

## Ερευνητικές δραστηριότητες στο ΤΕΙ Κρήτης, Περίοδος: 2010 - σήμερα



του Δρ. Βασίλη Ζαχαρόπουλου

Από αυτό το τεύχος του περιοδικού μας ξεκινά μια προσπάθεια να συνεχιστεί με περισσότερο συστηματικό και οργανωμένο τρόπο η παρουσίαση, στην ενότητα «Έρευνα», των Ερευνητικών - Αναπτυξιακών δραστηριοτήτων των μελών Ε.Π. του Ιδρύματός μας, καθώς και των συνεργαζόμενων Ερευνητών και αφορά την περίοδο 2010 - σήμερα.

Στο τρέχον τεύχος περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες των εργαστηρίων:

- Ευφυών Συστημάτων
- Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Συστημάτων
- Μελέτης Συμπεριφορών Υγείας και Οδικής Ασφάλειας
- Περιβαλλοντικής Χημείας και Βιοχημικών Διεργασιών
- Σχεδιομελέτης & Κατεργασιών
- Οπτικοακουστικής Παραγωγής
- Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικής Ευφυΐας
- Ποιότητας Τροφίμων (ΕΠΟΙΟΤ)
- Επίσης περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες των μελών Ε.Π.: α) Δρ Γ. Κριτωτάκη, Καθηγητή Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής και β) Δρ. Φ. Ψιμάρη - Βούλγαρη, καθηγήτριας, Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής

### Α) Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών (ΣΤΕΦ)

#### 1. Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων (Intelligent Systems Laboratory)

##### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων

ανήκει στον τομέα της Πληροφορικής του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων (Ε.Π.Π.) της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών (Σ.Τ.ΕΦ) του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

Οι εκπαιδευτικές και ερευνητικές δραστηριότητες που υποστηρίζονται από το Εργαστήριο Ευφυών Συστημάτων αφορούν ένα ευρύτατο φάσμα της επιστήμης της Πληροφορικής με έμφαση στη θεωρία, μεθοδολογία / μηχανική και υποστήριξη ευφυών συστημάτων. Οι βασικοί επιστημονικοί και τεχνολογικοί κλάδοι που συνθέτουν την τεχνογνωσία του Εργαστηρίου περιλαμβάνουν:

- Αναγνώριση Προτύπων
- Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα
- Έμπειρα Συστήματα
- Τεχνολογίες Διαχείρισης Γνώσης
- Τεχνητή Όραση
- Επεξεργασία και ανάλυση εικόνας και εικονοσειρών

Πεδία εφαρμογής των παραπάνω, στα πλαίσια των δραστηριοτήτων του εργαστηρίου περιλαμβάνουν τους τομείς των υπηρεσιών ιατρικής, ιατρικής πληροφορικής καθώς και βιοιατρική, χρηματοοικονομία, προηγμένες υπηρεσίες διαδικτύου, 3D τηλεόραση, συστήματα γνώσης, κ.α. Η σημαντική ερευνητική δραστηριότητα του εργαστηρίου τεκμηριώνεται από τις 80 επιστημονικές δημοσιεύσεις μετά από κρίση καθώς και από περισσότερα από 50 αναπτυξιακά και ερευνητικά προγράμματα που έχει συμμετάσχει.

**Μόνιμο Προσωπικό Εργαστηρίου:**

- **Υπεύθυνος:** Παπαδουράκης Γιώργος, Δρ, Καθηγητής του Τμήματος Ε.Π.Π. του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.
- **Αναπληρωτής Υπεύθυνος:** Τριανταφυλλίδης Γεώργιος, Δρ, Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Ε.Π.Π. του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.
- **Ιωάννης Ξεζωνάκης**, Δρ, Καθηγητής του Τμήματος Ε.Π.Π. του Τ.Ε.Ι. Κρήτης.

- 4) Emmanuelle Thouin, Adel Hafiane, Pierre Vieyres, Nikolaos Xylourgos, Georgios Triantafyllidis, Alain Delbos and Eve Charest, "Nerve region detection for ultrasound guided LRA", 6th Mediterranean Conference on Information Systems, IS: Crossroads of Technology, People, Organizations and Markets, TRACK: eHealth Informatics, Limassol, Cyprus, Sept 3-5, 2011

Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):				
α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	Student Exchange Programme in Intelligent Computer Systems,	EU-Canada Programme for co-operation in Higher education, Training and Youth, 160764-GR-2009-CANTEP, European Coordinating Institution: TEI of Crete	October 2009 - September 2012	European Budget : 136,000 Euro
2	A Guardian Angel for the Extended Home Environment (GUARANTEE)	Information Technology for European Advancement (ITEA2), Coordinating Institution: Philips Research	October 2009 - September 2012.	Total Budget: 22,423,000 Euro

**Δημοσιεύσεις σε διεθνή συνέδρια:**

- 1) G. Triantafyllidis: "Image quality measurement in the frequency domain," 4th International Symposium on Communications Control & Signal Processing, Limassol, Cyprus, March 3-4 2010.
- 2) W. Grega and G. Papadourakis, "Mobile Laboratory for Training in Network Technologies," Proceedings of 21th International Conference European Association for Education in Electrical and Information Engineering (21th EA-EEIE), Palanga, Lithuania, June 2010.
- 3) G. Papadourakis, J. Li n Manzaneda and M. Sinadinakis, "A Guardian Angel For The Extended Home Environment (GUARANTEE), " Proceedings of International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU 2010), Chania, Crete, Greece, July 2010.

- 5) V. Theodorou, B. Zouzoulas, G. Triantafyllidis and G. Papadourakis, "Gaze direction detection for cursor control application", 3rd International Conference on Image Processing and Communications (IP&C 2011), Bydgoszcz, Poland, 7-9 September 2011

**Δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά:**

1. T. Kounalakis and G. Triantafyllidis, "Object detection and recognition using depth layers and SIFT-based machine learning", accepted to publication to 3D Research Journal, Springer Publishing.
2. E. Apostolidis, T. Kounalakis and G. Triantafyllidis, "Optimized Watermarking For LFR-Based FTV", submitted to publication to 3D Research Journal, Springer Publishing.

## Editorial activities

1. G. Triantafyllidis (editor), Topical Issue on 3DTV, Journal on 3D Research, Springer Publishing, to be published, 2011.
2. X. Zabulis, N. Grammalidis and G. Triantafyllidis (editors), Special Issue on Advances in 3DTV: Theory and Practice, International Journal of Digital Multimedia Broadcasting, Hindawi Press, vol. 2010, Article ID 579514, 2010.

## 2. Εργαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Συστημάτων

### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το εργαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Συστημάτων (AISE Lab) διεξάγει εφαρμοσμένη έρευνα και δραστηριότητες ανάπτυξης σε τεχνολογίες αιχμής, με στόχο να στηρίξει διεθνείς συνεργασίες, ενώ παράλληλα προσφέρει ποιοτική κατάρτιση και συμβουλευτικές υπηρεσίες. Οι τομείς ενδιαφέροντος των μελών του εμπύπτουν στις ακόλουθες θεματικές περιοχές:

- Αυτοματοποιημένη Μηχανική Λογισμικού
- Δίκτυα Επικοινωνιών: προγραμματισμός και υπηρεσίες (συμπεριλαμβανομένης της Τηλεκπαίδευσης)
- Αρχιτεκτονικές Ενσωματωμένων Συστημάτων και Αυτοματοποίηση της Σχεδίασης Ηλεκτρονικών Κυκλωμάτων
- Ευφυή Συστήματα στην Ιατρική
- Διαδίκτυο και Σημαιολογικός Ιστός
- Έμπειρα Συστήματα και Συστήματα Βασισμένα στη Γνώση
- Αναπαράσταση Γνώσης και Συλλογιστική (reasoning)
- Επεξεργασία Φυσικής Γλώσσας
- Λογισμικό, Βιβλιοθήκες κι εργαλεία Αριθμητικής Ανάλυσης
- Παράλληλα και Καταμεμημένα Συστήματα

### Προσωπικό Εργαστηρίου:

#### Επικεφαλής του εργαστηρίου

- Δρ. Μαρακάκης Μανώλης, Καθηγητής (mmarak@cs.teicrete.gr)

#### Μόνιμο Ερευνητικό Προσωπικό

- Δρ Γραμματικάκης Μίητος, Καθηγητής (mdgramma@cs.teicrete.gr)
- Δρ Βασιλάκης Κώστας, Καθηγητής (kostas@cs.teicrete.gr)
- Δρ Παναγιωτάκης Σπύρος, Επίκουρος Καθηγητής (spanag@teicrete.gr)
- Δρ Καλογεράκης Μιχάλης, Επίκουρος Καθηγητής (mixalis@cs.teicrete.gr)
- Δρ Παπαδάκης Νίκος, Καθηγητής Εφαρμογών (nrapadak@cs.teicrete.gr)
- Αιβαλής Κώστας, Καθηγητής Εφαρμογών (costis@cs.teicrete.gr)
- Χατζάκης Ηλίας, Καθηγητής Εφαρμογών (hatzakis@cs.teicrete.gr)
- Κορνάρος Γιώργος, Καθηγητής Εφαρμογών (kornaros@cs.teicrete.gr)
- Μελάς Χρήστος, Καθηγητής Εφαρμογών (melas@cs.teicrete.gr)

### Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου:

#### α) Ερευνητικά

Το εργαστήριο AISE πρόκειται να διαχειριστεί ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά και εθνικά ερευνητικά προγράμματα μέσω του ΕΛΚΕ. Στον παρακάτω πίνακα το έργο (1) ξεκινάει άμεσα (kickoff 18/7/2011), ενώ για τα έργα (2)-(5) έχουν υποβληθεί οι προτάσεις και αναμένεται σύντομα η τελική έκβαση.

Τέλος επισημαίνουμε ότι σήμερα αναπτύσσονται τρεις ακόμα προτάσεις σε σχέση με συστήματα προκειμένου να υποβληθούν στο επόμενο διάστημα σε ανταγωνιστικά εθνικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα (προγράμματα Αριστεία, FP7/STREP και FP7/PEOPLE).

#### β) Αναπτυξιακά

#### Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών:

Ερευνητικά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):

a/a	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	VIRTICAL: SW/HW extensions for virtualized heterogeneous multicore platforms Project number: 288574	FP7-ICT-2011-7 (FP7/STREP)	15/7/2011-14/7/2014	390K ευρώ
2	M3SoC: Methodology for Monitoring Multicore SoCs	Θαλής	Έχει υποβληθεί (επιλογή - φάση Β')	140K ευρώ
3	ASHSHMEM: Application-specific hierarchical shared memory systems	ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ	Έχει υποβληθεί (επιλογή - φάση Β')	80K ευρώ
4	MANIAC: Memory hierachies and nanophotonic & wireless interconnects for foreseeable future CMP systems	FP7-ICT (FP7/STREP)	Έχει υποβληθεί (επιλογή - φάση Α)	390K ευρώ
5	Δυναμική αποκατάσταση βλάβης σε πολυεπίπεδα δίκτυα με χρήση GMPLS	ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ III: ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ ΣΤΑ ΤΕΙ	Έχει υποβληθεί (επιλογή - φάση Β')	81.950 EURO

Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):

a/a	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	Ολοκλήρωση Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών (e-University) στο ΤΕΙ Κρήτης	ΕΣΠΑ – Ψηφιακή Σύγκλιση (αναπτυξιακό έργο)	1/7/2011 – 31/12/2012	302.300 Euro

- Υπάρχει συνεργασία του εργαστηρίου με τη βιομηχανία σε διάφορα έργα (κυρίως εταιρικά, ευρωπαϊκά καθώς και ανάπτυξης ανοικτού λογισμικού). Η διαχείριση των έργων αυτών γίνεται επίσης μέσω ΕΛΚΕ (δελητία παροχής). Πιο συγκεκριμένα:
  - Μέλη του εργαστηρίου διατηρούν ενεργή συνεργασία με διάφορες εταιρείες, όπως: THALES Research & Technology (TCF), ST Microelectronics (AST Lab) και Numonyx, συγγράφοντας προτάσεις και συμμετέχοντας ως εξωτερικοί συνεργάτες στην υλοποίηση δύο ανταγωνιστικών ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων:
    - το FP7/ENIAC MODERN που αφορά την υποστήριξη απόδοσης και χαμηλής κατανάλωσης σε αναξιόπιστα υψηλού επιπέδου συστήματα SoC και NoC και
    - το FP7/ENIAC SMART που αφορά το σχεδιασμό non-volatile συστημάτων μνήμης που παρέχουν αυξημένη ασφάλεια σε εφαρμογές όπως smart cards και USB sticks. Το συνολικό budget των δύο έργων ανέρχεται σε ~45M ευρώ και τα έργα διαρκούν από 3/2009 ως 3/2012 (MODERN) και 4/2010 ως 4/2013 (SMART).

- Υπάρχει δωδεκαετής συνεχής εξωτερική συνεργασία μελών του εργαστηρίου με την ST Microelectronics (AST/Advanced Systems Lab - Grenoble) σε θέματα σχεδιασμού συστημάτων και δικτύων σε τσιπ μέσα από διάφορα βιομηχανικά εταιρικά προγράμματα.
  - Από το 2003, μέλος του εργαστηρίου συμμετείχε στο σχεδιασμό και στην ανάπτυξη και διαχείριση του περιβάλλοντος ανοικτού λογισμικού «On-Chip Communication Network (OCCN) - <http://occn.sourceforge.net>» το οποίο χρησιμοποιείται για το σχεδιασμό σε υψηλό επίπεδο δικτύων σε τσιπ (τελευταία έκδοση: 5/2011). Το δωρεάν αυτό λογισμικό έχει χρησιμοποιηθεί από περισσότερους από 500 διεθνείς οργανισμούς (γνωστά Πανεπιστήμια, ακαδημαϊκά ινστιτούτα και γνωστές εταιρίες ημιαγωγών και σχεδιασμού συστημάτων), μάλιστα το 2005 βραβεύτηκε από την ST Microelectronics με το «Corporate Community of Practice Gold Trophy Award».
2. Παροχή υπηρεσιών τηλε-εκπαίδευσης (σύγχρονες & ασύγχρονες) στο ΤΕΙ Κρήτης.

#### Άλλες δραστηριότητες:

- Ακαδημαϊκή εποπτεία του Κέντρου Ελέγχου και Διαχείρισης Δικτύων (ΚΕΔΔ) ΤΕΙ Κρήτης.
- Λειτουργία αιθουσών ελεύθερης χρήσης υπολογιστών για όλα τα τμήματα του ΤΕΙ Κρήτης.
- Προώθηση ελεύθερου και ανοικτού λογισμικού στο ΤΕΙ Κρήτης.
- Συνεργασία με την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης για την εκπόνηση διδακτορικού.

#### Επιστημονικές Δημοσιεύσεις: Συλλογικοί Τόμοι:

1. M.D. Grammatikakis, G. Kornaros and N. Papadakis (Editors), Proc. 8th Workshop on Intelligent Solutions in Embedded Systems (WISES2010), Heraklion, Greece, 2010. IEEE Catalog No: CFP10848-PRT/ART.
2. G. Kornaros (Editor) Multi-Core Embedded Systems, CRC Press/Taylor & Francis Group, 2010, ISBN: 978-1-4398-1161-0, 501 pages.

#### Κεφάλαια σε Συλλογικούς τόμους:

1. Marakakis, H. Kondylakis, N. Papadakis, "Knowledge Representation in a Proof Checker" for Logic Programs, under review, submitted for publication as a chapter to the book with title "Knowledge Representation", publisher: InTech.
2. Spyros Panagiotakis, Robert Agoutoglou, Kostas Vassilakis, "Adapting Medical Content to the Terminal Capabilities of Wireless Devices", contribution to the collaborative book entitled: "E-Healthcare Systems and Wireless Communications: Current and Future Challenges", edited by Prof. Mohamed Watfa, to be published by IGI Global in 2011.
3. M.D. Grammatikakis, G. Kornaros and M. Coppola, "Power-Aware Multicore SoC and NoC Design", (invited chapter), in Multiprocessor System-on-Chip: Current Trends and Future, Eds. M. Huebner and J. Becker, Chapter 8, Springer Verlag, ISBN:978-1-4419-6459-5, 29 pages, 2011.
4. G. Kornaros, "Energy efficient data transmission of on-chip serial links", in "Solutions on Embedded Systems", Eds. M. Conti, S. Orcioni, N. Martinez Madrid, R.E.D. Seepold, Chapter 19, Springer, Series, ISBN: 978-94-007-0637-8, 1st edition, 8 pages, 2011.
5. Charisis, G., Melas, C., Moustakis, V., Zampetakis, L.A. (2010). Chapter 20:

Organizational implementation of health-care information systems. In: Handbook of Research on Developments in e-Health and Telemedicine: Technological and Social Perspectives (Cruz-Cunha, M.M., Tavares, A.J. & Simoes, R. Eds), pp. 419-450, New York, Medical Information Science Reference.

6. G. Kornaros, "Application Specific Customizable Embedded Systems", Book Chapter 2, 39 pages, in "Multi-Core Embedded Systems", Eds. G.Kornaros, CRC Press/Taylor & Francis Group, Apr. 2010, ISBN: 978-1-4398-1161-0.

#### Δημοσιεύσεις σε περιοδικά:

1. E. Marakakis, N. Papadakis, "Correctness of Logic Programs Using Proof Schemes", under review, submitted for publication to the International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering, World Scientific.
2. E. Marakakis, H. Kondylakis, N. Papadakis, "An Interactive Verifier for Logic Programs", under review, submitted for publication to the International Journal of Applied Intelligence, Springer-Verlag.
3. Christos D. Melas et al., "Information and communication technology (ICT) use, knowledge and feature demands of medical staff in Greek hospitals: The role of technology readiness", submitted on 11/5/11 to the Journal of Behaviour & Information Technology (second review).
4. Christos D. Melas et al., "Evaluating the properties of the Evidence Based Practice Attitude Scale (EBPAS) in health care", submitted on 23/5/11 to the American Psychological Assessment (second review).
5. Christos D. Melas, Leonidas A. Zampetakis, Anastasia Dimopoulou and Vasilis Moustakis, "Modeling the acceptance of clinical information systems among hospital medical staff: An extended TAM model", accepted for publication in Journal of Biomedical Informatics, 2011.
6. D. Papachristos, N. Alafodimos, K. Arvanitis, K. Vassilakis, M. Kalogiannakis, P. Kikilias, E. Zafeiri, «An Educational Model for Asynchronous E-Learning. A Case Study in a Higher Technology Education», International Journal of Advanced Corporate Learning (iJAC), Vol 3, No 1, 32-36, 2010, (ISSN: 1867-5565).
7. G. Kornaros, "A soft multi-core architecture for edge detection and data analysis of microarray images", J. Systems Architecture - Embedded Systems Design, 56 (1), pp. 48-62, 2010
8. G. Kornaros and T. Orphanoudakis, "Design and implementation of high-speed buffered crossbars with efficient load balancing for multi-core SoCs", J. Microprocessors and Microsystems - Embedded Hardware Design, 34, No. 7-8, pp. 301-315, Nov. 2010
9. G. Kornaros, "NCXplore: a design space exploration framework of temporal encoding for on-chip serial interconnects", International Journal of High Performance Systems Architecture (IJHPSA), Special Issue on: "Power-Efficient, High Performance General Purpose and Application Specific Computing Architectures", 2 (3/4), 2010
10. George Kornaros, Matthias Sund, Wolfram Lautenschlaeger, Helen-Catherine Leligou, and Theofanis Orphanoudakis, «Efficient Implementation Of A Frame Aggregation Unit For Optical Frame-Based Switching», AEÜ – International Journal of Electronics and Communications, ISSN: 1434-8411, accepted 19 September 2008, available online 5 December 2008, vol.

- 64, no. 1, 2010, pp 17-28.
11. Nikos Papadakis, Kostas Stravoskoufos, Evdoxios Baratis, Euripides Petrakis, Dimitris Plexousakis. "PROTON: A Prolog Reasoner for Temporal ONtologies in OWL", Expert Systems With Applications (accepted).
  12. Nikos Papadakis, Dimitris Plexousakis, Yannis Christodoulou. "The Ramification Problem in Temporal Databases: a Solution Implemented in SQL", Journal of Applied Intelligent (accepted).
  13. Nikos Papadakis, Dimitris Plexousakis, Myron Papadakis, "The Ramification Problem in Temporal Databases: An approach with conflicting constraints", Journal of Intelligent Information Systems (accepted).
  14. Nikos Papadakis, Kefalas Pavlos and Delidakis Antonios "An approach of a logic resolver in a distributed peer-to-peer system", International Journal of Computers and Applications (accepted).
  15. Nikos Papadakis, Yannis Christodoulou, and Panagiotis Sartzetakis, "A tool for constraint satisfaction in XML Temporal Databases", International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems Vol. 3, No. 1, 2011 pp 44-58
  16. Nikos Papadakis, Pavlos Kefalas and Manolis Stilianakakis, "A tool for access to relational databases in natural language", Journal Except Systems with Applications volume 38 (2011) 7894-7900
  17. Nikos Papadakis and Stavros Boutzas, "A tool for Ramification Reasoning over Temporal OWL Knowledge Bases", International Journal of Knowledge-Based Intelligent Engineering Systems 14 (2010) 159-182.
  18. Nikos Papadakis, "Addressing the frame and qualification problems in Temporal Databases", International Journal of Reasoning-based Intelligent Systems, Vol. 2, No. 2, 2010, pp. 158-166
  19. Nikos Papadakis, Nikolaos Doulamis and Anastasios Doulamis. Hierarchical graph-based media content representation for real time search in large scale multimedia databases, Journal of Machine Graphics and Vision vol. 19, no. 3, 2010, pp. 247-263 (Special Issue on Image Databases).
  20. Emmanuil Marakakis, Kostas Vassilakis and Nikos Papadakis, "Meta-rules and Uncertain Reasoning for Diagnosis of Epilepsy in Childhood", Journal Except Systems with Applications Volume 37, Issue 10, October 2010, Pages 6979-6985
  21. Emmanuil Marakakis, Kostas Vassilakis and Nikos Papadakis, «A Tool for Removing Unused Arguments from Logic Programs Automatically», International Journal of Artificial Intelligence Tools Vol. 19, No. 1 (2010) 39-63.
  22. Nikos Papadakis and Dimitris Plexousakis, «Addressing the Ramification Problem a Temporal Context:the case of Concurrent Actions» International Journal of Intelligence Systems, Vol. 25, 287-325, 2010.
  23. Nikos Papadakis and Yannis Christodoulou, «A tool for addressing the ramification problem in spatial databases: A Solution Implemented in SQL», Journal Expert Systems with Applications, vol. 37, 2010, pp. 1374-1390.
- Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές:**
1. Michail Kalogiannakis, Spyros Panagiotakis, Kostas Vassilakis, "Asynchronous distance learning services at TEI of Crete, Views of learners 6 years after its introduction", submitted to the 6th In-

- ternational Conference on Open and Distance Learning, Loutraki, Greece, 4-6 November 2011.
2. Kostas Vassilakis, Spyros Panagiotakis, Michail Kalogiannakis, "E-learning in tertiary education: aspects on service evaluation", accepted for publication in the 7th International Conference on New Horizons in Industry, Business and Education 2011 (NHIBE 2011), Chios, Greece, August 2011.
  3. G. Kornaros, D. Pnevmatikatos, "Hardware-assisted Dynamic Power and Thermal Management in Multi-core SoCs", IEEE 21st Great Lakes Symposium on VLSI (GLSVLSI 2011), EPFL, Lausanne, Switzerland, to appear.
  4. M.D. Grammatikakis, S. Politis, J.-P. Schoellkopf and C. Papadas. "System-level power estimation methodology using cycle- and bit-accurate TLM", in Proc. of 14th Design Automation and Test in Europe, 2011.
  5. G. Kornaros and A. Motakis: On Scaling Speedup with Coarse-Grain Co-processor Accelerators on Reconfigurable Platforms, 13th Euromicro Conference on Digital System Design: Architectures, Methods and Tools, DSD 2010, pp. 355-362
  6. Spyros Panagiotakis, Michail Kalogiannakis, Ripoll Nicolas, Kostas Vassilakis, "Towards Synchronous Tele-Education: Solutions, Trends and Experience Gained", in proceedings of the 3rd E-Learning Excellence Forum and Conference (eLExForum 2010), 2-4 February 2010, Dubai, UAE.
  7. E. Skarsoulis, M. Kalogerakis, J. Papadakis, G. Piperakis, «A prototype software environment for bistatic acoustic detection analysis», 10th European Conf. on Underwater Acoustics, Istanbul Turkey, July 5-9, 2010 www.ecua-2010-istanbul.org.
  8. E. Skarsoulis, G. Piperakis, M. Kalogerakis, H. Sagen, S. Haugen, A. Beszczynska-Moller, P. Worcester, «Tomographic inversions from the Fram Strait 2008-09 experiment», 10th European Conf. on Underwater Acoustics, Istanbul Turkey, July 5-9, 2010 www.ecua-2010-istanbul.org.
  9. H. Sagen, S. Sandven, E. Skarsoulis, P.F. Worcester, A. Beszczynska-Moeller, L. Bertino S. A. Haugen, M. Dzieciuch, G. Piperakis, M. Kalogerakis, P. Sakov, «The Fram Strait tomography system for ocean model validation, assimilation and inversion», International Polar Year Oslo Science Conference (IPY 2010), Oslo Norway, June 8-12, 2010 www.ipy-osc.no.
  10. Nikos Papadakis, Pavlos Kefalas and Aristidis Apostolakis, "Access to Relational Databases with english language", IADIS Applied Computing 2010 (AC 2010) Conference, ISBN (Book): 978-972-8939-30-4.
  11. Nikos Papadakis, Polydoros Petrakis, Dimitris Plexousakis, Haridimos Kondylakis «A Solution to the Ramification Problem Expressed in Temporal Description Logics», in proc. of 4th International Workshop on New Forms of Reasoning for the Semantic Web: Scalable & Dynamic - NEForS2010 co-located with the 7th Extended Semantic Web Conference (ESWC2010)
- B) Σχολή Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας (ΣΕΥΠ)**
1. Εργαστήριο Μελέτης Συμπεριφορών Υγείας και Οδικής Ασφάλειας (ΕΥΟΑ) (<http://www.ctr-crete.gr/lahers/>) Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας
- Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:**  
 Το Εργαστήριο έχει σκοπό τη μελέτη και αποτύπωση κοινωνικών προβλημάτων



καθώς και την προαγωγή της δημόσιας υγείας και της ασφάλειας του γενικού πληθυσμού. Ανάμεσα στους επιμέρους στόχους του εργαστηρίου είναι η διερεύνηση των συμπεριφορών οδηγικής διακινδύνευσης, η μελέτη και πρόληψη της διαπροσωπικής βίας με εστίαση στα διαφορετικές μορφές ενδοοικογενειακής βίας, η εκτίμηση και καταγραφή του επιπέδου υγείας ευάλωτων κοινωνικών ομάδων, η μελέτη των κοινωνικών προσδιοριστών της υγείας και η αναζήτηση παραγόντων κινδύνου σε κυρίαρχα προβλήματα δημόσιας υγείας.

### Προσωπικό Εργαστηρίου:

#### A. Μόνιμο προσωπικό ΕΠ

- Χλειαουτάκης Ελ. Ιωάννης, MSc, PhD, Καθηγητής, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, ΤΕΙ Κρήτης, Δ/τής Σχολής Επαγγελματιών Υγείας και Πρόνοιας

#### B. Συμβασιούχοι πλήρους απασχόλησης

- Παπαδακάκη Μαρία, MPH, PhD (c) Εργαστηριακή Συνεργάτης, Τμήμα Κοινωνικής Εργασίας, ΤΕΙ Κρήτης

#### Γ. Εξωτερικοί συνεργάτες

1. Θωμάς Κοντογιάννης, MSc, PhD, Αναπηρωτής Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Πολυτεχνείο Κρήτης

2. Χαράλαμπος Γναρδέλλης, MSc, PhD Καθηγητής Βιοστατιστικής, ΤΕΙ Μεσολογίου
3. Γεωργία Τζαμαλιούκα, MSc, PhD Επιστημονική Συνεργάτης, Τμήμα Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, ΤΕΙ Αθήνας

### Άλλες δραστηριότητες:

- Διεξαγωγή βασικής έρευνας
- Εκπόνηση ερευνητικών προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από Υπουργεία, κρατικούς οργανισμούς, ιδιωτικούς φορείς, όπως επίσης και από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και άλλους διεθνείς οργανισμούς
- Υποστήριξη της διδασκαλίας μαθημάτων του Τμήματος Κοινωνικής Εργασίας
- Συνεργασία και ανταλλαγή επιστημονικών γνώσεων με άλλα ακαδημαϊκά ή ερευνητικά ιδρύματα της ημεδαπής ή της αλλοδαπής
- Παραγωγή επιστημονικών συγγραμμάτων και δημοσιεύσεων
- Διάχυση ερευνητικών αποτελεσμάτων και υποστηρικτικού υλικού σε εκπαιδευτικούς φορείς και στους υπεύθυνους χάραξης κοινωνικής πολιτικής
- Ανάπτυξη δράσεων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού

### Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):

α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	Understanding and addressing youth sexual coercion and violence as a threat to young people's sexual health in Europe (Youth Sexual Violence 2009 12 22)	Executive Agency for Health and Consumers (EAHC)	2010 - 2013	139.881,00
2	Towards safer bicycling through optimization of bicycle helmets and usage (ACTION TU1101)	European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research (COST)	2011-2015	International meetings & travel reimbursement

**Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (περιοδικά):**

1. Παπαδακάκη Μαρία, Τσαμαλή Αγγελική, Τουφεξή Στεφάνια, «Η κακοποίηση των γυναικών στις συζυγικές σχέσεις: Τι πιστεύουν για το πρόβλημα οι εκπαιδευόμενοι κοινωνικοί λειτουργοί», Το ΒΗΜΑ των Κοινωνικών Επιστημών, 2011 (υπό δημοσίευση)
2. Παπαδακάκη Μαρία, Πάρηλαλης Σταύρος, Σταμέλιος Σπύρος, Χαρκιανάκη Γιωργία, «Διερεύνηση των αναγκών και των ενδιαφερόντων σε ένα Κέντρο Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων στο Ηράκλειο Κρήτης» Σύγχρονη Κοινωνία, Εκπαίδευση και Ψυχική Υγεία, 2011, Τεύχος 4 (υπό δημοσίευση)
3. Παπαδακάκη Μαρία «Η συμβολή του Κοινωνικού Λειτουργού στην αντιμετώπιση της συντροφικής κακοποίησης στις υπηρεσίες Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας», άρθρο σε συλλογικό τόμο με τίτλο «Οι πρακτικές εφαρμογές της Κοινωνικής Εργασίας στην Ελλάδα και στην Κύπρο», Εκδόσεις Πεδίο, (υπό έκδοση)
4. Papadakaki Maria, Kastrinaki Eirini, Drakaki Renanthi, Chliaoutakis Joannes "Managing Intimate Partner Violence at the Social Services Department of a Greek University hospital", Journal of Social Work, 2011 (In press)
5. Orsi C., Stendardo A., Marinoni A., Gilchrist M.D., Otte D., Chliaoutakis J., Ozkan T., Dias Pereira J., Tzamalouka G., Morandi A. "Motorcycle riders' perception of helmet use: complaints and dissatisfaction", Accident Analysis and Prevention, 2011, doi: 10.1016/j.aap.2010.12.029 (In press)
6. Papadakaki Maria, Sarris Markos, Tsalakanis Angelos, Gnardellis Charalampos, Soutlatou Pelagia, Tzamalouka Georgia, Chliaoutakis Joannes, "Using a holistic approach of lifestyle to understand juvenile delinquency" Journal of Interpersonal Violence, 2011 (under review)

**Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (πρακτικά συνεδρίων):**

1. Χναράκη Ευαγγελία, Παπαδακάκη Μαρία, «Διαφορές στην αντίληψη και τη φροντίδα της υγείας ανάμεσα στους άνδρες και τις γυναίκες της τρίτης ηλικίας: η περίπτωση ενός αγροτικού δήμου της Κρήτης», 11ο Πανελλήνιο Συνέδριο Γeronτολογίας - Γηριατρικής Αθήνα, Φεβρουάριος 2010
2. Τσούτση Βάγια, Τσιροπούλου Χαρίκλεια, Παπαδακάκη Μαρία «Κακοποίηση των ηλικιωμένων και κατ' οίκον φροντίδα: Η περίπτωση των προγραμμάτων «βοήθεια στο σπίτι» του Νομού Ηρακλείου Κρήτης», 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας "Κοινωνικές Επιδημίες", Αθήνα, Μάρτιος 2010
3. Παπαδακάκη Μαρία, Παρηλαλης Σταύρος, Παπανδρεου Ελένη, «Διαφέρουν οι ανάγκες ανδρών και γυναικών στην τρίτη ηλικία; Ευρήματα μιας μελέτης σε Κέντρο Ανοικτής Προστασίας Ηλικιωμένων (Κ.Α.Π.Η.) της Κρήτης», 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας "Κοινωνικές Επιδημίες", Αθήνα, Μάρτιος 2010
4. Καστρινάκη Ειρήνη, Δρακάκη Ρενάνθη, Παπαδακάκη Μαρία «Συχνότητα εμφάνισης περιπτώσεων συντροφικής κακοποίησης στην Κοινωνική Υπηρεσία δημόσιου νοσοκομείου», 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας "Κοινωνικές Επιδημίες", Αθήνα, Μάρτιος 2010
5. Δρακάκη Ρενάνθη, Καστρινάκη Ειρήνη, Παπαδακάκη Μαρία «Τι συμβαίνει όταν ένα περιστατικό συντροφικής κακοποίησης παραπέμπεται στην Κοινωνική Υπηρεσία του νοσοκομείου; Το παράδειγμα ενός νοσοκομείου της Κρήτης», 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας και Υπηρεσιών Υγείας "Κοινωνικές Επιδημίες", Αθήνα, Μάρτιος 2010
6. Παπαδακάκη Μαρία, Μαραγκάκη Πα-

γώνα, Δημητρίου Θέκλα, Χαραλάμπους Χριστιάνα «Η Καταγραφή των Ατόμων με Αναπηρία σε ένα Αστικό Δήμο της Κρήτης», Επιστημονικό Θεματικό Συνέδριο Συνδέσμου Κοινωνικών Λειτουργών Ελλάδος (ΣΚΛΕ), Αθήνα, Μάιος 2010

7. Παπαδακάκη Μαρία, Ιωσηφίδης Ιωάννης, Αραβαντινού Αντωνία, Ευτυχίδη Ρωξάνη «Οι στάσεις των νέων ως προς τους μύθους του γυναικείου βιασμού και παράγοντες που επιδρούν σε αυτές», 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την αντιμετώπιση της σεξουαλικής κακοποίησης, Αθήνα, Μάιος 2011
8. Γούτσου Μάρθα, Ιορδανίδου Μαρία, Σχιζά Σουλιτάνα, Μπάστας Χαράλαμπος, Παπαδακάκη Μαρία «Συχνότητα υποδοχής σεξουαλικής κακοποίησης των εγκλείστων σε Ελληνικό κατάστημα κράτησης», 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την αντιμετώπιση της σεξουαλικής κακοποίησης, Αθήνα, Μάιος 2011
9. Τσαλκάνης Άγγελος, Ιωσηφίδης Ιωάννης, Αραβαντινού Αντωνία, Ευτυχίδη Ρωξάνη, Γναρδέλλης Χαράλαμπος, Χλιαουτάκης Ιωάννης, "Κυρίαρχες συμπεριφορές σεξουαλικού εξαναγκασμού ανδρών νεαρής ηλικίας και παράγοντες που συμβάλλουν στην εκδήλωσή τους", 5ο Πανελλήνιο Συνέδριο για την αντιμετώπιση της σεξουαλικής κακοποίησης, Αθήνα, Μάιος 2011

## 2. Ερευνητικές Δραστηριότητες Δρ. Γ. Κριτωτάκη, Καθηγήτριά Εφαρμογών, Τμήμα Νοσηλευτικής

Το Τμήμα Νοσηλευτικής, ΤΕΙ Κρήτης, συμμετέχει σε αρκετά ερευνητικά προγράμματα που καλύπτουν ευρύ φάσμα των σύγχρονων ερευνητικών πεδίων τόσο στη Νοσηλευτική, όσο και γενικότερα στις

επιστήμες υγείας. Τα ερευνητικά ενδιαφέροντα του εκπαιδευτικού προσωπικού, ενδεικτικά, εστιάζουν στην αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών, στη Νοσηλευτική εκπαίδευση και αγωγή υγείας, στη χειρουργική νοσηλευτική και την ογκολογική φροντίδα, στην παροχή πρώτων βοηθειών και την εκπαίδευση του γενικού πληθυσμού σε αυτές. Ειδικό ενδιαφέρον έχει η έρευνα για την επίδραση κοινωνικών παραγόντων σε δείκτες υγείας καθώς και η εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων σε ειδικούς ή στο γενικό πληθυσμό. Πολλά από τα παραπάνω προγράμματα γίνονται σε συνεργασία με τοπικούς και ακαδημαϊκούς φορείς, κυρίως με το Τμήμα Κοινωνικής εργασίας, ΤΕΙ Κρήτης και τον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

## Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων):

### Δημοσιεύσεις σε ξενόγλωσσα περιοδικά με κριτές:

1. Kritsotakis G, Koutis A, Kotsori A, Alexopoulos C, Philalithis A. (2010). Measuring patient satisfaction in oncology units: interview based psychometric validation of the 'Comprehensive Assessment of Satisfaction with Care' in Greece. *European Journal of Cancer Care* 19, 45-52.

### Δημοσιεύσεις σε ελληνικά περιοδικά με κριτές:

1. Κριτωτάκης Γ., Αντωνιάδου Ε., Κούτρα Κ, Κούτσης Α., Φιλαλήθης Τ. (2010). Γνωσιακή στάθμιση της Κλίμακας για την Ποσοτική Εκτίμηση του Κοινωνικού Κεφαλαίου στην Ελλάδα. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ* 49(3): 274-285.
2. Σπυρέλλη Δ., Χαμαλάκη Κ., Σταυρούλου Α., Κριτωτάκης Γ., Ζηδιανάκης Ζ. (2011). Στεφανιαία νόσος και συχνότητα μεταβολικού συνδρόμου. *ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ* 50(1): 104-111.

Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):					
α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός	Επι. Υπεύθυνος
1	Life-Long-Learning Program GRUNDTVIG, 'Active ageing & Pre-retirement counseling' (κωδικός Νο: 2010-1-DK-GRU06-018913), www.seniorforce.dk	IKY, ΕΕ.	Διάρκεια 24 μήνες, έως 31-7-2012,	5 εταίροι, ~ 16.000 Ευρώ ανά εταίρο.	Δρ Γιώργος Κριτσωτάκης, Τμήμα Νοσηλευτικής ΤΕΙ Κρήτης
2	Life-Long-Learning Program Leonardo, 'Formateurs de professionnels de santé en Europe: Quelles qualifications? Quelles compétences?' κωδικός Νο 2009-1-FR1-LEO04-07319	IKY, ΕΕ.	Διάρκεια 24 μήνες, έως 31-7-2011,	5 εταίροι, ~ 16.000 Ευρώ ανά εταίρο.	Αν. Καθηγητής Τάσος Φιλαλήθης, Τμήμα Ιατρικής, Παν Κρήτης

#### Παρουσιάσεις σε Διημερίδες - Συνέδρια στο πλαίσιο χρηματοδοτούμενων ερευνητικών προγραμμάτων

1. Psychological and sociological aspects of ageing. Kritsotakis G, Koutra K, Zografakis M. (2011). Senior Career Project. 2nd Partner Meeting. Milan, February 24th – 25th 2011.
2. National data on ageing. Zografakis M, Kritsotakis G, Koutra K. (2011). Senior Career Project. 2nd Partner Meeting. Milan, February 24th – 25th 2011.
3. Philalithis T, Marinaki L, Rovithis M, Kritsotakis G, Plaitis M. (2010). Programme de formation initiale. Formation des infirmiers. «FOPROSA EUROPE», Séminaire N° 2 – Lisbonne, 15 – 17 Avril 2010.
4. Philalithis T, Marinaki L, Rovithis M, Kritsotakis G, Plaitis M. (2010). Formation pratique / Lien avec l'Hôpital. «FOPROSA EUROPE», Séminaire N° 2 – Lisbonne, 15 – 17 Avril 2010.
5. Philalithis T, Marinaki L, Rovithis M, Kritsotakis G, Plaitis M. (2010). Structure de formation, formation continue, spécialisation. «FOPROSA EUROPE», Séminaire N° 2 – Lisbonne, 15 – 17

Avril 2010.

6. Philalithis T, Marinaki L, Rovithis M, Kritsotakis G, Plaitis M. (2010). Qualification et Compétences des Formateurs des Professionnels de Santé Cadres Hospitaliers. «FOPROSA EUROPE», Séminaire N° 3 – Heraklion, 14 – 16 Octobre 2010.
7. Philalithis T, Marinaki L, Rovithis M, Kritsotakis G, Plaitis M. (2010). Formation des Professionnels de Santé Cadres Hospitaliers. «FOPROSA EUROPE», Séminaire N° 3 – Heraklion, 14 – 16 Octobre 2010.

#### Συμμετοχές σε στρογγυλά τραπέζια - Κλινικά φροντιστήρια - Ημερίδες μετά από πρόσκληση

1. ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ: Η έρευνα για το Κοινωνικό Κεφάλαιο στην υγεία. Κριτσωτάκης Γ. Κοινωνικό Κεφάλαιο και Δημόσια Υγεία. 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Φόρουμ Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Ιατρικής. 25-27/11/2010, Αθήνα.
2. ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ: Η έρευνα για το Κοινωνικό Κεφάλαιο στην υγεία. Κριτσωτάκης Γ. Κοινωνικό Κεφάλαιο και ικα-

νοποίηση από τις υπηρεσίες υγείας. 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο του Φόρουμ Δημόσιας Υγείας και Κοινωνικής Ιατρικής. 25-27/11/2010, Αθήνα.

3. ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ: Η εμπειρία της 1ης εσωτερικής αξιολόγησης των Τμημάτων Νοσηλευτικής: Αποτελέσματα, Προκλήσεις, Προοπτικές. Κριτσωτάκης Γ. Η εσωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Νοσηλευτικής ΤΕΙ Κρήτης. 37ο Ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 3-6/5/2010, Χαλκιδική.
4. ΚΛΙΝΙΚΟ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ: Σχεδιασμός, παρουσίαση και δημοσίευση ερευνητικής εργασίας. Κριτσωτάκης Γ. Εισαγωγή στη μεθοδολογία της έρευνας και στη βασική αναζήτηση της βιβλιογραφίας. 37ο Ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 3-6/5/2010, Χαλκιδική.
5. ΣΤΡΟΓΓΥΛΗ ΤΡΑΠΕΖΑ: Δρόμοι της εκπαίδευσης και δρόμοι της έρευνας. Κριτσωτάκης Γ, Βασιλάκη Μ, Χοχλιδάκη Μ, Χαλκιαδάκη Α, Αντωνάκη Κ, Χατζή Λ, Κογεβίνας Μ, Κούτσης Α. (2010). Διαφορές στο κοινωνικό κεφάλαιο μεταξύ Ελληνίδων και αλλοδαπών εγκύων γυναικών στην Κρήτη. 37ο Ετήσιο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 3-6/5/2010, Χαλκιδική.

#### Παρουσιάσεις σε ελληνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια

1. Κριτσωτάκης Γ, Βασιλάκη Μ, Χατζή Λ, Γεωργίου Β, Φιλαλήθης Τ, Κογεβίνας Μ, Κούτσης Α. (2011). Κοινωνικό κεφάλαιο και επιδόσεις κατάθλιψη στη Μελέτη Μητέρας-Παιδιού Κρήτης, Μελέτη ΡΕΑ. 38ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 10-13/5/2011, Χίος.
2. Περβοληράκη Α, Τζουτζομήτρου Ο, Πιτσούνη Β, Κριτσωτάκης Γ. (2011). Χρήση παρανομών ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ και μη ασφαλείς σεξουαλικές πρακτικές: διερεύνηση της συνεργιστικής τους δράσης σε φοιτητές του ΤΕΙ Κρήτης. 38ο Πανελλήνιο Νο-

σηλευτικό Συνέδριο, 10-13/5/2011, Χίος.

3. Λαγιάτη Χ, Νυχάς Χ, Κολοβός Σ, Ζηδιανάκης Ζ, Κωνσταντινίδης Θ, Κριτσωτάκης Γ. (2011). Αξιολόγηση των ικανοτήτων μελέτης και εξετάσεων των φοιτητών Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης. 38ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 10-13/5/2011, Χίος.
4. Κίτσιου Α, Μπουρτζάνη Φ, Πέτσου Α, Χαραλαμπίκη Ε, Ζωγραφάκης-Σφακιανάκης Μ, Κριτσωτάκης Γ. (2011). Συχνότητα ψυχικών διαταραχών σε παιδική και εφηβική ηλικία σε δυο μονάδες υγείας στην Κρήτη. 38ο Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, 10-13/5/2011, Χίος.
5. Τσιμπογιάννη Γ, Παναρετάκι Χ, Κριτσωτάκης Γ, Κωνσταντινίδης Θ. (2011). Σύγκριση πρακτικών αντιμετώπισης σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων σε Ελληνίδες και μετανάστριες γυναίκες νοσοκομείων της Κρήτης. 4ο Πανελλήνιο και 3ο Πανευρωπαϊκό Επιστημονικό & Επαγγελματικό Νοσηλευτικό Συνέδριο, 9-12/3/2011, Αθήνα.
6. Πελεκίδου Λ, Κύρου Ι, Κριτσωτάκης Γ, Κούτρα Κ. (2010). Πρόγραμμα αγωγής υγείας σε σχολικές μονάδες για τον σακχαρώδη διαβήτη. 8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Δημόσιας Υγείας & Υπηρεσιών Υγείας. 15-17/3/ 2010, Αθήνα.

#### Γ) Παράρτημα του ΤΕΙ

1. Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Χημείας και Βιοχημικών Διεργασιών, Παράρτημα Χανίων

#### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Περιβαλλοντικής Χημείας και Βιοχημικών Διεργασιών ανήκει στον Τομέα Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας του Τμήματος Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος του ΤΕΙ Κρήτης. Ασχολείται εκπαιδευτικά και ερευνητικά με θέματα που αφορούν

Ερευνητικά-Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):				
α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	Soils contaminated with explosives: environmental fate and state-of-the-art remediation processes	IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry) Sponsorship for the preparation of technical report -Υποτροφία	May 2008 – May 2011	4.000 US \$
2	Εκτέλεση Ποιοτικού Ελέγχου Διττύου Αερισμού στο πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού – Κανονιοφόρος Αρματωλός	Πολεμικό Ναυτικό	09/11/11-09/02/10	714,00 €
3	Εκτέλεση Ποιοτικού Ελέγχου Διττύου Αερισμού στο πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού - Φρεγάτα Μπουμπουλίνα	Πολεμικό Ναυτικό	14/09/10-14/10/10	1.011,50 €
4	Έλεγχος Ποιότητας Αέρα	Κυλινδρόμυλοι Κρήτης Α.Ε.	18/10/10-08/11/10	307,50 €
5	Εκτέλεση Ποιοτικού Ελέγχου Διττύου Αερισμού στο πλοίο του Πολεμικού Ναυτικού - Αρματαγωγός Λέσβος	Πολεμικό Ναυτικό	28/03/11-28/04/11	787,20 €
	Αλληλεπίδραση βαρέων μετάλλων και πρωτεϊνών σε θαλάσσιους βενθικούς οργανισμούς	ΕΣΠΑ 2007-2013, ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ, ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ II	2011 - 2013	45.000 €

στην Ρύπανση του Περιβάλλοντος (ρύπανση αέρα, νερού και εδάφους), στην Επεξεργασία και Διαχείριση των Αποβλήτων (αερίων εκπομπών, υγρών, στερεών, τοξικών και επικίνδυνων αποβλήτων) και στη μελέτη βιοχημικών διεργασιών, κυρίως σε μοριακό επίπεδο, και την επίδραση ανόργανων και οργανικών ρύπων σε αυτές. Συγκεκριμένα ερευνά την ανάπτυξη μεθόδων για τον προσδιορισμό των ρύπων σε περιβαλλοντικά δείγματα, την παρακολούθηση των χημικών και βιοχημικών διεργασιών, στις οποίες λαμβάνουν

μέρος οι ρύποι στο περιβάλλον και την αντιμετώπιση και επίλυση περιβαλλοντικών προβλημάτων μέσω της ανάπτυξης αντιρρυπαντικών τεχνολογιών.

#### Προσωπικό Εργαστηρίου:

1. Δρ. Ελευθερία Κατσιβελα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Υπεύθυνη Εργαστηρίου
2. Δρ. Νικόλαος Λυδάκης-Σημαντήρης, Επίκουρος Καθηγητής
3. Δρ. Δημήτριος Καλδέρης, Καθηγητής Εφαρμογών

## Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών:

1. Έλεγχος Ποιότητας Αέρα
2. Αναλύσεις για τον προσδιορισμό της ποιότητας νερού
3. Αναλύσεις για τη σύσταση εδαφών σε ανόργανα συστατικά και οργανική ύλη
4. Ανίχνευση και ποσοτικός προσδιορισμός ανόργανων ρύπων σε περιβαλλοντικά δείγματα ποικίλης προέλευσης

## Άλλες δραστηριότητες:

1. Φυτοεξυγίανση ρυπασμένων εδαφών
2. Χρήση φωτοσυνθετικών αλγών ως βιοδείκτες ρύπανσης από βαρέα μέταλλα
3. Απομόνωση, καθαρισμός και βιοχημικός χαρακτηρισμός βιολογικών μορφών με αυξημένη προστιθέμενη αξία

## Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

### Δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κρίση

1. L. Raisi, M. Lazaridis, and E. Katsivela. 2010. Relationship between Airborne Microbial and Particulate Matter Concentrations in the Ambient Air at a Mediterranean Site. *Global Nest Journal* 12 (1), 84-91.
2. Kopanakis, N. Lydakis Simantiris, E. Katsivela, D. Pentari, P. Zarmpas, N. Mihalopoulos, and M. Lazaridis. 2010. Size Distribution and Chemical Composition of Airborne Particles at Akrotiri Research Station, Crete, Greece. *Global Nest Journal* 12 (1), 54-82.
3. N. Lydakis Simantiris, D. Riga, E. Katsivela, D. Mantzavinos and N. P. Xekoukoulotakis. 2010. Disinfection of Spring Water and Secondary Treated Municipal Wastewater by TiO<sub>2</sub> Photocatalysis. *Desalination*, 250 (1), 351-355.
4. D. Kalderis and E. Diamadopoulos, Valorization of Solid Waste Residues from Olive Oil Mills: A Review, *Terrestrial and Aquatic Environmental Toxicology*

4 (Special Issue 1), 2010, 7-20

5. Panakoulis T., Kalatzis P., Kalderis D., Katsaounis A., Electrochemical degradation of Reactive Red 120 using DSA and BDD anodes, *Journal of Applied Electrochemistry*, 2010, 40(10), 1759-1765
6. Kalderis D., Boopathy R., Juhasz A. Comfort S. 2011. Soils contaminated with explosives - environmental fate and evaluation of state-of-the-art treatment processes: A review, *Pure and Applied Chemistry*, doi: 10.1351/PAC-REP-10-01-05.
7. Vasileia M. Daskalaki, Eleni S. Theodorou, Alexandros Katsaounis, D. Kalderis. 2011. Degradation of Reactive Red 120 using hydrogen peroxide in subcritical water, *Desalination*, 274 (1-3), 200-205
8. I. Kopanakis, K. Eleftheriadis, N. Mihalopoulos, N. Lydakis Simantiris, E. Katsivela, D. Pentari, P. Zarmpas, and M. Lazaridis. 2011. Physico-chemical characteristics of Particulate Matter in the Eastern Mediterranean. *Atmospheric Environment* (submitted, under review)
9. D. Moraetis, N. Lydakis-Simantiris, D. Pentari, E. Manoutsoglou, Ch. Apostolaki, and, V. Perdikatsis. 2011. The Contribution of Nutrients in Soils with Different Lithologies in the Island of Crete. *Pedosphere*, (submitted, under review).

### Δημοσιεύσεις σε πρακτικά συνεδρίων

1. D. Kalisperi, S. Parisi, P. Collins, S. Kershaw, N. Lydakis-Simantiris, G. Mongelli, M. Paternoster, F. Sdao, P. Soutos, Groundwater Resource Quality in the North-Central Coastal Aquifer of Crete, Greece, from Hydrochemical and Isotopic Analysis, *Proceedings of the 2nd International Conference on Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable De-*

velopment (GIRE3D), Agadir, Morocco, 24-26 March, 2010.

2. Pelleri F., Giannis A., Anastasiadou K., Kalderis D., Pentari D., Gidaracos E. Adsorption of Cull ions from aqueous solutions using biochar prepared from agricultural byproducts. 2nd International Conference on Hazardous Waste Management, 5-8 October 2010, Chania, Crete, Greece.
3. Axiotis D., Anastasiadou K., Kalderis D., Gidaracos E. Hydrothermal conversion of chrysotile asbestos using supercritical steam. 2nd International Conference on Hazardous Waste Management, 5-8 October 2010, Chania, Crete, Greece.
4. Kalderis D., Juhasz A., Boopathy R., Comfort S. Soil contaminated by explosives – environmental fate and evaluation of state of the art remediation processes. 11th International UFZ-Deltares/TNO Conference on Management of Soil, Groundwater and Sediment, Salzburg 22-24 September 2010.
5. T. Panakoulias, P. Kalatzis, D. Kalderis and A. Katsaounis, Electrochemical degradation of Reactive Red 120 using DSA and BDD anodes, 61st International Society of Electrochemistry Annual Meeting, Nice, France, 27/9-1/10/2010.
6. F. Pelleri, A. Giannis, D. Kalderis and E. Gidaracos. Copper adsorption using biochars generated by pyrolysis, 3rd International Symposium on Energy from Biomass and Waste, Venice, Italy, 8-11 November 2010.
7. S. Mosios, I. Beis, M. Lazaridis, and E. Katsivela. 2011. Airborne microbes and heavy metal toxicity. In e-Proceedings of the 5th European Bioremediation Conference, July 4-7, 2011, Chania, Crete, Greece (accepted).

#### Δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια μετά από κρίση κειμένου της περίληψης (Abstracts)

1. L. Raisi, M. Lazaridis, and E. Katsivela. Variability of airborne microbial and particulate matter concentrations in a Mediterranean suburban site. International Aerosol Conference, Helsinki, Finland, August 29-September 3 2010.
2. L. Raisi, M. Lazaridis, and E. Katsivela. Size distribution of viable airborne microbes in a Mediterranean suburban site. E-Proceedings of the European Aerosol Conference 2011 (EAC 2011), Manchester, United Kingdom, 4-9 September 2011 (accepted).

#### Μεταφράσεις Επιστημονικών βιβλίων

1. Φυσικοχημεία για τις Βιολογικές Επιστήμες, πρωτότυπο: Gordon G. Hammes, "Physical Chemistry for the Biological Sciences", 2007, John Wiley & Sons, ISBN 978-0470-12202-0, μετάφραση Νίκος Λυδάκης – Σημαντήρης, 2011, Εκδόσεις Κωσταράκη, ISBN 978-960-99858-3-3.
2. Αρχές Περιβαλλοντικής Γεωχημείας, πρωτότυπο: G. Nelson Eby, "Principles of Environmental Geochemistry", 2004, Thomson, Brooks / Cole, ISBN 0-12-29061-5, μετάφραση Νίκος Λυδάκης - Σημαντήρης, 2011, Εκδόσεις Κωσταράκη, ISBN 978-960-99858-0-2.

#### 2. Εργαστήριο Σχεδιομελέτης & Κατεργασιών, Παράρτημα Χανίων

##### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το Εργαστήριο Σχεδιομελέτης και Κατεργασιών (DML) δημιουργήθηκε με σκοπό να καλύψει τις ανάγκες εκπαίδευσης σε θέματα τεχνικών Σχεδίασης, και Τεχνολογιών Παραγωγής. Επιπροσθέτως το DML υποστηρίζει τα αντικείμενα της Ρευστομηχανικής,



Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):				
α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	3D-ΣΥΣΤΕΚ - "Σύστημα Τεκμηρίωσης - Ανάδειξης - Αξιοποίησης Μνημείων Πολιτιστικής Κληρονομιάς μέσω ολοκληρωμένης Τρισδιάστατης Αποτύπωσης, Μοντελοποίησης και Καταγραφής Μεταδεδομένων",	ΓΓΕΤ – Συνεργασία	1-4-2011 έως 31-3-2014	141,5K για το ΤΕΙΚ.
2	«Ψηφιοποίηση Μουσείου Ελιάς Βουβών»	Πράσινη Ανάπτυξη	1-10-2010 έως 31-11-2010	50K
3	«Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών εμπειρογνώμοσύνης στην περιοχή της τρισδιάστατης ψηφιοποίησης και απεικόνισης και ανάπτυξη εφαρμογών επεξεργασίας δεδομένων τρισδιάστατης αποτύπωσης για την δημιουργία 3-Δ εκθεμάτων και 3-Δ εικονικών περιηγήσεων στον διαδίκτυο».	ΓΓΕΤ – Κουπόνια Καινοτομίας	15-4-2011 έως 15-6-2011	7K

Θερμοδυναμικής και Ηλεκτρικών Κυκλωμάτων, έχοντας υπό την επίβλεψη του τα αντίστοιχα μαθήματα.

Στο εργαστήριο συγκροτείται και λειτουργεί:

- Μονάδα Ψηφιοποίησης Πολιτιστικής Κληρονομιάς με στόχο την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση Πολιτιστικού Περιεχομένου, τουλάχιστον σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης.
- Μονάδα Εμβιομηχανικής με στόχο την σχεδίαση και κατασκευή εμφυτευμάτων και ιατρικών τρισδιάστατων μοντέλων από δεδομένα αξονικού και μαγνητικού τομογράφου.
- Μονάδα Προσομοίωσης-Ανάλυσης με στόχο την Μοντελοποίηση και Ανάλυση φυσικών προβλημάτων με τη βοήθεια προηγμένων εμπορικών λογισμικών και συστοιχίας υπολογιστών.

### Προσωπικό Εργαστηρίου:

#### Υπεύθυνος Εργαστηρίου

- Δρ. Μηχ. Μαραβελιάκης Εμμανουήλ, Καθηγητής Εφαρμογών

#### Επιστημονικοί & Εργαστηριακοί Συνεργάτες

- Δρ. Φυσικός Μανιαδάκη Κυριακή
- Υπ. Διδάκτωρ Σκουνάκης Εμμανουήλ (M.Sc.)
- Διπλ. Ηλ.-Μηχ. Βαρδάκης Μανόλης

#### Φοιτητές - Συνεργάτες

- Μπολανάκης Νίκος
- Τζατζάνης Γιώργος
- Κιαγιαδάκης Γιώργος

#### Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών:

1. Ψηφιοποίηση Πολιτιστικής Κληρονομιάς με στόχο την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση Πολιτιστικού Περιεχομένου, τουλάχιστον σε επίπεδο Περιφέρειας Κρήτης.
2. Τρισδιάστατη μοντελοποίηση και εφαρ-

μογές επίγειου σαρωτή λείζερ

3. Σχεδίαση και Κατασκευή Ιατρικών Τρισδιάστατων Μοντέλων και εμφυτευμάτων
4. Μοντελοποίηση και Ανάλυση Φυσικών και Κατασκευαστικών προβλημάτων

#### Άλλες δραστηριότητες:

- Συμμετοχή στην ομάδα ανάπτυξης της Αρχαίας Αθηναίας «Μύρτις» με πλήθος δημοσιεύσεων σε εθνικό και διεθνή τύπο καθώς και σε ΜΜΕ (www.myrtis.gr)

#### Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων):

1. Ν. Μπιλάλης και Ε. Μαραβελάκης, «Συστήματα CAD/CAM & Τρισδιάστατη Μοντελοποίηση», Εκδόσεις Κριτική. (Σύμφωνα με στοιχεία από τον Εύδοξο το βιβλίο είναι στις λίστες προτεινόμενων συγγραμμάτων σε 22 τμήματα Πανεπιστημίων - TEI).
2. Papagrigrakis MJ., Synodinos PN., Antoniadis A., Maravelakis E, Toulas P., Nilsson O., Baziotopoulou-Valavani E., (2011), Facial reconstruction of an 11-year-old female resident of Athens, 430 B.C, Journal of Angle Ortho. Volume 81, Issue 1, pp 171-179.
3. Maravelakis E., Bilalis N., Dermitzakis E., Karapidakis E., "A DSM based Product Development model for assessing the innovation strategy effect to the product development cycle", APMS 2010 International Conference on Advances in Production Management Systems, Okt. 2010, Como, Italy.
4. E. Skounakis, A. Konstantaras, E. Katsifararakis, E. Maravelakis, K. Banitsas and M. Varley, "Seismic data clustering management system", Geophysical Research Abstracts, vol. 13, EGU2011-12120, EGU General Assembly, 2011
5. E. Katsifararakis, A. Konstantaras, E. Maravelakis, E. Skounakis, and Martin

Varley, "Seismic clustering algorithms", Geophysical Research Abstracts, vol. 13, EGU2011-4259, EGU General Assembly, 2011

6. Katsigiannis Y., Karapidakis E., Tsikalakis A. and Maravelakis E., Techno-economic and environmental evaluation of large scale PV integration in Greece, 7th Japanese-Mediterranean and Central European Workshop on Applied Electromagnetic Engineering for Magnetic, Superconducting and Nano Materials (JAPMED'7), July 2011, Budapest.

#### 3. Εργαστήριο Οπτικοακουστικής Παραγωγής, Παράρτημα Ρεθύμνου

##### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Σκοπός του εργαστηρίου οπτικοακουστικής παραγωγής είναι να προσφέρει υψηλού, επαγγελματικού επιπέδου εκπαίδευση των σπουδαστών σε όλες τις διαδικασίες της μουσικής παραγωγής για την δισκογραφία, την τηλεόραση και τον κινηματογράφο.

Το εργαστήριο έχει επίσης ως σκοπό και την διεξαγωγή εφαρμοσμένης έρευνας στον τομέα των εναλλακτικών τεχνικών ηχοηψίας και ηχητικού σχεδιασμού (σε συνεργασία με τα άλλα εργαστήρια του τμήματος), την καταγραφή ήχου και εικόνας και την οργάνωση ηχητικών αρχείων για ερευνητικούς σκοπούς με στόχο την διάσωση της μουσικής και γενικότερα της πολιτιστικής κληρονομιάς. Τέλος εξειδικεύεται στην επεξεργασία, ψηφιοποίηση και διάσωση σημαντικών ηχογραφήσεων από το παρελθόν.

##### Προσωπικό Εργαστηρίου:

Σ. Κουζούπης, Δ. Ξενικάκης, Ν. Κεφαλογιάννης, Παναγοπούλου Κατερίνα, Καλοζάκης Σπύρος, Φιτσανάκης Μίνως, Παπαδάκης Νικόλαος, Ρωμανός Οδυσσεάς.

## Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών:

Στο χώρο της Οπτικοακουστικής παραγωγής το εργαστήριο μπορεί να υποστηρίξει ολοκληρωμένες παραγωγές στον τομέα της ηχοληψίας της ηχητικής επεξεργασίας, της Μίξης και του τελικού Mastering. Ακόμα μπορεί να υποστηρίξει την κάλυψη συναυλιών (μεγάλων απαιτήσεων), σε κλειστούς και ανοικτούς χώρους τόσο στον τομέα του ήχου όσο κι στον τομέα του φωτισμού, αλλά και την ζωντανή ηχογράφιση και καταγραφή σε video. Στον τομέα της εικόνας το εργαστήριο μπορεί να πραγματοποιεί ολοκληρωμένες παραγωγές, Ντοκιμαντέρ, Video Clips και Ταινίες (σε format video), καλύπτοντας όλα τα επιμέρους στάδια της παραγωγής (οργάνωση παραγωγής, λήψη εικόνας, επεξεργασία εικόνας & μοντάζ, ηχοληψία, ηχητική επεξεργασία και μουσική επένδυση). Τέλος παρέχεται η δυνατότητα ολοκλήρωσης της διαδικασίας με το στάδιο του DVD authoring για την μαζική παραγωγή και διανομή του τελικού προϊόντος.

## Άλλες δραστηριότητες:

Παρέχεται υψηλού επαγγελματικού επιπέδου εκπαίδευση των σπουδαστών σε όλες τις διαδικασίες της μουσικής παραγωγής για την δισκογραφία, την τηλεόραση και τον κινηματογράφο. Η εκπαίδευση γίνεται μέσω των παρακάτω μαθημάτων του προγράμματος σπουδών του τμήματος Μουσικής Τεχνολογίας και Ακουστικής:

- Ηχοληψία I, II και III
- Συστήματα Πολυκάναλης Ψηφιακής Επεξεργασίας Ήχου
- Τεχνικές Μουσικής Παραγωγής
- Ηχητική Κάλυψη Συναυλιών
- Mastering
- Εισαγωγή στην Τεχνολογία της Εικόνας

## Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (Άρθρα σε Συνέδρια):

- 1) S. Kouzoupis, and P. Papadakis, "Underwater sound production model

from fish with swimbladders: Parametric analysis", 5th HELINA Conference, (Hellenic Institute of Acoustics), 4-6 Oct. 2010, Athens, Greece, (Full text in Greek, Abstract in English).

- 2) A. Neocleous, S. Kouzoupis, I. Athanassakis, "Categorization of the experimental mice ultrasonic vocalizations during the male-female intercourse", 5th HELINA Conference, (Hellenic Institute of Acoustics), 4-6 Oct. 2010, Athens, Greece, (in English).
- 3) Γ. Πέτρου και Σ. Κουζούπης, «Εύρεση του μέτρου ελαστικότητας υλικών με δυναμικές τεχνικές», Πρακτικά Συνεδρίου «Ακουστική 2010», ΕΛ.ΙΝ.Α. (Ελληνικό Ινστιτούτο Ακουστικής), ΕΜΠ, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα, 4-6 Οκτ. 2010. (Poster Session, in Greek).
- 4) S. Kouzoupis, and P. Papadakis, "Modeling the swimbladder sound producing mechanism of the Gilthead seabream (Sparus aurata)", European Conference on Underwater Acoustics (ECUA 2010), Istanbul 5-9 July, 2010.

## 4. Ερευνητικές Δραστηριότητες Δρ. Φ. Ψιμάρη – Βούλγαρη, Παράρτημα Αγ. Νικολάου

Τα ερευνητικά πεδία ενδιαφέροντος εστιάζουν στη γνωστική περιοχή της Χρηματοοικονομικής Διοίκησης και Ανάλυσης, Industrial Economics χρηματοοικονομικού κινδύνου και των παραγόντων που επηρεάζουν την συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Το ερευνητικό της έργο εστιάζεται, σε θέματα αξιολόγησης της οικονομικής επίδοσης και της κεφαλαιακής δομής των επιχειρήσεων, τη δημιουργία θέσεων απασχόλησης, την αποδοτικότητα του ανθρώπινου παράγοντα, την τεχνολογία, καινοτομία, εξαγωγές κ.α. με ειδική αναφορά στις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ).

Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):

α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	<p>Το Παράρτημα Αγίου Νικολάου (Τμήμα Χρηματοοικονομικής &amp; Ασφαλιστικής, Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού &amp; Πληροφοριακών Συστημάτων), ολοκλήρωσε ερευνητικό πρόγραμμα για «Εναλλακτικές Μορφές Τουρισμού στο Νομό Λασιθίου με έμφαση στο Θρησκευτικό και Αθλητικό τουρισμό», το οποίο του ανατέθηκε από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λασιθίου.</p> <p>Τα κύρια σημεία του προγράμματος παρουσιάστηκαν σε ημερίδα που πραγματοποιήθηκε στην αίθουσα Πολιτιστικών Χρήσεων του Παραρτήματος, την Δευτέρα 22/11/2010.</p> <p>Επιστημονική Υπεύθυνη Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη</p>	<p>Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Λασιθίου.</p>	<p>Νοέμβριος 2009- Οκτώβριος 2010</p>	<p>75000 ευρώ</p>

Πρόσφατα έχει ασχοληθεί με θέματα εναλλακτικών μορφών τουρισμού, και τουριστικής ανάπτυξης. Στο πλαίσιο αυτό δραστηριοποιείται στο Τμήμα ερευνητική ομάδα αποτελούμενη από τους

**Μόνιμο Προσωπικό του Τμήματος**

- Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη, MSc, PhD, Καθηγήτρια, Επιστημονική Υπεύθυνη. Προϊσταμένη Τμήματος Χρηματοοικονομικής και Ασφαλιστικής
- Δημοσθένης Ιωάννης, PhD, Επίκουρος Καθηγητής, Προϊστάμενος Τμ. Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφοριακών Συστημάτων, ΤΕΙ Κρήτης

**Συμβασιούχοι**

- Σπασμάκης Μανόλης, PhD, Επιστημονικός Συνεργάτης. Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος
- Αικατερινίδης Ιωάννης, PhD, Επιστημονικός Συνεργάτης, Τμήμα Επιχειρηματικού Σχεδιασμού και Πληροφορια-

κών Συστημάτων, ΤΕΙ Κρήτης

**Εξωτερικοί Συνεργάτες**

- Ανδριώτης Κώστας, MSc, PhD, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Διοίκησης Ξενοδοχείων και Τουρισμού του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου

**Άλλες δραστηριότητες**

1. Οργάνωση Διεθνούς Συνεδρίου: co-chair in The 9th Special Conference of the Hellenic Operational Research Society (HELORS), in Agios Nikolaos, Greece on 27-29 May 2010 hosted by the Departments of Finance and Insurance and Business Planning and Information Systems of the Technological Educational Institute of Crete, Agios Nikolaos Branch.  
Theme of the Conference: **Quantitative Models in the Managerial and Financial Decision Making**  
The conference focused on quantitative

models for problem solving in managerial and financial decision making with emphasis on new methodological developments and practical applications for business and organizations.

### Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων):

#### Σε Επιστημονικό Περιοδικό με σύστημα κριτών:

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, Nos.3/4, 2011, pp.204-221

#### Κεφάλαιο σε βιβλίο

1. N. Ματσατσίνης, E. Γρηγορούδης, X. Γαγάνης, K. Ζοπουνίδης, Ανάπτυξη και Λειτουργία Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα, 2010

#### Παρουσιάσεις σε Συνέδρια και Πρακτικά Συνεδρίων:

1. Fotini Voulgaris, Georgia Nikitaki "Determinants of Dividend Policy: An empirical analysis of the firms in the Athens Stock Exchange" presented in the EEFS2010 Conference on "Global Imbalances, Financial Institutions, and Reforms in the Post crisis Era" Athens, Greece on 3rd – 6th June 2010.
2. Fotini Voulgaris and Christos Lemonakis, credit risk analysis of small medium enterprises (SMEs), empirical credit risk rate and cluster analysis techniques in a loans banking portfolio presented in the 3rd Annual EuroMed Conference in Business, held in Nicosia Cyprus, November 4-5, 2010
3. Fotini Voulgaris and Athanasia Rizonaki "On the Relationship between Systematic Risk and Financial and Operat-

ing Risk: The Case of the Greek Listed Firms" presented in the 3rd Annual EuroMed Conference in Business, held in Nicosia Cyprus, November 4-5, 2010 accepted for publication in the *JOURNAL: Global Business and Economic Review*.

4. Fotini Voulgaris and M, Roussaki, "Small Retail SMEs and Factors affecting their Performance: the case of Crete, Greece" 9th Special Conference of the Hellenic Operational Research Society (HELORS), held in Agios Nikolaos, Greece on 27-29 May 2010 hosted by the TEI of Crete, Agios Nikolaos Branch.
5. Lemonakis C., Voulgaris F., "Determinants of profitability in the Greek and Cypriot Banking Industry: Evidence from the last 5 years. Presented in the 9th Special Conference of the Hellenic Operational Research Society (HELORS), held in Agios Nikolaos, Greece on 27-29 May 2010 hosted by the TEI of Crete, Agios Nikolaos Branch.
6. Ch. Lemonakis, F. Voulgaris "Operating efficiency in the Greek banking sector after the European Monetary Union entry" 1st National Conference, held in Athens 304 De. 2010, hosted by the National Bank of Greece.
7. Fotini Voulgaris, Lemonakis Ch., and O. Papadaki "SMEs Competitiveness and Innovation: The case of Greek Manufacturing" 1st International Conference of the Financial Engineering and Banking Society (F.E.B.S), Chania, Crete, Greece, 10-12 June 2011.
8. Ch. Lemonakis, Sifakis E., Zopounidis C., F. Voulgaris, "Effective Organization and Operation of an Effective Internal Audit Department (LAD) in Greek Hotel Units", 1st International Conference of the Financial Engineering and Banking Society (F.E.B.S), Chania, Crete, Greece, 10-12 June 2011.

**Άρθρα στον ημερήσιο Αθηναϊκό τύπο**

1. Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη, άρθρο: Ανταγωνιστικότητα και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, στο ένθετο «Οδηγός Επιβίωσης για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις» της εφημερίδας ΚΕΡΔΟΣ, 3 Ιουλίου 2011.
2. Φωτεινή Ψιμάρνη-Βούλγαρη, συν-συγγραφέας στο άρθρο: « Οδηγός Επιβίωσης ΜΜΕ και επαγγελματιών», Εφημερίδα Ναυτεμπορική, 8 Ιουλίου 2011.

**5. Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Επιχειρηματικής Ευφυΐας (e-Business Intelligence Lab) , Παράρτημα Ιεράπετρας**

**Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:**

Το Εργαστήριο Ηλεκτρονικής Επιχειρησιακής Ευφυΐας επικεντρώνει τις δραστηριότητές του στο κομμάτι της επιχειρηματικής δραστηριότητας, με έμφαση στο σχεδιασμό, ανάπτυξη, εφαρμογή και αξιολόγηση ηλεκτρονικών συστημάτων διαχείρισης της πληροφορίας με κύριο στόχο τη διεξαγωγή υψηλού επιπέδου έρευνας και τη δημοσίευση εργασιών σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια. Επίσης, το εργαστήριο στοχεύει στην ερευνητική ανάπτυξη του τομέα αυτού στα πλαίσια του ηλεκτρονικού εμπορίου, συμμετέχοντας σε ευρωπαϊκά και εθνικά έργα, καθώς και στην εφαρμογή του με την συνεργασία του με τοπικούς και εθνικούς φορείς και επιχειρήσεις με απώτερο στόχο τη συμβολή του εργαστηρίου

στην τοπική και εθνική ανάπτυξη.

Συνοπτικά, το εργαστήριο δραστηριοποιείται ερευνητικά στους επιστημονικούς τομείς:

- Εξόρυξης Δεδομένων
- Διαχείριση/Μοντελοποίηση Γνώσης
- Βάσεις Δεδομένων
- Πολυμέσα και Διαδίκτυο
- Νέες τεχνολογίες Μάρκετινγκ
- e-Επιχειρείν
- Επιχειρησιακή Νοημοσύνη

Επίσημος διαδικτυακός τόπος του e-bi: [www.e-bi.gr](http://www.e-bi.gr)

**Προσωπικό Εργαστηρίου:**

Τα εμπλεκόμενα μέλη Ε.Π. του εργαστηρίου και μέλη Ε.Π του τμήματος Εμπορίας & Διαφήμισης είναι ο Επίκουρος Καθηγητής και προϊστάμενος του τμήματος Ιωάννης Κοπανάκης, ο Επίκουρος Καθηγητής Γεώργιος Μαστοράκης, ο Επίκουρος Καθηγητής Κωνσταντίνος Παναγιωτάκης και ο καθηγητής Εφαρμογών Εμμανουήλ Περακάκης.

Επίσης, ως ερευνητές συμμετέχουν η Δρ. Ευσταθία Ζουγανέλη, ο Δρ. Χαράλαμπος Καρανίκας, ο Δρ. Γιώργος Μεραμβελιωτάκης ο Δρ. Νικόλαος Πελέκης, Δρ. Νικόλαος Τριχάς,. Στελέχη του εργαστηρίου είναι επίσης ο Ιωάννης Καπανταϊδάκης και η Μαρίαννα Σιγανού.

Τα μέλη του εργαστηρίου συμμετέχουν σε πάνω από 8 εθνικές ή ευρωπαϊκές προτάσεις που βρίσκονται στο στάδιο της κρίσης ή της προετοιμασίας.

Ερευνητικά - Αναπτυξιακά έργα Εργαστηρίου (μετά το 2010):				
α/α	Τίτλος έργου	Πηγή Χρηματοδότησης	Περίοδος υλοποίησης	Προϋπ/σμός
1	MODAP - Mobility, Data Mining, and Privacy	7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο / Πρόγραμμα ICT/FET	2009-2012	60.830 €

## Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών:

Η συμβολή των ερευνητικών και αναπτυξιακών δραστηριοτήτων του εργαστηρίου στην επιστημονική κατάρτιση των φοιτητών του τμήματος είναι ιδιαίτερα σημαντική. Εκτός από τα μαθήματα που δίδονται στους χώρους του εργαστηρίου, μεταφέρεται τεχνογνωσία, εμπειρία και μεταδίδονται «state of the art» γνώσεις στους φοιτητές στο πεδίο του ηλεκτρονικού μάρκετινγκ, σε θέματα ανάλυσης δεδομένων, ηλεκτρονικού εμπορίου, πολυμέσων, ηλεκτρονικού επιχειρείν κτλ. που έχουν άμεση σχέση με το αντικείμενο σπουδών και την επαγγελματική κατάρτισή τους.

Επιπλέον, οι φοιτητές έχουν την ευκαιρία να συμμετέχουν μέσω της πτυχιακής τους εργασίας, είτε της πρακτικής άσκησης σε ευρωπαϊκά και εθνικά έργα, και σε ερευνητικά θέματα με στόχο τη συγγραφή επιστημονικών δημοσιεύσεων. Η τριβή των φοιτητών με όλα τα στάδια της έρευνας αλλά και η συμμετοχή τους σε έργα ηλεκτρονικού μάρκετινγκ θα τους βοηθήσουν σε πιθανή συνέχιση των σπουδών τους για μεταπτυχιακό ή διδακτορικό δίπλωμα αλλά και στην επαγγελματική τους σταδιοδρομία.

Το εργαστήριο στοχεύει στην συμμετοχή σε ευρωπαϊκά και εθνικά έργα (ερευνητικά και εφαρμοσμένα), καθώς και στην ανάπτυξη συνεργασιών με τοπικούς και εθνικούς φορείς και επιχειρήσεις με απώτερο στόχο τη συμβολή του εργαστηρίου στην τοπική και εθνική ανάπτυξη. Παρακάτω αναφέρονται τα ερευνητικά και εφαρμοσμένα έργα που έχει συμμετάσχει το εργαστήριο από το 2010 και μετά.

1. Ανάπτυξη του Chorochronos Archive με σκοπό την συλλογή βάσεων δεδομένων κινούμενων τροχιών και αλγορίθμων ανάλυσης τους, ως προσφορά των ερευνητών της επιστημονικής κοινότητας διαχείρισης και εξόρυξης δεδομένων [www.chorochronos.org](http://www.chorochronos.org)

2. Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικτυακής και έντυπης προβολής για το έργο «ΜΑΖΙ και η Ιεράπετρα ενάντια στη Φτώχεια και στον Κοινωνικό Αποκλεισμό» στο «Ευρωπαϊκό Έτος κατά της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού (2010)». Επίσης για το Κοινωνικό Παντοπωλείο της Κοινωφελούς Επιχείρησης Δήμου Ιεράπετρας.  
[mazi.ierapetra.gr](http://mazi.ierapetra.gr)
3. Δημιουργία miniwebsite <http://salata.ierapetra.gr> για το εγχείρημα κατάρτισης ρεκόρ Γκίνες για την μεγαλύτερη σαλάτα στον κόσμο ως χορηγοί διαδικτυακής προβολής (2010).
4. Σχεδιασμός έντυπης προβολής για το 1st summer school on Mobility, Data Mining, and Privacy "I Know where you'll be next summer!", August 27th – September 1st, 2010, Rhodos Island, Greece. <http://mss2010.modap.org/>
5. Σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικτυακής και έντυπης προβολής για το Σχολικό Πρωτάθλημα Κλασικού Αθλητισμού Β' Φάση - Νότιος Όμιλος Ιεράπετρα, 19 - 22 Απριλίου 2010

## Άλλες δραστηριότητες:

Συνολικά τα μέλη Ε.Π. του τμήματος Εμπορίας & Διαφήμισης που είναι μέλη του εργαστηρίου έχουν πάνω από 90 δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με πάνω από 450 αναφορές (citations) σύμφωνα με το "Harzing's Publish or Perish" που χρησιμοποιεί δεδομένα από το Google Scholar. Οι δημοσιεύσεις των μελών Ε.Π. του εργαστηρίου έχουν γίνει κατά κανόνα την τελευταία δεκαετία και το πλήθος ανά έτος ακολουθεί γενικά αύξουσα πορεία με πάνω από τις μισές δημοσιεύσεις να έχουν γίνει την τελευταία πενταετία. Επίσης, μέλη Ε.Π. του εργαστηρίου έχουν λάβει εθνικές και διεθνείς διακρίσεις και υποτροφίες για το επιστημονικό τους έργο.

Τα μέλη Ε.Π. του εργαστηρίου συνεργάζονται ήδη ερευνητικά με πάνω από δέκα τμήματα ΑΕΙ και ερευνητικά κέντρα, οργανισμούς και επιχειρήσεις, εντός ή/και εκτός Ελλάδας.

**Επιστημονικές Δημοσιεύσεις (περιοδικά, πρακτικά συνεδρίων):**

**Περιοδικά:**

1. N. Pelekis, I. Kopanakis, E. Kotsifakos, E. Frentzos, Y. Theodoridis "Clustering Uncertain Trajectories", Knowledge and Information Systems (KAIS) journal, Springer-Verlag, SN:0219-1377, DOI: 10.1007/s10115-010-0316-x, 2010.
2. G. Mastorakis, E. Pallis, G. Kormentzas, "A DVB/IP QoS aware Backhaul Networking Environment", Wireless Personal Communications, Springer New York, vol. 52, no. 3, pp. 637-649, 2010.
3. E. Ramasso, C. Panagiotakis, M. Rombaut and D. Pellerin, "Belief Scheduler based on model failure detection in the TBM framework. Application to human activity recognition", International Journal of Approximate Reasoning, vol. 51, pp. 846-865, 2010.
4. Meramveliotakis, Giorgos and Dimitris Milonakis, "Surveying the Transaction Cost Foundations of New Institutional Economics: A Critical Inquiry", Journal of Economic Issues, vol. XLIV, no. 4, pp. 1045-1071, 2010.
5. H. Karanikas, G. Koundourakis, I. Kopanakis, T. Mavroudakos and N. Pelekis "Discovering market trends in the biotechnology industry", in the International Journal of Business Intelligence and Data Mining, Vol. 6, No. 2, 2011
6. G. Mastorakis, E. Pallis, V. Zacharopoulos, A. Bourdena, "New Business Strategies and Marketing Opportunities Utilizing a Liberalized Spectrum Management Framework", Transactions on Business and Economics, vol. 8, no. 2, pp. 39-49, 2011.
7. Milonakis, Dimitris and Giorgos Meramveliotakis, "Homo Economicus and the Economics of Property Rights: History in Reverse Order", Review of Radical Political Economics (forthcoming), 2011.
8. Meramveliotakis, Giorgos and Dimitris Milonakis, "Coasean Theory of Property Rights and Law Revisited: A Critical Inquiry", Science and Society (forthcoming), 2011.
9. C. Panagiotakis, E. Kokinou and A. Saris, "Curvilinear Structure Enhancement and Detection in Geophysical Images Based on a Multiple Filtering Scheme", IEEE Trans. on Geoscience and Remote Sensing, 2011 (accepted).
10. C. Panagiotakis, N. Pelekis, I. Kopanakis, E. Ramasso and Y. Theodoridis, "Segmentation and Sampling of Moving Object Trajectories based on Representativeness", IEEE Trans. on Knowledge and Data Engineering, 2011 (accepted).
11. C. Panagiotakis, I. Grinias and G. Tziritas, "Natural Image Segmentation based on Tree Equipartition, Bayesian Flooding and Region Merging", IEEE Trans. on Image Processing, 2011 (accepted).
12. C. Panagiotakis and G. Tziritas, "Successive Group Selection for Microaggregation", Data & Knowledge Engineering, 2011 (under review).
13. A. Bourdena, E. Pallis, G. Kormentzas, G. Mastorakis, "A prototype cognitive radio architecture for TVWS exploitation under the real time secondary spectrum market policy", Physical Communication, Elsevier (under review).
14. G. Mastorakis, A. Bourdena, E. Pallis, V. Zacharopoulos, "Digital Dividend:



The Path Towards New Business and Marketing Strategies", USA Business Review, 2011 (under review).

15. C. Panagiotakis and G. Tziritas, "Hierarchical Equipartition based on Optimal Tree Splitting for Microaggregation", IEEE Trans. on Knowledge and Data Engineering, 2011 (under review).
16. N. Pelekis, G. Andrienko, N. Andrienko, I. Kopanakis, G. Marketos, Y. Theodoridis, "Exploring Movement Data via Similarity-based Analysis" at the Journal of Intelligent Information Systems, 2011 (under review).

#### Πρακτικά συνεδρίων:

1. N. Pelekis, I. Kopanakis, E. Kotsifakos, E. Frentzos and Y. Theodoridis "Clustering Trajectories of Moving Objects in an Uncertain World", In the Proceedings of the 9th Hellenic Data Management Symposium (HDMS'10), Ayia Napa, Cyprus, 2010.
2. S. Zouganeli, N. Trihas, M. Antonaki, and S. Kladou: "The Role of Local People in the Development of a Destination Brand: A Bottom Up Approach" in the Proc. International Conference, Sustainable Tourism: Issues, Debates & Challenges, Crete. Best Paper Award, 2010.
3. A. Bourdena, G. Kormentzas, M. Astrinaki, G. Mastorakis, E. Pallis, V. Zacharopoulos, "Efficient sharing of TV White Spaces utilizing mobile TV networks with a cognitive radio approach", in Proc. International Conference on Telecommunications and Multimedia (TEMU2010), Chania, Crete, Greece, pp. 102-109, 2010.
4. C. Panagiotakis, E. Kokinou and A. Sarris, "Archaeological Sites Detection from Geophysical Images Based on Enhancement of Curvilinear Patterns", Annual Conference on Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology (CAA), 2010.
5. P. Tsartas, S. Zouganeli, N. Trihas, E. Diamanti, and H. Samara: "SIT Vs. 3s: The tourism identity of Greek destinations" in the Proc. Atlas Annual Conference, Mass Tourism VS Niche Tourism, Limassol, Cyprus, 2010.
6. N. Pelekis, I. Kopanakis, C. Panagiotakis, Y. Theodoridis, "Unsupervised Trajectory Sampling", European Conference on Machine Learning and Principles and Practice of Knowledge Discovery in Databases (ECML PKDD), 2010.
7. Meramveliotakis, Giorgos and Dimitris Milonakis, "Surveying the Transaction Cost Foundations of New Institutional Economics: A Critical Inquiry", 1st International Conference in Political Economy organised by the International Initiative for Promoting Political Economy (IIPPE) and the Greek Scientific Association of Political Economy, University of Crete, Rethymno, Greece, 2010.
8. C. Panagiotakis and G. Tziritas, "Simultaneous Segmentation and Modelling of Signals based on an Equipartition Principle", 20th International Conference for Pattern Recognition (ICPR), 2010.
9. C. Panagiotakis, E. Ramasso and G. Tziritas, "Lymphocyte Segmentation using the Transferable Belief Model", 20th International Conference for Pattern Recognition (ICPR), 2010.
10. E. Kokinou, C. Panagiotakis and A. Sarris, "Application of skeletonization on geophysical images", 19th Congress of the Carpathian Balkan Geological Association, 2010.
11. H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, "Local Community Finding using Synthetic Coordinates", International Workshop on Social

- Computing, Network, and Services (SocialComNet 2011), 2011.
12. A. Kalaitzakis, H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, "Community Detection in Collaborative Environments: A Comparative Analysis", International Conference on Pervasive Technologies Related to Assistive Environments, 2011.
  13. H. Papadakis, C. Panagiotakis and P. Fragopoulou, "Distributed Community Detection: Finding neighborhoods in a complex world using synthetic coordinates", IEEE symposium on Computers and Communications, 2011.
  14. G. Mastorakis, A. Bourdena, G. Kormentzas, E. Pallis, V. Zacharopoulos, "TV White Spaces exploitation utilizing a Cognitive Radio system based on DVB-H", in Proc. IEEE International Symposium on Computer Networks and Distributed Systems, IEEE CNSD2011, Tehran, Iran, pp. 127-130, 2011.
  15. G. Mastorakis, A. Bourdena, E. Pallis, V. Zacharopoulos, "New Business Strategies and Marketing Opportunities Exploiting TV White Spaces", in Proc. 5th International Conference on Management, Marketing and Finances, MMF'11, Meloneras, Gran Canaria, Canary Islands, Spain, 2011.
  16. G. Mastorakis, A. Bourdena, K. Mathioudakis, E. Pallis, V. Zacharopoulos, "Interactive Marketing Optimization Utilizing Next Generation Network Technologies", in Proc. 7th International Conference "New Horizons in Industry, Business and Education", (NHIBE2011), Chios Island, Greece, 2011.
  17. Meramveliotakis, Giorgos, Nikos Astroulakis, Aristidis Bitzenis, Marangos, John Tsitouras, Antonis Vlachos and Vasileios Vlachos, "Competitiveness, Entrepreneurship and the Business Environment in Greece: Aspects from the EU South", in Chin-Loy, Claudette, Karagiannis, Nikolaos and Zagros Madjd-Sadjadi (eds.) (2011) Modern Competitiveness in the 21st Century: Global Experiences, Lanham: Lexington Books, pp. 255-275, 2011.
  18. Meramveliotakis Giorgos, "Towards an Alternative Theoretical Framework for the Analysis of Institutions", 2nd International Conference in Political Economy organised by the International Initiative for Promoting Political Economy (IIPPE), Istanbul University, Istanbul, Turkey, 2011.
  19. S. Zouganeli, N. Trihas, and M. Antonaki: "Social Media in the Tourism Industry: The Online Face (book) of National Tourism Organizations", in the Proc. International Conference on Tourism, Tourism in an Era of Uncertainty, Rhodes, Greece, 2011.
  20. N. Pelekis, E. Stefanakis, I. Kopanakis, C. Zotali, M. Vodas and Y. Theodoridis, "ChoroChronos.org: A Web Portal for Mobility Data Sets and Algorithms", under review at the 20th ACM Conference on Information and Knowledge Management (CIKM2011), Glasgow, Scotland, UK, 2011.
  21. N. Pelekis, E. Stefanakis, I. Kopanakis, C. Zotali, M. Vodas and Y. Theodoridis, "ChoroChronos.org: A GeoPortal for Movement Data and Processes", In the Proceedings of the Conference on Spatial Information Theory (COSIT'11), Belfast, Maine, USA, 2011.
  22. S. Zouganeli, N. Trihas, and M. Antonaki: "Social Media and Tourism: Facebook as a Marketing Tool of the European National Tourism Organizations". Tourism Today, 2011 (under review).
  23. S. Zouganeli, N. Trihas, M. Antonaki, S. Kladou. "Aspects of Sustainability in

the Destination Branding Process". Journal of Hospitality, Marketing and Management, 2011 (under review).

24. G. Mastorakis, I. Kopanakis, A. Bourdena, M. Antonaki, "IP Multimedia Subsystem and interactive broadcasting convergence: a novel approach adopted in interactive marketing", 4th Annual Conference of the Euromed Academy of Business, 20-21 October, Agios Nikolaos, Crete, Greece, 2011 (under review).
25. N. Pelekis, I. Kopanakis, C. Panagiotakis, Y. Theodoridis, "Unsupervised Trajectory Sampling", 10th Hellenic Data Management Symposium, 2011 (under review).

## 6. Εργαστήριο: Ποιότητας Τροφίμων (ΕΠΟΙΟΤ), Παράρτημα Ιεράπετρας

### Σύντομη Παρουσίαση Εργαστηρίου:

Το Παράρτημα Εμπορίας και Διαφήμισης ίδρυσε το 2005, το Εργαστήριο Ποιότητας Τροφίμων (ΕΠΟΙΟΤ) το οποίο δραστηριοποιείται στον ευρύτερο χώρο της Ιεράπετρας Κρήτης, λόγω του μεγάλου αριθμού καλλιεργητών και καλλιεργητικών θερμοκηπιακών μονάδων που υπάρχουν στην περιοχή. Μέσα στα πλαίσια υλοποίησης του έργου 'Υποστήριξη Πιστοποίησης Αγροτικών Κτηνοτροφικών Προϊόντων', το εργαστήριο έχει πιστοποιήσει 700 περίπου παραγωγούς σύμφωνα με το πρότυπο EU-REPGAP (GLOBALGAP), ενώ έχουν γίνει περισσότερες από 150 ώρες εκπαίδευσης στο σύνολο των παραγωγών. Το έργο ήταν αποτέλεσμα πρωτοβουλίας των αγροτικών φορέων της Ιεράπετρας (Σύλλογος Ησίοδος, Σύλλογος Εκτός Εποχής, Ομοσπονδία Συλλόγων) και του Κέντρου Τεχνολογικής Έρευνας (ΚΤΕ) Κρήτης.

Το Εργαστήριο Ποιότητας Τροφίμων (ΕΠΟΙΟΤ) έχει διαπιστευτεί σύμφωνα με το

πρότυπο ISO 17025:2005, (με πεδίο εφαρμογής της διαπίστευσης αναλύσεις φυτοφαρμάκων σε προϊόντα του πρωτογενή τομέα).

### Προσωπικό Εργαστηρίου:

- Κοκκινάκης Μανόλης, Χημικός Μηχανικός (Biochemical Engineer)
- Κοκκινάκη Αικατερίνη, Επιστήμονας Υγείας (Health Scientist)
- Γεώργιος Φραγκιαδάκης, Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Διατροφής και Διαιτολογίας

Τα δύο πρώτα μέλη του εργαστηρίου ανήκουν στο έκτακτο εκπαιδευτικό προσωπικό του τμήματος Εμπορίας και Διαφήμισης.

### Εργαστηριακές Αναλύσεις

- Μικροβιολογικές αναλύσεις τροφίμων (έλεγχος παρουσίας αλλοιογόνων-παθογόνων μικροοργανισμών)
- Μικροβιολογικές αναλύσεις δειγμάτων επιφανειών - αέρα
- Μικροβιολογικές αναλύσεις υδάτων (πόσιμων, εμφιαλωμένων και υδάτων αναψυχής)
- Χημικές αναλύσεις τροφίμων (έλεγχος υπολειμμάτων φυτοφαρμάκων)
- Χημικές αναλύσεις τροφίμων (έλεγχος υπολειμμάτων αντιβιοτικών)
- Αναλύσεις θρεπτικής αξιολόγησης τροφίμων

### Σχεδιασμός Συστημάτων Διασφάλισης Ποιότητας

- Συστήματα Διασφάλισης Υγιεινής Τροφίμων (HACCP-ISO22000)
- Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας (ISO 9000)
- Συστήματα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης (ISO 14000)

### Έρευνα και Ανάπτυξη (Research and Development) - Υποστήριξη Αποφάσεων Επιχει-

### ρήσεων

- Σχεδιασμός και υλοποίηση μελετών προσομοίωσης για την ασφάλεια τροφίμων, χρόνου ζωής τροφίμων, σχεδιασμός νέων προϊόντων τροφίμων, μελέτες επικινδυνότητας παραγωγικής διαδικασίας τροφίμων καθώς και μελέτες επίδρασης της κατανάλωσης τροφίμων στους πελάτες των ξενοδοχείων
- Επιτήρηση και αξιολόγηση της παραγωγικής διαδικασίας τροφίμων των ξενοδοχείων (auditing)

### Εκπαίδευση

- Εκπαίδευση προσωπικού σε θέματα υγιεινής και ασφάλειας τροφίμων
- Ενημέρωση ξενοδοχειακών μονάδων για τις απαιτήσεις της νομοθεσίας

### Άλλες δραστηριότητες:

- Συνεργασία με την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης με τίτλο : Διερεύνηση της επιβάρυνσης του πληθυσμού του Νομού Λασιθίου (Ιεράπετρα) από τη χρόνια και εντατική χρήση φυτοφαρμάκων.

### Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

#### Επιστημονικά Περιοδικά:

1. A.M. Tsatsakis, M.G. Barbounis, M. Kavalakis, M. Kokkinakis, I. Terzia, M.N. Tzatzarakis : "Determination of dialkyl phosphates in human hair for the biomonitoring of exposure to organo-phosphate pesticides", Journal of Chromatography B 878, pp 1246–1252, 2010.
2. M.N. Tzatzarakis, C.,I. Vardavas, I. Terzi, M. Kavalakis, M. Kokkinakis, J. Liesivuori, A.M. Tsatsakis : "The use of hair nicotine/cotinine as a method of monitoring exposure to tobacco constituents during infancy and adulthood", Human and Experimental Toxicology, (accepted).
3. EG Barbounis, M Tzatzarakis, A Kokki-

naki, A Tsakalof, AM Tsatsakis : "Assessment of PCBs exposure in human using double focusing high resolution mass spectrometry and single quadrupole mass spectrometry", Toxicology Letters, (under review).

#### Συνέδρια:

1. E. Kokkinakis, A. Kokkinaki, G. Kyriakidis, A. Markaki, G.A. Fragkiadakis : HACCP implementation in public hospitals: a survey in Crete, Greece, FOOD PROCESS ENGINEERING IN A CHANGING WORLD, 11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), ATHENS, GREECE 2011.
2. E. Kokkinakis, A. Kokkinaki, G. Kyriakidis, A. Markaki, G.A. Fragkiadakis : "HACCP implementation in local food industry: a survey in Crete, Greece", FOOD PROCESS ENGINEERING IN A CHANGING WORLD, 11th International Congress on Engineering and Food (ICEF11), ATHENS, GREECE 2011.