vernardou and N. Katsarakis, Structural, Photocatalytic Properties of Metal Oxide Powders and Nanostructures (TiO₂, ZnO and WO₃) Grown at Low Temperatures, presented in XXVII Panhellenic Conference on Solid State Physics and Materials Science, Limassol, Cyprus, September 18-21, 2011
 - 7) Antoniou, G.; Doumouliaris, 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
 - 8) A. Reyes-Coronado, M.F. Acosta, R.I. Merino, V.M. Orera, G. Kenanakis, N. Katsarakis, M. Kafesaki and C.M. Soukoulis, Electromagnetic response of anisotropic eutectic metamaterials in THz range, presented in 3rd International Workshop on Theoretical and Computational Nano-Photonics (TaCo Na-Photonics), Physikzentrum, Bad Honnef, Germany, November 3-5, 2010.
 - 9) 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
 - 10) 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
 - 11) E. Kymakis "Incorporation of metallic nanoparticles into polymer/fullerene photovoltaic cells", 1st COINAPO Topical Meeting, Zaragoza, Spain, October 2010
 - 12) 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
 - 13) 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.
 - 14) G. Kenanakis, C. Savvakis and N. Katsarakis, Light-induced photocatalytic degradation of stearic acid by ZnO thin films and nanostructures deposited by Ultrasonic Spray Pyrolysis, presented in 3rd International Symposium on Transparent Conductive Materials (TCM 2010), Analipsi/ Hersonissos, Crete, Greece, October 17-21, 2010.
 - 15) R.I. Merino, M. F. Acosta, V. M. Orera,



G. Kenanakis, A. Reyes-Coronado, N. Katsarakis, M. Kafesaki, Optical Properties of NaCl-LiF and KCl-LiF Directionally Solidified Eutectics in the THz Region, presented in Ninth International Conference on Photonic and Electromagnetic Crystal Structures (PECS-IX 2010), Granada, Spain, September 26-30, 2010.

- 16) R.I. Merino, M. F. Acosta, V. M. Orera, G. Kenanakis, N. Katsarakis, M. Kafesaki, Optical properties of NaCl-LiF directionally solidified eutectics in the THz region, presented in XI Congreso Nacional de Materiales, Zaragoza, Spain, June 23-25, 2010.
- 17) G. Kenanakis, C. Savvakis and N. Katsarakis, Light-induced photocatalytic degradation of stearic acid by c-axis oriented ZnO nanowires grown at mild temperatures, presented in The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8), Braunschweig, Germany, June 13-17, 2010.
- 18) G. Kenanakis, N. Lyroni, D. Vernardou, N. Katsarakis, Light-induced photocatalytic degradation of azo dyes by ZnO and TiO₂ nanostructures deposited onto polymer substrates at mild temperatures, presented in The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8), Braunschweig, Germany, June 13-17, 2010.
- 19) 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.
- 20) 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.

- 21) 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, The 8th International Conference on Coatings on Glass and Plastics (ICCG 8), Braunschweig (Germany), June 13-17, 2010.

Β) Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ)

1. Ερευνητικές δραστηριότητες των μελών Ε.Π. της Σχολής Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ)

α) Ερευνητικές Δραστηριότητες Αλέξανδρου Αποστολάκη, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Δημοσιεύσεις σε Επιστημονικά Περιοδικά με Κριτές:

- Jaffry S., Ghulam Y., and **A. Apostolakis**, (2010), "Analysing Quits and Separations from the Royal Navy", Defence and Peace Economics, vol. 21 (3), pp. 207 - 228
- **Apostolakis A.**, and Clark D., (2011), "Tourism Activity and Economic Conditions in Britain", Tourismos, vol. 6 (2) (forthcoming)
- Jaffry S., and **A. Apostolakis**, (2011), "Willingness to Contribute for Future Policy Initiatives at the British Museum", Journal of Cultural Economics,

vol. 35 (1), pp.: 49 - 75

- Jaffry S., Ghulam Y., and **A. Apostolakis**, (2011), "Propensity to Leave the Navy. A Cox Proportional Hazard Approach", Defence and Peace Economics (forthcoming)
- **Apostolakis A.**, and Jaffry S., (2011), "Explaining Voluntary Contribution Levels at the British Museum, London", Tourism Economics (forthcoming)

Λοιπές Δημοσιεύσεις (Συμβουλευτική Εργασία, Άρθρα σε Διεθνή Συνεδρία):

- **An Analysis of Demand Generators in the Superior Hotel Industry**, (2010), Δημοσιευμένο άρθρο στον συλλογικό τόμο πρακτικών συνεδρίου του 9th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, IE Business School, Madrid (with Alfred Quintano)
- **The Chichester Festival Theatre Economic Impact Study**, (2010), Κέντρο Τοπικής και Περιφερειακής Οικονομικής Ανάλυσης (Centre of Local and Regional Economic Analysis (CLREA)), University of Portsmouth (with Pamela Dent and Shabbar Jaffry)
- **Portsmouth Harbour Branding Study**, (2011), Κέντρο Τοπικής και Περιφερειακής Οικονομικής Ανάλυσης (Centre of Local and Regional Economic Analysis (CLREA)), University of Portsmouth (with Shabbar Jaffry, Faye Sizeland, and Adam Cox)
- **Analysis of the Hampshire Business Barometer Survey**, (2011, forthcoming), Κέντρο Τοπικής και Περιφερειακής Οικονομικής Ανάλυσης (Centre of Local and Regional Economic Analysis (CLREA)), University of Portsmouth (with Shabbar Jaffry)

Παρουσιάσεις και Συμμετοχή σε Διεθνή Συνεδρία:

- Avdelas L., S. Jaffry, Apostolakis A., (2010), "Seafood Labelling and Consumers' Choices", Paper accepted at the IIFET Conference, France, July 12 – 16 2010.
- Apostolakis A., and Jaffry S., (2010), "An Exploratory Analysis of Voluntary Monetary Contributions at the British Museum, London", Paper Presented at the 6th International Conference on Cultural Policy Research (ICCP), Jyväskylä, Finland 24 – 27 August.
- Apostolakis A., and Jaffry S., (2010), "Marginal Willingness to Voluntary Contribute for the British Museum, London", Paper Presented at the 16th International Conference of Cultural Economics Association (ACEI), Presented at Copenhagen, Denmark 10 – 12 June.
- Quintano A., and A. Apostolakis, (2010), "An Analysis of Demand Generators in the Superior Hotel Industry", Paper Presented at the 9th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, IE Business School, Madrid, Spain 24-25 June 2010
- Bisbinas I., Apostolakis A., Panagopoulos A., (2010), "Factors Affecting Road Accidents in Greece", Paper Accepted at the Seventh SICOT/SIROT Annual International Conference 31 August - 3 September 2010, Gothenburg, Sweden

Ερευνητικά Ενδιαφέροντα:

- Οικονομικά και Διοίκηση του Τουρισμού (& Τουριστικών Επιχειρήσεων)
- Οικονομικά και Διοίκηση του Πολιτισμού και Πολιτιστικών Πόρων
- Μάρκετινγκ Τουρισμού και Τουριστικών Επιχειρήσεων
- Ανάλυση Ερωτηματολογίων και Βάσεις

Δεδομένων

- Οικονομικά της Διοίκησης Επιχειρήσεων
- Οικονομικά και Διοίκηση του Περιβάλλοντος και Περιβαλλοντολογικών Πόρων
- Οικονομικά της Άμυνας

β) Ερευνητικές Δραστηριότητες Αργυρώς Μουδάτσου, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Προσωπικό Εργαστηρίου:

- **Αργυρώ Μουδάτσου:** Επίκουρος καθηγήτρια στην Οικονομική Ανάλυση του τμήματος Τουριστικών Επιχειρήσεων - ΣΔΟ – ΤΕΙ Κρήτης

Περιοχή επιστημονικού ενδιαφέροντος - Έρευνας

- 1) Foreign Direct Investment (FDI) and Growth
- 2) FDI in Tourism Sector
- 3) Regional Economic Integration and FDI
- 4) Tourism and Economic Growth

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις:

- Moudatsou. D Kyrkilis (2010) "FDI and ECONOMIC GROWTH: Granger Causality Tests in Panel Data Model-Comparative results in the case of European Union countries EU (European Union countries) and ASEAN Association of South East Asian Nations" Journal of Economic Intergation (JEI),

Συμμετοχή σε επιστημονικά Συνέδρια με παρουσίαση εργασιών

- **2010** Διεθνές Συνεδριο EEFS Annual Conference on Macroeconomics and International Economics - Athens 3-6 June
Paper: Foreign Direct Investment and

Economic Growth: -The Contribution of Well-Functioning Financial Markets» A. Moudatsou D Asteriou

- **2011** Διεθνές Συνεδριο EEFS Annual Conference on Macroeconomics and International Economics London 9-11 June

Paper: "Foreign Direct Investment Effects and Business Cycle Co-movements in the Enlarged European Union"

γ) Ερευνητικές Δραστηριότητες Μάριου Σωτηριάδη, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις: (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων)

1. Journals' Papers:

- "Special Events: A Framework for Efficient Management", Journal of Hospitality Marketing & Management, 2011, Vol. 20(3), pp.329-346 (in cooperation with Dimou, I.)
- "Tourism Destination Marketing: Potential Contribution of Clustering Approach", Journal of Service Management, 2011, Vol. 7, (approved in press) (in cooperation with Wickens, E.)
- "Challenge of Managing and Marketing Small Accommodation Units - Evidence from a Greek Destination". Journal of Service Management, 2011, Vol. 8, (approved in press) (in cooperation with Wickens, E.)
- "Destination Management: Bridging Sustainable Development Opportunities and Visitors' Quality Experiences", Arabian Journal of Business & Management Review, 2011, Vol. 1(1), pp.1-16. (in cooperation with Varvaressos, S.)
- "Tourism Destination Marketing: Approaches Improving Effectiveness and

Efficiency", Journal of Hospitality and Tourism Technology, 2012, Special Issue, (approved in press)

2. Conferences' Papers:

- "The Use of Social Networks in Promoting Tourism Services", 3rd International Conference 'Special Interest Tourism & Destination Management', Kathmandu, NEPAL, 27-30 April, 2011
- "Destination Management: Bridging Sustainable Development Opportuni-

ties and Visitors' Quality Experiences", 3rd International Conference 'Special Interest Tourism & Destination Management', Kathmandu, Nepal, 27-30 April, 2011 (in cooperation with S. Varvaressos)

- "Tourism Destination Marketing in Globalization Era: Potential Contribution of E-Marketing and Clustering Approach", Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management (AHTMM) Conference. June 19-24,

2011, Istanbul, Turkey, (Proceedings, pp. 371-376).

<http://www.httrc.com/ahtmm/>

- "CRM systems employed in the hotel sector: A case of Greek 4 and 5 stars hotels", Advances in Hospitality and Tourism Marketing and Management (AHTMM) Conference. June 19-24, 2011, Istanbul, Turkey (Proceedings, pp. 408-413). In cooperation with E. Papaioannou, C. Sarmaniotis and C. Assimakopoulos.

<http://www.httrc.com/ahtmm/>

- "Animation and Recreation Facilities and Services in Resort Hotels: Evidence from Greece", 2nd International Tourism Conference "Tourism, Culture and the Creative Industries: Exploring the Linkages", 18-21 January 2012, St. Augustine (Trinidad), The University of the West Indies, Ryerson University, Canada and London Metropolitan University, UK. Approved (in cooperation with S. Varvaressos).



Books:

- Service Quality in the Hotel Industry: Issues and Challenges. LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2011 (ISBN 978-3-8443-2486-0).
- Tourism Destination Marketing; Improving Efficiency and Effectiveness. LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Germany, 2011 (ISBN: 978-3-8443-9963-9).

Edition:

- **Book:** Special Interest and Alternative Tourism: Planning, Management and Marketing. Athens: Interbooks Publications, 2009 (in cooperation with Farsari, Y.) (ISBN 978-960-390-205-8)
- **Conference Proceedings:** Sustainable Tourism; Issues, Debates and Challenges, Conference Proceedings. TEI of Crete & Bucks New University, Greece, 2010. (in cooperation with Wickens, E.) (ISBN: 978-960-99889-0-2).

Member of Editorial Boards and Scientific Committees:

Scientific Journals (9):

- Tourism, an international, multidisciplinary journal
- Journal Enterprise Risk Management
- International Journal of Civil Aviation
- Journal Tourist Scientific Review
- Cambodian Journal of Tourism and Leisure Research and Sakal Tourism Journal / World Tourism Journal.
- Journal Tourism Issues
- Journal of Applied Sciences in Tourism (online journal, forthcoming)
- Journal of International Management and Organization Studies' (serialspublications.india.com).
- Arabian Journal of Business and Management Review

Scientific Committees of International Conferences (12)

- **Reviewer:** International journals (5)

Ερευνητικά πεδία ενδιαφέροντος

Εστιάζονται στις εξής γνωστικές περιοχές:

- Μάνατζμεντ Τουριστικών προορισμών και επιχειρήσεων
- Μάρκετινγκ Τουριστικών προορισμών και Επιχειρήσεων.

δ) Ερευνητικές Δραστηριότητες Ιωάννας Φαρσάρη, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Τουριστική Ποιτική, Βιώσιμη Τουριστική Ανάπτυξη

Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα της Δρ Ιωάννας Φαρσάρη περιλαμβάνουν τη βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, τους δείκτες παρακολούθησης βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης, την τουριστική πολιτική, την ανάπτυξη ειδικών και εναλλακτικών μορφών τουρισμού για τη βιώσιμη ανάπτυξη, τη διαχείριση της πολυπλοκότητας στον τουρισμό, τους νομικούς χάρτες, τις τουριστικές οντολογίες, την απεικόνιση της γνώσης.

Δημοσιεύσεις σε ξενόγλωσσα Επιστημονικά περιοδικά με κριτές

- Farsari, I. (accepted for publication) The development of a conceptual model to support sustainable tourism policy in north Mediterranean destinations. Journal of Hospitality Marketing and Management.
- Farsari, I., Butler, R.W. and Szivas, E. (2011) Complexity in Policies: A Cognitive Mapping Approach. Annals of Tourism Research, 38(3), 1110-1134.
- Farsari, I., Butler, R.W. and Szivas, E. (2010) The Use of Cognitive Mapping in Analysing Sustainable Tourism Policy:

Methodological Implications. *Tourism Recreation Research*, 35 (2), 145-160.

Μονογραφίες/Επιμέλειες Συλλογικών Τόμων

- Σωτηριάδης, Μ. και Φαρσάρη, Ι. (επιμελητές) (2009) *Εναλλακτικές και Ειδικές Μορφές Τουρισμού: Σχεδιασμός, Μάνατζμεντ & Μάρκετινγκ*. Αθήνα: Interbooks.

Εισηγήσεις σε Επιστημονικά Συνέδρια με κριτές

- Mavrothalassiti, A. and Farsari, I. (2011) *Climbing Tourists' Environmental Attitudes: Evidence from Kalymnos Island, Greece*. Proceedings of the International Conference on Tourism: Tourism in an Era of Uncertainty, Cyprus University of Technology, Rhodes Island, 27-30 April.
- Farsari, I. (2010) "The Development of a Conceptual Model to Support Sustainable Tourism Policy Making in North Mediterranean Destinations". International Scientific Congress on Current Trends in Tourism Management and Tourism Policy, The 2010 Athens Tourism Symposium, Athens, 10-11 February.

Εισηγήσεις σε Συνέδρια / Ημερίδες κατόπιν προσκλήσης

- Φαρσάρη, Ι. «Εποχικότητα – Αειφορία – Πολιτικές». Διημερίδα – 1η Διαβούλευση για την Επιμήκυνση της Τουριστικής Περιόδου, ΜΚΟ «Θέληση Μυκόνου», Μύκονος, 19-20 Φεβρουαρίου 2010.

2. Ομάδα Έρευνας και Ανάπτυξης Τουρισμού, Τμήμα Τουριστικών Επιχειρήσεων

Η Ομάδα Έρευνας και Ανάπτυξης Του-

ρισμού αποτελείται από τους: Δρ. Μάριο Σωτηριάδη, Δρ. Ιωάννα Φαρσάρη, Δρ. Αλέξανδρο Αποστολάκη, Δρ. Αργυρώ Μουδάτσου, Γιώργο Αππιδά και Βάσω Αυγελή. Στην ομάδα συμμετέχουν επίσης φοιτητές του τμήματος

Η ομάδα συνεργάζεται σε ερευνητικά έργα με Ερευνητικά Κέντρα και Ιδρύματα της Ελλάδας και του εξωτερικού, ανάμεσα τους το Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το ΤΕΙ Αθήνας, το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης, το University of Surrey του Η.Β., το University of Strathclyde του Η.Β., το New Bucks University του Η.Β., το Universite De Nice - Sofia Antipolis της Γαλλίας και το University of South Africa της Ν. Αφρικής.

Τα ερευνητικά πεδία στα οποία δραστηριοποιείται η ομάδα περιλαμβάνουν το μάρκετινγκ και μάνατζμεντ τουριστικών προορισμών και επιχειρήσεων, τα οικονομικά και διοίκηση του πολιτισμού και των πολιτιστικών πόρων, τα οικονομικά και τη διοίκηση του περιβάλλοντος και των περιβαλλοντικών πόρων, την τουριστική πολιτική, την βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, την απεικόνιση της γνώσης.

Γ) Παράρτημα Αγίου Νικολάου

1. Ερευνητικές Δραστηριότητες μελών Ε.Π. Παράρτηματος Αγίου Νικολάου

Στο Παράρτημα του Αγίου Νικολάου του ΤΕΙ Κρήτης λειτουργούν δύο Τμήματα που ανήκουν στη Σχολή Διοίκησης και Οικονομίας (ΣΔΟ).

Το Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής και το Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων. Το Παράρτημα του Αγ. Νικο-

ήλου είναι στελεχωμένο με μόνιμο Εκπαιδευτικό Προσωπικό που διακρίνεται για την υψηλού επιπέδου ερευνητική δραστηριότητα του. Η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα του Παραρτήματος τεκμηριώνεται από τις επιστημονικές δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά αθλή και από τα αναπτυξιακά και ερευνητικά προγράμματα στα οποία έχει συμμετάσχει.

Μέλη Ε.Π. Παραρτήματος (Ερευνητικό προσωπικό)

1. Δρ. Ψιμάρνη-Βούλγαρη Φωτεινή
2. Δρ. Χρήστος Φλώρος
3. Δρ. Στέλιος Παπαδάκης
4. Δρ. Ιωάννης Δημοτικάλης
5. Δρ Βαγγέλης Τσουκάτος
6. Δρ. Μαυράκης Εμμανουήλ
7. Δρ. Αλεξία Μαίρη Τζωρτζάκη

Ερευνητικά προγράμματα

Η Ερευνητική ομάδα EPIGNOSIS με επικεφαλής τον Δρ. Τάκη Βαρελά (Danaos Management Consultants SA) και μέλη την κα Σοφία Αρχοντάκη (Danaos Management Consultants SA), Δρ. Γιάννη Δημοτικάλη (ΤΕΙ Κρήτης, Παράρτημα Αγίου Νικολάου), κα Δήμητρα Μουτσικοπούλου (Danaos Management Consultants SA) έλαβε φέτος (Ιούλιο 2011) το 2ο βραβείο Εφαρμοσμένης Έρευνας με την πρόταση «Εξομοίωση στα Ευφυή Συστήματα Διοίκησης: Η Προσέγγιση του Ολικού Βέλτιστου». Ο Διαγωνισμός Εφαρμοσμένης Έρευνας & Καινοτομίας «Η Ελλάδα Καινοτομεί!» (www.kainotomeis.gr), πραγματοποιήθηκε με πρωτοβουλία του ΣΕΒ και την οικονομική στήριξη της EUROBANK και στόχο έχει να αναδείξει την έρευνα στην Ελλάδα. Ολοκληρώθηκε με την τελετή βράβευσης, την Τρίτη 5/7/2011, στην Αθήνα-Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού, Κέντρο Πολιτισμού Ελληνικός Κόσμος. Βραβεύθηκαν 2 συμμετοχές στην καινοτομία και 2 στην εφαρμοσμένη έρευνα, από τις

συνολικά πάνω από 300 που υποβλήθηκαν στο διαγωνισμό.

Ερευνητική πρόταση στα πλαίσια της Δράσης 'Ενίσχυση Μεταδιδακτόρων Ερευνητών', με επιστημονικό συντονιστή τον Δρα Χρήστο Φλώρο, έχει προκριθεί προς χρηματοδότηση από την ΓΓΕΤ και αναμένεται να ξεκινήσει σύντομα υπό την εποπτεία του.

Η ερευνητική πρόταση στα πλαίσια του **Αρχιμήδη III** με τίτλο 'INVESTIGATION OF THE PERFORMANCE AND COMPETITIVENESS OF THE GREEK MANUFACTURING FIRMS', με επιστημονική υπεύθυνη την Καθ. Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη και τη συμμετοχή όλων των μελών ΕΠ του Τμήματος Χ&Α, έχει προκριθεί προς χρηματοδότηση.

Το Τμήμα Χ&Α συμμετέχει στο Διεθνές Ερευνητικό Πρόγραμμα "Meaning of Values in the Public Sector Across Cultures" του Institute of Labor Studies (IEL) at ESADE Business School, Barcelona, Spain με συντονιστή της ερευνητικής ομάδας για την Ελλάδα τον Δρα Βαγγέλη Τσουκάτο.

ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

- 1) Theodore Papadogonas and Fotini Voulgaris, "Euro and Technology Effects on Job Turnover in Greek Manufacturing" International Journal of Economic Sciences, Vol. 3 Issue 1, July 2010, pp. 27-38.
- 2) Fotini Voulgaris and Theodore Papadogonas, "Technology, firm size and industrial dynamics: Evidence from Greek manufacturing", International Journal of Economic Research, Vol. 7, No. 1, 2010 pp. 47-63.
- 3) Fotini Voulgaris and Athanasia Rizonaki, "On the relationship between systematic risk and financial and operating risk: the case of the Greek listed firms", Global Business and Economics Review, Vol. 13, Nos, 2011, pp. 204-221.
- 4) Filis, G., Degiannakis, S. and Floros, C.

2011. 'Dynamic correlation between stock market and oil prices: The case of oil-importing and oil-exporting countries', *International Review of Financial Analysis*, 20(3), 152-164.
- 5) Floros, C. 2011. 'On the relationship between weather and stock market returns', *Studies in Economics and Finance*, 28(1), 5-13.
 - 6) Filis, G., Floros, C. and Eckels, B. 2011. 'Option listing, returns and volatility: Evidence from Greece', *Applied Financial Economics*, 21(19), 1423-1435.
 - 7) Alghalith, M., R. Laloo, M. Franklin and C. Floros, 2011. 'Hedging with a Generalized Basis Risk: Empirical Results', *International Journal of Financial Markets and Derivatives*, 2(3), 244-248.
 - 8) Floros, C. and Degiannakis, S. 2010. 'Hedge Ratios in South African Stock Index Futures', *Journal of Emerging Market Finance*, Vol. 9(3), 285-304.
 - 9) Floros, C. 2010. 'The Athens Olympic Games and the Athens Stock Exchange', *Journal of Economic Studies*, 37(6), 647-657.
 - 10) Degiannakis, S. and Floros, C. 2010. 'VIX Index in Interday and Intraday Volatility Models', *Journal of Money, Investment and Banking*, 13, 21-26.
 - 11) Alexakis, C. and E. Mavrakis (2010), 'Is moderate market performance in the U.S. a sufficient condition for abnormal returns on CEFs?' *International Advances in Economic Research*, 16(1), 80-95.
 - 12) Tsoukatos, E. (2010). "Impact of culture on service quality: What we know and what we need to learn", in H.R. Kaufmann (ed), *International Consumer Behavior: A Mosaic of Eclectic Perspectives- Handbook on International Consumer Behavior*, (pp. 20-36), Access. UK.
 - 13) Tsoukatos, E., Koulentaki, M. (2011). "A structural equations approach to assessing alternative service quality metrics within an extended service quality, customer satisfaction, customer loyalty model", *Global Business and Economics Review*, Vol. 13, No. 3/4, pp. 222 – 239.
 - 14) Tsoukatos, E., Mastrojianni, E. (2010). Key Determinants of Service Quality in Retail Banking, *EuroMed Journal of Business*, 5(1): 85-100
Outstanding Paper Award Winner at the Literati Network Awards for Excellence 2011
 (www.emeraldinsight.com/literati)
 - 15) Kaburlasos VG, Papadakis SE and Amanatiadis A, "Binary image 2D shape learning and recognition based on lattice computing (LC) techniques", *Journal of Mathematical Imaging and Vision*, pp. 1-16, 2011.
 - 16) Amanatiadis, V.G. Kaburlasos, A. Gasteratos, and S.E. Papadakis Evaluation of Shape Descriptors for Shape-Based Image Retrieval, *IET Image Processing* Vol. 5, pp. 493-499, 2011.
 - 17) S.E. Papadakis, V.G. Kaburlasos, Piecewise-Linear Approximation of Nonlinear Models Based on Probabilistically/Possibilistically Interpreted Intervals' *Numbers (Ins)*, *Information Sciences*, Vol. 180, Issue 24, pp 5060-5076, 2010.
 - 18) Tzortzaki, A.M., Mihiotis, A. and Agiomirgianakis, G.M. (2011), 'The Quest for a New Multidisciplinary Tourism Model', *Annals of Tourism*, vol. 38, no.1, pp. 325-330.
 - 19) Tzortzaki, A.M. and Mihiotis, A., (2011-in press), 'A three dimensional knowledge management framework for hospitality and tourism', *Foresight*.

Συνέδρια

Το Τμήμα Χ&Α συνδιοργάνωσε με το Πολυτεχνείο Κρήτης στον Άγιο Νικόλαο το ετήσιο συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Επιχειρησιακής Έρευνας (HELORS) 27-29 Μαΐου 2010 με πρόεδρο του συνεδρίου την Καθ. Κα Φωτεινή Ψιμάρνη – Βούλιγαρη και μέλη της οργανωτικής επιτροπής όλα τα μέλη ΕΠ του Τμήματος

Ο Δρ. Ιωάννης Δημοσικάκης υπήρξε Μέλος της Οργανωτικής επιτροπής του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου CHAOS 2011 'Chaotic Modeling, Simulation and Applications' (www.cmsim.org) που πραγματοποιήθηκε στον Άγιο Νικόλαο, 30 Μαΐου-3 Ιουνίου 2011, στο Παράρτημα Αγίου Νικολάου του ΤΕΙ Κρήτης. Συμμετείχαν πάνω από 150 σύνεδροι προερχόμενοι από περισσότερες από 50 χώρες.

Το Τμήμα διοργανώνει το 4ο Διεθνές Συνέδριο της Ευρωμεσογειακής Επιχειρηματικής Ακαδημίας με τίτλο "Business Research Challenges in a Turbulent Era" που θα γίνει στην Ειθούσα στις 20-21 Οκτωβρίου 2011. Πρόεδροι του συνεδρίου είναι από κοινού η Καθ. Φωτεινή Ψιμάρνη – Βούλιγαρη και ο Δρ. Βαγγέλης Τσουκάτος.

Ερευνητική Δραστηριότητα Μεταπτυχιακών Φοιτητών

Τέλος, πολύ έντονη είναι και η ερευνητική δραστηριότητα των Μεταπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος Χ&Α, αφού έχουν παραχθεί τουλάχιστον 130 διπλωματικές εργασίες, μέχρι σήμερα, στα πλαίσια του **MSc Business Economics, Finance & Banking**, οι οποίες περιλαμβάνουν έρευνα στους τομείς της Χρηματοοικονομικής, των Τραπεζών, των χρηματιστηριακών επενδύσεων, αλλά και του Μάνατζμεντ, της ποιότητας υπηρεσιών, της οικονομικής των επιχειρήσεων κλπ. Μεταξύ των άλλων, έχουν διακριθεί κάποιες Διπλωματικές εργασίες οι οποίες έχουν δημοσιευθεί σε επι-

στημονικά περιοδικά ή ως βιβλία. Πολλές εξ αυτών έχουν δημοσιευτεί σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων.

Δημοσιεύσεις σε Διεθνή Περιοδικά

- 1) Fotini Voulgaris and Athanasia Rizonaki, "On the relationship between systematic risk and financial and operating risk: the case of the Greek listed firms", *Global Business and Economics Review*, Vol. 13, No. , 2011, pp. 204-221.
- 2) Tsoukatos, E., Koulentaki, M. (2011). "A structural equations approach to assessing alternative service quality metrics within an extended service quality, customer satisfaction, customer loyalty model", *Global Business and Economics Review*, Vol. 13, No. 3/4, pp. 222 – 239.
- 3) Tsoukatos, E., Mastrojianni, E. (2010). Key Determinants of Service Quality in Retail Banking, *EuroMed Journal of Business*, 5(1): 85-100 το οποίο μάλιστα απέσπασε και το βραβείο Outstanding Paper Award at the Literati Network Awards for Excellence 2011. (www.emeraldinsight.com/literati).