



ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

ΕΚΘΕΣΗ ΠΕΠΡΑΓΜΕΝΩΝ 2009-2012

Κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών ετών 2009-2012 πραγματοποιήθηκαν στο τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας τα παρακάτω:

1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ – ΠΡΟΚΗΡΥΞΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΘΕΣΕΩΝ

Κατά τα έτη 2009-2012 το Τμήμα προκήρυξε και ολοκλήρωσε την εκλογή των ακόλουθων θέσεων Ε.Π.:

1. Βαθμίδα: Καθηγητή Εφαρμογών

Γνωστικό Αντικείμενο: Εξειδίκευση «Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην Επεξεργασία Σήματος και Εικόνας»

Έγκριση προκήρυξης: 17-12-2007

Εκλογή υποψηφίου (Ιωάννης Καλατζής): 12-5-2008

Ανάληψη Υπηρεσίας: 4-5-2009

2. Βαθμίδα: Καθηγητή Εφαρμογών

Γνωστικό Αντικείμενο: Εξειδίκευση «Πληροφοριακά συστήματα Υγείας»

Έγκριση προκήρυξης: 17-12-2007

Εκλογή υποψηφίου (Παντελεήμων Ασβεστάς): 12-5-2008

Ανάληψη Υπηρεσίας: 7-5-2009

3. Βαθμίδα : Καθηγητή Εφαρμογών

Γνωστικό Αντικείμενο: Εξειδίκευση «Μηχανικός Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων»

Έγκριση προκήρυξης: 22-01-08
Εκλογή (Δημήτριος Γκλώτσος): 17-3-2009
Ανάληψη Υπηρεσίας: 11-2-2010

4. Βαθμίδα : Καθηγητή Εφαρμογών
Γνωστικό Αντικείμενο: Εξειδίκευση «Μηχανικός Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων»
Έγκριση προκήρυξης: 26-02-2009
Εκλογή υποψηφίου (Νεκτάριος Καλύβας): 19-10-2009
Ανάληψη Υπηρεσίας: 1-6-2010

5. Βαθμίδα: Καθηγητή Εφαρμογών
Γνωστικό Αντικείμενο: Εξειδίκευση «Βιοϊατρική Τεχνολογία με έμφαση στην Οργανολογία».
Έγκριση προκήρυξης: 13-4-2010
Εκλογή υποψηφίου (Παναγιώτης Λιαπαρίνος): 15-9-2010
Ανάληψη Υπηρεσίας: 18-1-2012

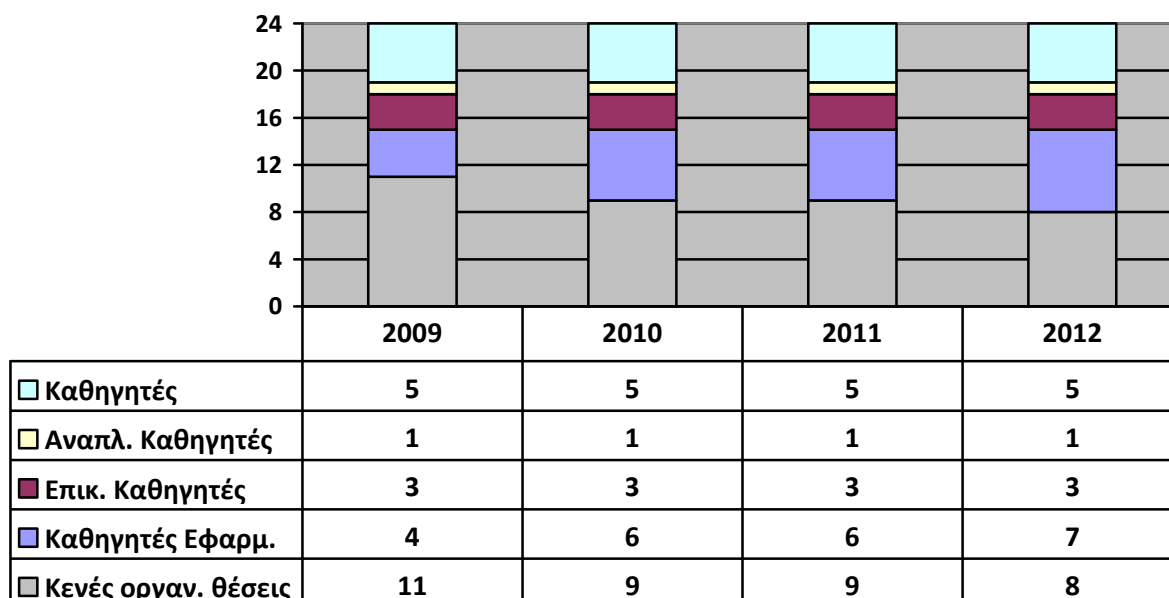
Προκηρύχθηκαν επίσης οι ακόλουθες θέσεις ή έγιναν αιτήσεις για εξέλιξη ήδη υπηρετούντων μελών Ε.Π.:

- Προκήρυξη για εξέλιξη στη βαθμίδα του Αναπλ. Καθηγητή, με γνωστικό αντικείμενο «Βιοϊατρική Τεχνολογία: Εξομοίωση διαγνωστικών και θεραπευτικών Συστημάτων», μετά από αίτηση του Επίκουρου Καθηγητή Γεωργίου Φούντου, ο οποίος εξελέγη με απόφαση Εκλεκτορικού Σώματος στις 12/9/2012.
- Προκήρυξη για εξέλιξη στη βαθμίδα του Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Βιοϊατρική Τεχνολογία: Ψηφιακή Απεικόνιση και Ακτινοθεραπεία», μετά από αίτηση της Αναπληρώτριας Καθηγήτριας Μαρίας Καλλέργη. Έχει πραγματοποιηθεί ορισμός του Εκλεκτορικού Σώματος (Υπουργική Απόφαση Φ.12/92699/Ε5/9-8-2012) καθώς και της Εισηγητικής Επιτροπής (17/10/2012).
- Αίτηση για εξέλιξη στη βαθμίδα του Αναπληρωτή Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Βιοϊατρική Τεχνολογία με έμφαση στη Συντήρηση Ιατρικών Μηχανημάτων και Δομικά

Στοιχεία Κατασκευών Ιατρικών Μηχανημάτων» του Επίκουρου Καθηγητή Ιωάννη Βαλαή μετά από ολοκλήρωση τριετίας από την εξέλιξή του στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή. Η αίτηση εγκρίθηκε στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος στις 31/10/2012.

- Αίτηση για εξέλιξη στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στην Επεξεργασία Σήματος και Εικόνας» του Καθηγητή Εφαρμογών Ιωάννη Καλατζή μετά από ολοκλήρωση τριετίας από την ανάληψη υπηρεσίας του. Η αίτηση εγκρίθηκε στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος στις 31/10/2012.
- Αίτηση για εξέλιξη στη βαθμίδα του Επίκουρου Καθηγητή με γνωστικό αντικείμενο «Πληροφοριακά συστήματα Υγείας» του Καθηγητή Εφαρμογών Παντελεήμονα Ασβεστά μετά από ολοκλήρωση τριετίας από την ανάληψη υπηρεσίας του. Η αίτηση εγκρίθηκε στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος στις 31/10/2012.

Το Εκπαιδευτικό Προσωπικό του Τμήματος είναι υψηλού επιπέδου, καθώς σχεδόν το σύνολο των μόνιμων μελών ΕΠ είναι κάτοχοι Διδακτορικού Τίτλου σπουδών. Το πλήθος των μελών ΕΠ του Τμήματος σε κάθε βαθμίδα κατά τα έτη 2009-2012 δίνεται στο παρακάτω γράφημα 1:



Γράφημα 1: Εξέλιξη της κατανομής των διαφόρων βαθμίδων των μελών ΕΠ του Τμήματος ΤΙΟ του ΤΕΙ Αθήνας κατά τα έτη 2009-2012.

2. ΗΜΕΡΙΔΕΣ-ΣΥΝΕΔΡΙΑ-ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

2.1 Διοργάνωση Επιστημονικού Συνεδρίου

Το Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων διοργάνωσε το 2012 ημερίδα (workshop) με ίδιους πόρους σε χώρο που διατέθηκε από το ΤΕΙ Αθήνας και οικονομική υποστήριξη από χορηγία ιδιωτικής εταιρείας:

1. Workshop on Bio-Medical Instrumentation and related Engineering and Physical Sciences, BIOMEP (Ημερίδα: Βιο-Ιατρική Οργανολογία και τις συναφείς Επιστήμες των Μηχανικών και των Φυσικών Επιστημών) πραγματοποιήθηκε στο Συνεδριακό Κέντρο του ΤΕΙ Αθηνών, Παρασκευή 6 Ιουλίου 2012. Οργανωτική Επιτροπή: Επικ. Καθηγητές: Ι. Βαλαής, Γ. Φούντος. Συμμετοχή όλων των μελών ΕΠ του Τμήματος στην Επιστημονική Επιτροπή. Σε Προεδρεία Συνεδριών συμμετείχε ο Καθηγητής Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος, ενώ πραγματοποιήθηκε Στρογγυλή Τράπεζα με συντονισμό από τους Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαή και Γ. Φούντο. Μέλη του Τμήματος πραγματοποίησαν ανακοινώσεις, οι οποίες στη συνέχεια συμπεριλήφθηκαν με τη μορφή επιστημονικής δημοσίευσης μετά από κρίση στα Πρακτικά του Συνεδρίου και στο ηλεκτρονικό περιοδικό Electronic Journal of Science and Technology (e-JST) του ΤΕΙ Αθήνας (Καθηγητές Δ. Κάβουρας, Ε. Βεντούρας, Ι. Κανδαράκης, Β. Σπυρόπουλος, Αναπλ. Καθηγήτρια Μ. Καλλέργη, Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος, Ν. Καλύβας).

2.2 Συμμετοχή σε Επιστημονικά Συνέδρια (οργανωτικές, επιστημονικές επιτροπές, προεδρεία, προσκεκλημένοι ομιλητές κλπ)

Μέλη ΕΠ του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων συμμετείχαν (πέραν των επιστημονικών ανακοινώσεων) σε Οργανωτικές και Επιστημονικές Επιτροπές, σε Προεδρεία Συνεδριών, αλλά και ως Προσκεκλημένοι Ομιλητές σε ελληνικά και διεθνή επιστημονικά συνέδρια:

Διεθνή Συνέδρια:

1. Διεθνές Συνέδριο «European Medical Physics and Engineering Conference» (VIth European Conference of Medical Physics): 18-20_Οκτωβρίου 2012, Σόφια, Βουλγαρία.

Προσκεκλημένοι ομιλητές (Refresher Course): Ι. Κανδαράκης, Καθηγητής, Γ. Φούντος, Αναπληρωτής Καθηγητής («New developments on Radiation Detectors for Medical Imaging»)

2. Διεθνές Συνέδριο First Mediterranean Thematic Workshop on Advanced Molecular Brain Imaging with Compact High Performance MRI-Compatible PET and SPECT Imagers – Potential for a Paradigm Shift: Μέλος Οργανωτικής Επιτροπής του Διεθνούς Συνεδρίου: Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος, και της δορυφορικής συνάντησης “The Latest Enabling Technological Breakthroughs in Compact Radiation Sensors, Electronics and Software for PET and SPECT”, Giardini di Naxos (Taormina, Sicily), August 30 - September 2, 2012.
3. Διεθνές συνέδριο PSMR2012 «PET-MRI: and SPECT-MRI: a new paradigm for multi-modality imaging», La Biodola, Isola d'Elba, Italy, 26 May - 31 2012. Πρόεδρος Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος.
4. Διεθνές Συνέδριο AOFNMB 2012, 10th Asia Oceania Congress of Nuclear Medicine and Biology, Tehran, Iran, 15-18 May 2012. Μέλος Επιστημονικής Επιτροπής: Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος.
5. Διεθνές Συνέδριο IEEE 2011 Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Προεδρείο Συνεδρίας: “Multi-modality systems 2”, Friday, Oct. 28 08:30-10:30 Auditorium 1, Valencia 23-29, 2011. Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος.
6. Διεθνές συνέδριο 4th IC-EpsMso Αθήνα, 6-9 Ιουλίου, 2011: Μέλη Ε.Π. συμμετείχαν στην Επιστημονική Επιτροπή (Καθηγητές Δ. Κάβουρας, Ι. Κανδαράκης) και σε Προεδρεία Συνεδριών (Επίκουροι Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος, Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος). Επίσης, μέλη του Τμήματος πραγματοποίησαν ανακοινώσεις, οι οποίες στη συνέχεια συμπεριλήφθηκαν με τη μορφή επιστημονικής δημοσίευσης στα πρακτικά του Συνεδρίου (Καθηγητές Δ. Κάβουρας, Ε. Βεντούρας, Ι. Κανδαράκης, Επίκουροι Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Π. Ασβεστάς, Δ. Γκλώτσος, Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος).

7. Διεθνές Συνέδριο ESTE 2010, Wroklaw and Piechowice Poland 04-09/09/2010. Προσκεκλημένος Ομιλητής: Ν. Καλύβας, Καθηγητής Εφ. του τμήματος («Scintillation detectors in X-ray medical imaging»).
8. Διεθνές Συνέδριο 4th IC-SCCE, 7-10 Ιουλίου, 2010: Μέλη Ε.Π. του τμήματος συμμετείχαν στην Επιστημονική Επιτροπή και σε Προεδρεία Συνεδριών (Δ. Κάβουρας, Ι. Κανδαράκης) ή ήταν Προσκεκλημένοι Ομιλητές (Καθηγητές Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος, Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος). Επίσης, μέλη του Τμήματος πραγματοποίησαν ανακοινώσεις, οι οποίες στη συνέχεια συμπεριλήφθηκαν με τη μορφή επιστημονικής δημοσίευσης στα πρακτικά του Συνεδρίου (Καθηγητές Δ. Κάβουρας, Ι. Κανδαράκης, Επικ. Καθηγητής Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος, Ι. Καλατζής).
9. Διεθνές συνέδριο 3rd IC-EpsMso Αθήνα, 8-11 Ιουλίου, 2009: Μέλη Ε.Π. του τμήματος συμμετείχαν στην Επιστημονική Επιτροπή (Δ. Κάβουρας, Ι. Κανδαράκης) και σε Προεδρεία Συνεδριών (Καθηγητής Ι. Κανδαράκης, Επίκουροι Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Ι. Καλατζής, Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος) ή ήταν Προσκεκλημένοι Ομιλητές (Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος, Καθηγητής Εφαρμ. Π. Λιαπαρίνος). Επίσης, μέλη του Τμήματος πραγματοποίησαν ανακοινώσεις, οι οποίες στη συνέχεια συμπεριλήφθηκαν με τη μορφή επιστημονικής δημοσίευσης στα πρακτικά του Συνεδρίου (Καθηγητές Δ. Κάβουρας, Ι. Κανδαράκης, Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Ι. Καλατζής, Ν. Καλύβας).

Ελληνικά Συνέδρια:

1. 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας - Κλινικής Βιολογίας, Αθήνα, 19-20 Οκτωβρίου 2012: Συμμετοχή Καθηγητή Β. Σπυρόπουλου στην Επιστημονική Επιτροπή και ως Προσκεκλημένου Ομιλητή.
2. 2^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοϊατρικής & Ιατροτεχνολογικού Εξοπλισμού Καβάλα, 27-29 Μαΐου 2011: Συμμετοχή μελών ΕΠ του Τμήματος στην Επιστημονική Επιτροπή (Αντιπρόεδρος: Καθηγητής Ι. Κανδαράκης, Μέλη: Καθηγητής Ε. Βεντούρας, Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος).

3. 1^η ημερίδα του Ενδοπανεπιστημιακού Δικτύου Έρευνας στην Ιατρική Φυσική Ακτινοβολιών, του Πανεπιστημίου Πατρών με θεματολογία «Σύγχρονα Θέματα Ιατρικής Απεικόνισης», 2 Απριλίου 2011. Συμμετοχή του Καθ. Εφαρμογών Ν. Καλύβα ως Προσκεκλημένου Ομιλητή.
4. 9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Κλινικής Χημείας - Κλινικής Βιολογίας, Αθήνα, 7-9 Οκτωβρίου 2010: Συμμετοχή Καθηγητή Β. Σπυρόπουλου στην Επιστημονική Επιτροπή και ως Προσκεκλημένου Ομιλητή.

2.3 Συμμετοχή του Τμήματος σε εκθέσεις με αυτόνομο χώρο εκθέτη

Το Τμήμα συμμετέχει με αυτόνομο χώρο εκθέτη στη Διεθνή Έκθεση MEDICEXPO, κάθε φορά που αυτή διεξάγεται στην Αθήνα:

- Διεθνής Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2011.
- Διεθνής Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2010.
- Διεθνής Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2009.

2.4 Διοργάνωση Ημερίδων

Στα πλαίσια της προαναφερόμενης έκθεσης το Τμήμα διοργανώνει ημερίδα η οποία περιλαμβάνει:

- Ομιλίες επισκόπησης σε επιστημονικά και τεχνικά αντικείμενα που αφορούν το γνωστικό πεδίο του Τμήματος
- Επιστημονικές ανακοινώσεις που αφορούν σε ερευνητικές δραστηριότητες του Τμήματος

Οι ημερίδες είχαν ως ακολούθως:

- Ημερίδα Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων (2011) στη Διεθνή Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2011. Συμμετοχή μελών Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος (Στρογγυλή

Τράπεζα, ομιλίες), Καθηγητής Ι. Κανδαράκης (ομιλία), Αναπλ. Καθηγήτρια Μ. Καλλέργη (Ομιλία Επισκόπησης, ομιλία), Επικ. Καθηγητής Ι. Βαλαής (ομιλίες), Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος και Καθηγητής Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος (Στρογγυλή Τράπεζα).

- Ημερίδα Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων (2010) στη Διεθνής Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2010. Συμμετοχή μελών Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος (Ομιλία Επισκόπησης, ομιλίες), Αναπλ. Καθηγήτρια Μ. Καλλέργη (Ομιλία Επισκόπησης, ομιλία), Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος (Ομιλία Επισκόπησης), Επικ. Καθηγητής Ι. Βαλαής και Καθηγητής Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος (Στρογγυλή Τράπεζα), Επικ. Καθηγητής Γ. Φούντος (ομιλία), Καθηγητής Εφαρμ. Ι. Καλατζής (ομιλία).
- Ημερίδα Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων(2009) στη Διεθνής Έκθεση Ιατρικών και Νοσοκομειακών Μηχανημάτων και Εξοπλισμού MEDICEXPO 2009. Συμμετοχή μελών Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος (Στρογγυλές Τράπεζες, ομιλίες), Καθηγητής Ι. Κανδαράκης (Στρογγυλές Τράπεζες), Αναπλ. Καθηγήτρια Μ. Καλλέργη (Ομιλία Επισκόπησης, ομιλίες), Επικ. Καθηγητής Γ. Φούντος (Στρογγυλή Τράπεζα, ομιλία), Επικ. Καθηγητής Ι. Βαλαής (Στρογγυλή Τράπεζα), Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος (ομιλίες).

2.5 Διοργάνωση Συναντήσεων στα πλαίσια Ευρωπαϊκών Προγραμμάτων και Συνεργασιών, οι οποίες διοργανώθηκαν από το Τμήμα

- COST TD1007, Joint Management Committee - Working Group meeting, Elba, Italy, 30 May 2012.
- COST TD1007, Early Stage Researchers Workshop, Elba, Italy, 28 May 2012.
- OpenGATE collaboration meeting, TEI Athens, 3-4 May 2012.
- OncoNanoBBB (FP7-IAAP-People) kick of meeting, TEI Athens, 4 February 2012.
- COST TD1007, Working Group 3, 4 and 5 meeting, TEI Athens, 2 December 2011.
- COST TD1007, Kick off meeting, Aarhus, Denmark, 28-29 June 2011.
- NANOTHER (FP7-NMP-Health), Titania Hotel, Athens, 4-5 March 2009.

3. ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ ΜΕ ΙΔΡΥΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ - ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στα πλαίσια του προγράμματος LLP/ERASMUS το Τμήμα έχει συνάψει συμφωνίες με τα κάτωθι πανεπιστήμια, για την ανταλλαγή φοιτητών και εκπαιδευτικού προσωπικού:

- University of Bolton, Bolton UK.
- Graz University of Technology, Graz, Austria
- Universidad Politecnica De Madrid, Madrid, Spain

Επισκέψεις στα πλαίσια του προγράμματος Erasmus:

- Επίσκεψη του Καθηγητή E. Siores (Bolton University) στο ΤΙΟ, από 11-15 Απριλίου 2011. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του, ο Καθηγητής E. Siores πραγματοποίησε τρεις διαλέξεις σχετικές με Έξυπνα Υλικά και με Θερμογραφία Μικροκυμάτων, ενώ συζητήθηκαν προοπτικές για την περαιτέρω επιστημονική συνεργασία μεταξύ του ΤΕΙ Αθήνας και του Bolton University.
- Επίσκεψη του Καθηγητή Εφαρμογών Δ. Γκλώτσου (ΤΙΟ, ΤΕΙ Αθήνας) στο Graz University of Technology, Austria, από 11-15 Απριλίου 2011. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του, ο Καθηγητής Εφαρμογών Δ. Γκλώτσος πραγματοποίησε δύο διαλέξεις σχετικές με αλγορίθμους τμηματοποίησης σε εικόνες μικροσυστοιχιών cDNA και με τεχνικές αναγνώρισης προτύπων σε πρωτεωμικά σήματα φασματομετρίας μάζας, ενώ συζητήθηκαν προοπτικές για την περαιτέρω επιστημονική συνεργασία μεταξύ του ΤΕΙ Αθήνας και του Graz University of Technology.
- Επίσκεψη του Καθηγητή Εφαρμογών Δ. Γκλώτσου (ΤΙΟ, ΤΕΙ Αθήνας) στο Universidad Politecnica De Madrid, Madrid, Spain, από 26-30 Νοεμβρίου 2012. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του, ο Καθηγητής Εφαρμογών Δ. Γκλώτσος πραγματοποίησε διαλέξεις σχετικές με την επεξεργασία και ανάλυση ιατρικών εικόνων. Επίσης, μέλη του ιδρύματος υποδοχής προσκαλέστηκαν στο τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων στα πλαίσια της ανταλλαγής εκπαιδευτικού προσωπικού ERASMUS για την διοργάνωση διαλέξεων στον τομέα της βιοϊατρικής τεχνολογίας και ηλεκτρονικής. Τέλος, συζητήθηκαν και διαπιστώθηκαν οι κοινές ερευνητικές κατευθύνσεις μεταξύ των δύο ιδρυμάτων και θα

μελετηθεί η σύναψη ερευνητικών πρωτοκόλλων για την έρευνα στον τομέα της βιοϊατρικής τεχνολογίας.

- Επίσκεψη του Καθηγητή Εφαρμογών Π. Λιαπαρίνου (ΤΙΟ, ΤΕΙ Αθήνας) στο Universidad Politecnica De Madrid, Madrid, Spain, από 26-30 Νοεμβρίου 2012. Κατά τη διάρκεια της επίσκεψής του, ο Καθηγητής Εφαρμογών Π. Λιαπαρίνος πραγματοποίησε διαλέξεις σχετικές με ψηφιακούς ανιχνευτές ιατρικής απεικόνισης, ενώ συζητήθηκαν προοπτικές για την περαιτέρω επιστημονική συνεργασία μεταξύ του ΤΕΙ Αθήνας και του Universidad Politecnica de Madrid.

4. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Το τμήμα συμμετέχει (σύμπραξη ή συμμετοχή καθηγητών στο διδακτικό προσωπικό) σε μεταπτυχιακά προγράμματα σπουδών, πολλά μαθήματα των οποίων διεξάγονται στους χώρους του. Κατά τη διάρκεια των ετών 2009-2012, μέλη ΕΠ του Τμήματος συνέχισαν τη συμμετοχή τους ως διδάσκοντες ή/και επόπτες μαθημάτων στα παρακάτω Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών:

- Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «*Τεχνολογίες Πληροφορικής στην Ιατρική και τη Βιολογία*» του Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, σε σύμπραξη με το Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας και σε συνεργασία με το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ) και το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος.

Τα μέλη ΕΠ του Τμήματος που ανήκουν στο διδακτικό προσωπικό του ΠΜΣ είναι:

Καθηγητής Ε. Βεντούρας

Καθηγητής Δ. Κάβουρας

Καθηγητής Ι. Κανδαράκης

Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος

- Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα «*Ιατρική Φυσική*» του Εργαστηρίου Ιατρικής Φυσικής του Τμήματος Ιατρικής του Πανεπιστημίου Πατρών. Στο πρόγραμμα αυτό υπάρχει συμμετοχή διδασκόντων και φοιτητών από διάφορες χώρες και η χρηματοδότηση έχει γίνει από

προγράμματα «Erasmus», «Tempere» και ΕΠΕΑΕΚ. Στο μεταπτυχιακό αυτό έχει φοιτήσει μεγάλος αριθμός πτυχιούχων του τμήματος. Επίσης πολλοί από τους σημερινούς διδάσκοντες (Ε.Π. και συνεργάτες) του τμήματος έχουν κάνει σπουδές σε αυτό. Τα μέλη ΕΠ του Τμήματος που ανήκουν στο διδακτικό προσωπικό του ανωτέρω ΠΜΣ είναι:

Καθηγητής Ε. Βεντούρας

Καθηγητής Δ. Κάβουρας

Καθηγητής Ι. Κανδαράκης

Επικ. Καθηγητής Γ. Λούντος

Επικ. Καθηγητής Γ. Φούντος

Καθηγητής Εφαρμ. Δ. Γκλώτσος

Καθηγητής Εφαρμ. Ι. Καλατζής

Επίσης, ο Καθηγητής Δ. Κάβουρας και ο Καθηγητής Ι. Κανδαράκης ανήκουν στους συντονιστές διδακτικών μονάδων (modules) του προγράμματος αυτού.

- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «*Βιοϊατρική Τεχνολογία*» (Παν. Πάτρας, ΕΜΠ). Στο πρόγραμμα αυτό έχουν συμμετάσχει τα κάτωθι μέλη ΕΠ του Τμήματος:
Καθηγητής Ι. Κανδαράκης
Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος
- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «*Ακτινοφυσική*» (Διϊδρυματικό). Στο πρόγραμμα αυτό έχουν συμμετάσχει τα κάτωθι μέλη ΕΠ του Τμήματος:
Καθηγητής Ι. Κανδαράκης
Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος
- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «*Διοίκηση Νοσοκομείων*» (Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας) Στο πρόγραμμα αυτό έχουν συμμετάσχει το κάτωθι μέλος ΕΠ του Τμήματος:
Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος
- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «*Ιατρική Εργασίας*» (Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας) Στο πρόγραμμα αυτό έχουν συμμετάσχει το κάτωθι μέλος ΕΠ του Τμήματος:
Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος
- Μεταπτυχιακό πρόγραμμα «*Βιολογία της Άσκησης*» του Εργαστηρίου Ιατρικής; Φυσικής του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Αθηνών, στο

οποίου το διδακτικό προσωπικό ανήκε, έως το έτος 2011, το μέλος ΕΠ του Τμήματος Καθηγητής Ε. Βεντούρας.

5. ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΩΝ ΔΙΑΤΡΙΒΩΝ

Μεγάλος αριθμός των φοιτούντων στα προαναφερθέντα μεταπτυχιακά προγράμματα συνεχίζει τις σπουδές του μέσω εκπόνησης διδακτορικής διατριβής. Η επίβλεψη των διδακτορικών γίνεται από τριμελείς επιτροπές στις οποίες συμμετέχουν μέλη ΕΠ του τμήματος. Μέχρι σήμερα στο τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων έχουν εκπονηθεί ή εκπονούνται άνω των 30 διδακτορικών. Η χρηματοδότηση των υποψηφίων διδακτόρων έχει γίνει μέσω υποτροφιών ΙΚΥ, μέσω προγραμμάτων «Ηράκλειτος», «Αρχιμήδης», «Καραθεοδωρής», αλλά και από ευρωπαϊκά προγράμματα FP7. Οι υπάρχοντες εργαστηριακοί χώροι, αλλά και οι χώροι των γραφείων δεν επαρκούν για τη συνεχή-καθημερινή παρουσία όλων των υποψηφίων διδακτόρων στο τμήμα. Ακολουθεί κατάλογος των ολοκληρωμένων ή σε εξέλιξη διδακτορικών διατριβών με επίβλεψη καθηγητών του Τμήματος μέσω συμμετοχής τους στις τριμελείς επιτροπές:

1. Αθανασιάδης Εμμανουήλ, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Επεξεργασία εικόνων μικροσυστοιχιών DNA με χρήση σύγχρονων μεθόδων ταξινόμησης προτύπων", "DNA Microarray image processing based on advanced pattern recognition techniques", 2010 (*Δ. Κάβουρας*)
2. Ι. Βαλαής: «Διερεύνηση μονοκρυσταλικών σπινθηριστών με ενεργοποιητή τρισθενούς Διμητρίου (Ce^{+3}) για χρήση σε ανιχνευτές ακτινοβολίας» (*Ι. Κανδαράκης*)
3. Βλάχος Ι. (*Ι. Κανδαράκης*)
4. Π. Γεωργιάδης, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Computer Assisted Diagnosis of Brain Tumors based on Statistical Methods and Pattern Recognition Techniques", 2010, Συμμετοχή στην τριμελή και επταμελή επιτροπή του Καθηγητή Δ. Κάβουρα.
5. Μ. Γεωργίου: «Κατασκευή εξειδικευμένων συστημάτων γ-κάμεραςαπεικόνισης πειραματόζωων και μικρών οργάνων» (*Γ. Λούντος*)
6. Δ. Γκλώτσος, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, " Development of new machine learning methods for medical image processing and analysis applications", 2006 (*Δ. Κάβουρας*)

7. Α. Δασκαλάκης, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Optimization of cDNA Microarrays Image Analysis Methods", 2009 (Δ. Κάβουρας)
8. Σ. Δαυίδ: «Πειραματική αξιολόγηση μονοκρυσταλλικών σπινθηριστών και σπινθηριστών κοκκώδους μορφής σε ανιχνευτές ιατρικής απεικόνισης: εφαρμογή σε πειραματικό πρωτότυπο απεικονιστικό σύστημα και Κατασκευή πρότυπου απεικονιστικού συστήματος» (Ι. Κανδαράκης)
9. Ν. Ευθυμίου: «Ανάπτυξη και αξιολόγηση πρωτότυπου συστήματος PET απεικόνισης μικρών ζώων συμβατού με ισχυρά μαγνητικά πεδία» (Γ. Λούντος)
10. Π. Θεοχαράκης, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Differentiating Multiple Sclerosis from Cerebral Microangiopathy based on Modern Pattern Recognition Techniques on Magnetic Resonance Images", 2010 (Δ. Κάβουρας)
11. Ν. Καλύβας: «Θόρυβος σε φθορίζοντα υλικά ανιχνευτών Ιατρικής Απεικόνισης» (Δ. Κάβουρας)
12. Κ. Καρπέτας: «Προσομοίωση ολοκληρωμένων συστημάτων Πυρηνικής Ιατρικής με μεθόδους Μόντε Κάρλο» (Ι. Κανδαράκης)
13. Κ. Κουτσοφιάς: «Αξιολόγηση συσκευών Πυλαίας Απεικόνισης (Portal Imaging) που χρησιμοποιούνται στην Ακτινοθεραπεία: Ποιότητα της Εικόνας και Δοσιμετρία» (Ι. Κανδαράκης)
14. Κωστόπουλος Σπύρος, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Development of supervised and unsupervised pixel-based classification methods for medical image segmentation", 2009 (Δ. Κάβουρας)
15. Π. Λιαπαρίνος: «Ανάπτυξη Υπολογιστικού Μοντέλου για μελέτη Φθορίζοντων υλικών Ιατρικής Απεικόνισης με τη μέθοδο Μόντε Κάρλο» (Ι. Κανδαράκης)
16. Μ. Λιάσκοβets: «Πολυπαραμετρική Διερεύνηση Χαρακτηριστικών Μεταφοράς Εικόνας στην Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού» (Ι. Κανδαράκης)
17. Χ. Μιχαήλ: «Διερεύνηση απεικονιστικών χαρακτηριστικών φθορίζουσών οθονών για χρήση σε ψηφιακούς ανιχνευτές κατάλληλους για τηλεϊατρική». (Ι. Κανδαράκης)

18. Π. Μπαρμπαγιαννίδης: «Ανάπτυξη τρισδιάστατου υπολογιστικού συστήματος σχεδιασμού θεραπείας και εσωτερικής δοσιμετρίας σε ασθενείς πυρηνικής ιατρικής με χρήση λειτουργικής και ανατομικής απεικόνισης» (Γ. Λούντος)
19. Μπониάτης Ιωάννης, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, (Δ. Κάβουρας)
20. Π. Μπουγιούκος, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, "Functional classification of proteins using mass spectrometry data and exploration of their frequency of identification in proteomic analysis", 2009 (Δ. Κάβουρας)
21. Ε. Νιργιανάκη: «Ανάπτυξη μεθόδου αξιολόγησης πλάνου θεραπείας εξελιγμένων ακτινοθεραπευτικών συστημάτων με δοσιμετρία θερμοφωταύγειας» (Ι. Κανδαράκης)
22. Α. Σαμαρτζής: «Δοσιμετρία Ραδιοεπισημασμένης με Cu-64 Μπομπανσίνης για απεικόνιση PET σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού» (Γ. Φούντος)
23. Π. Σπυρίδωνος: "Computer-aided grading of tumours using image analysis and supervised learning algorithms", 2002 (Δ. Κάβουρας)
24. Β. Σπυροπούλου: «Αναλυτική μοντελοποίηση συστήματος Υπολογιστικής Τομογραφικής Απεικόνισης Μαστού» (Ι. Κανδαράκης)
25. Π. Σωτηροπούλου: «Φυσικομαθηματική μεθοδολογία για τον προσδιορισμό νέων χαρακτηριστικών παραμέτρων της Οστεοπόρωσης χρησιμοποιώντας ακτινοβολία-X δύο ενεργειών (kVp) με στόχο την βελτιστοποίηση της διάγνωσης της χρονικής παρακολούθησης της νόσου» (Γ. Φούντος)
26. Ε. Τσιάπα: «Μεθοδολογίες μοριακής απεικόνισης με επισημασμένα νανοσωματίδια για τον ποσοτικό προσδιορισμό της χωροχρονικής κατανομής της αγγειογένεσης σε καρκινικούς όγκους» (Γ. Λούντος)
27. Τσαντής Σταύρος, University of Patras, Inter-departmental Postgraduate Course in Medical Physics, " Image Processing and Analysis Methods in Thyroid Ultrasound Imaging", 2010 (Δ. Κάβουρας)
28. Κ. Ψυχής: «Θεωρητικό μοντέλο διάδοσης φωτός και εκτίμησης παραμέτρων ποιότητας εικόνας σε κρυσταλλικούς σπινθηριστές ινώδους μορφής για συστήματα Ψηφιακής Ακτινογραφίας» (Ι. Κανδαράκης)

6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Στο Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων έχουν εγκριθεί και διεξάγονται χρηματοδοτούμενα προγράμματα, μέσω των οποίων έχουν συγκροτηθεί συνεργασίες με ιδρύματα και επιστήμονες της ημεδαπής και του εξωτερικού.

α) ΑΡΙΣΤΕΙΑ Ι (Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας)

1. Medical Image Science through Luminescence – MISCIRLU

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Ι. Κανδαράκης, Καθηγητής, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας. Συμμετέχοντες: Ν. Καλύβας, Ι. Βαλαής, Γ. Φούντος, Π. Λιαπαρίνος, μέλη Ε.Π. Τμήματος. Αριθμός πρότασης 1476. Αριθμ. Πρωτ 9333/7-9-2011, Διάρκεια 36 μήνες (2012-2015), Προϋπολογισμός 308.000 Ευρώ.

β) ΑΡΧΙΜΗΔΗΣ ΙΙΙ - Ενίσχυση Ερευνητικών Ομάδων στο ΤΕΙ Αθήνας (ΕΣΠΑ 2007-2013)

1. Development of a classification system for electroencephalographic Evoked Potentials related to the observation of correct or incorrect actions – ΕΡΟΧΑ

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Ερρίκος Βεντούρας, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

2. Innovative computer-aided decision making system, combining mammographic, histological and cytological image data, for improving breast cancer clinical management –

CADMAMMO

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Διονύσιος Κάβουρας, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητές Εφαρμ. Ι. Καλατζής, Π. Ασβεστάς, Δ. Γκλώτσος

3. Evaluation of nanophosphors for medical imaging applications: monte carlo simulation and experimental evaluation of a nanophosphor-CMOS prototype – NANOCARLO

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Ιωάννης Κανδαράκης, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Φούντος, Καθηγητές Εφαρμ. Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος

4. Study of Heat Shock Protein 90 (HSP90) in Cancer Stem Cells, with the use of Monoclonal Antibody MAB 4C5 – HeatStemAb
Επιστ. Υπεύθυνη: Καθηγήτρια Ευαγγελία Πατσαβούδη, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Ε. Βεντούρας

5. Development of hardware and software ensuring the continuity of medical care among hospitals, primary healthcare institutions and home care, within the greek national health system (NHS) – CoMeC
Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Βασίλειος Σπυρόπουλος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Αναπλ. Καθηγήτρια Μ. Καλλέργη

6. Automated three-dimensional techniques for treatment monitoring in oncology – ATMO
Επιστ. Υπεύθυνη: Αναπλ. Καθηγήτρια Μαρία Καλλέργη, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Β. Σπυρόπουλος

7. Optimization of clinical protocols for personalized cancer diagnosis and treatment, using advanced anthropomorphic phantoms – PersonDose
Επιστ. Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Επικ. Καθηγητής Ι. Βαλαής

8. Novel applications of x-ray dual energy for early diagnosis in osteoporosis, mammography and angiography – XDUALGNOSIS
Επιστ. Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Φούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων
Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητής Ι. Κανδαράκης, Επικ. Καθηγητής Ι. Βαλαής, Καθηγητές Εφαρμ. Ν. Καλύβας, Π. Λιαπαρίνος

9. Protein mass spectrometry analysis for prostate cancer biomarkers identification – PROSPECTRA

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Εφαρμ. Ιωάννης Καλατζής, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Συμμετέχοντα μέλη Ε.Π. του Τμήματος: Καθηγητές Εφαρμ. Π. Ασβεστάς, Δ. Γκλώτσος

10. Laser induced fluorescence diagnostic technique of skin cancer and dosimetry of photodynamic therapy - FluDiaPhoSkin Therapy

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Ιωάννης Σιανούδης, Τμήμα Φυσικής, Χημείας & Τεχνολογίας Υλικών

Συμμετοχή μελών Ε.Π. Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων: Καθηγητής Εφαρμ. Ι. Καλατζής

11. Experimental evaluation of new co-doped scintillator materials for use in combined tomographic imaging systems – SCODO

Επιστ. Υπεύθυνος: Καθηγητής Κωνσταντίνος Κουρκουτάς, Τμήμα Φυσικής, Χημείας & Τεχνολογίας Υλικών

Συμμετοχή μελών Ε.Π. Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων: Καθηγητής Ι.

Κανδαράκης, Επικ. Καθηγητές Ι. Βαλαής, Γ. Λούντος, Γ. Φούντος, Καθηγητής Εφαρμ. Ν. Καλύβας

γ) FP7

1. Marie Curie PEOPLE-2011-IAPP:

Development and evaluation of a non invasive quantitative imaging technique for assessment of nanoparticle drug delivery across the blood-brain barrier. Applications for brain cancer therapeutics – OncoNanoBBB

Συντονιστής: Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας (ΕΛ)

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Χρονική διάρκεια: 2011 - 2015 (48 μήνες)

Προϋπολογισμός: 840.000 ευρώ (240.000 ευρώ για το ΤΕΙ Αθήνας)

2. Large scale integrating collaborative project:

Integration of novel NANOparticle based technology for THERapeutics and diagnosis of different types of cancer – NANOTHER

Συντονιστής: Fundacion Gaiker (Ισπανία)

Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Χρονική διάρκεια: 2008 - 2012 (48 μήνες)

Προϋπολογισμός: 480.000 ευρώ

Το πρόγραμμα έχει ολοκληρωθεί.

δ) COST

1. Bimodal PET-MRI molecular imaging technologies and applications for in vivo monitoring of disease and biological processes

Συντονιστής: ΤΕΙ Αθήνας, Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Χρονική διάρκεια: 2011 - 2015 (48 μήνες)

Προϋπολογισμός: ~400.000 ευρώ

2. Theragnostics Imaging and Therapy: An Action to Develop Novel Nanosized Systems for Imaging-Guided Drug Delivery

Συμμετέχων για το ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Χρονική διάρκεια: 2011 - 2015 (48 μήνες)

Προϋπολογισμός: ~400.000 ευρώ

3. Next Generation Sequencing Data Analysis Network

Συμμετέχων για το ΤΕΙ Αθήνας: Καθηγητής Εφαρμ. Δημήτριος Γκλώτσος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων

Χρονική διάρκεια: 2011 - 2015 (48 μήνες)

Προϋπολογισμός: ~400.000 ευρώ

ε) HPC-Europa2

1. Transnational Access programme

Συμμετέχων για ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος

Χρονική διάρκεια: 5 εβδομάδες

Προϋπολογισμός: Κάλυψη εξόδων για φιλοξενία ενός ερευνητή στο Barcelona Supercomputing Centre

στ) ΕΛΛΑΣ-ΓΑΛΛΙΑ 2009-2011

1. Ανάπτυξη ρεαλιστικών υπολογιστικών μοντέλων για τη βελτιστοποίηση διαγνωστικών και θεραπευτικών πρωτοκόλλων

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Καγκάδης

Συμμετέχοντες:

- Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών
- INSERM U650 (LaTIM)
- Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας

Χρονική διάρκεια: 24 μήνες

Προϋπολογισμός: 20.000 ευρώ

Το πρόγραμμα έχει ολοκληρωθεί.

ζ) EUREKA EUROSTAR 2011-2013

1. “CEIROS - Cutting Edge Interventional Radiooncology Optimization Software”

Επιστημονικός υπεύθυνος για το Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων: Επικ. Καθηγητής Γιώργος Λούντος

Συμμετέχοντες:

- Pi-Medical Ltd (EL)
- MedCom GmbH (DE)
- Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας

Χρονική Διάρκεια: 23 μήνες.

Προϋπολογισμός: 740.600 ευρώ. Προϋπολογισμός για το ΤΕΙ Αθήνας 10.000 ευρώ.

η) ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΑΕ 2012-2014

1. “Εικονικό Εργαστήριο Ιατρικών Συστημάτων Βιοϊατρικής Τεχνολογίας”

Επιστημονικός υπεύθυνος για το Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων: Επικ. Καθηγητής Γιώργος Λούντος

Χρονική Διάρκεια: 24 μήνες.

Προϋπολογισμός για ΤΕΙ Αθήνας: 395.000 ευρώ. Προϋπολογισμός για Τμήμα 54.000 ευρώ

Θ) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΙΚΥ ΓΙΑ ΜΕΤΑΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ

1. Εφαρμογή μεθόδων Μόντε Κάρλο για τη μελέτη ανιχνευτικών συστημάτων ιατρικής απεικόνισης βασισμένων σε φθορίζοντα υλικά νέας δομής με πυκνή διάταξη κόκκων και διαστάσεις έως και την περιοχή των νανοσωματιδίων
Υπεύθυνος: Καθηγητής Ιωάννης Κανδαράκης, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
Μεταδιδακτορικός ερευνητής: Δρ. Παναγιώτης Λιαπαρίνος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
Χρονική διάρκεια: 1.2.2011 - 31.1.2012
Προϋπολογισμός: 7.200 ευρώ
2. Ανάπτυξη υπολογιστικού συστήματος για την επεξεργασία, ανάλυση και ταξινόμηση πρωτεωμικών σημάτων φασματοσκοπίας μάζας για τον προσδιορισμό βιοδεικτών στο καρκίνο της ουροδόχου κύστεως
Υπεύθυνος: Καθηγητής Διονύσιος Κάβουρας, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
Μεταδιδακτορικός ερευνητής: Δρ. Σπυρίδων Κωστόπουλος, Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
Χρονική διάρκεια: 1.2.2011 - 31.1.2012
Προϋπολογισμός: 7.200 ευρώ

ι) ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΣ ΙΙ (ΕΠΕΑΕΚ ΙΙ)

1. Ανάπτυξη και αξιολόγηση πρωτότυπου συστήματος PET απεικόνισης μικρών ζώων συμβατού με ισχυρά μαγνητικά πεδία
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Καθηγητής Γεώργιος Παναγιωτάκης, Πανεπιστήμιο Πατρών
Συμμετέχοντες:
 - Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών
 - Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
 - Ινστιτούτο Ραδιοϊσοτόπων και Ραδιοδιαγνωστικών Προϊόντων ΕΚΕΦΕ ΔημόκριτοςΕπιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος
Χρονική διάρκεια: 36 μήνες
Προϋπολογισμός: 45.000 ευρώ

2. Μεθοδολογίες μοριακής απεικόνισης με επισημασμένα νανοσωματίδια για τον ποσοτικό προσδιορισμό της χωροχρονικής κατανομής της αγγειογένεσης σε καρκινικούς όγκους
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Καγκάδης, Πανεπιστήμιο Πατρών
Συμμετέχοντες:
- Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Πατρών
 - Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας
 - Ινστιτούτο Ραδιοϊσοτόπων και Ραδιοδιαγνωστικών Προϊόντων ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος
- Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος
Χρονική διάρκεια: 36 μήνες
Προϋπολογισμός: 45.000 ευρώ

ια) ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ 2007-2013 (ΕΠΑΝ ΙΙ) (Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας)

1. MEDI-TECH-NEWS (2008)
Σύγχρονη Πραγματικότητα και Μελλοντικές Προοπτικές της Ιατρικής Τεχνολογίας: Θετικές Επιδράσεις και Δυνατότητες για την Ελληνική Κοινωνία, την Ακαδημαϊκή Κοινότητα και Βιομηχανία
Συμμετέχοντες: Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων, ΤΕΙ Αθήνας.
Επιστημονικός Υπεύθυνος για το ΤΕΙ Αθήνας: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Λούντος
Χρονική διάρκεια: 9 μήνες
Προϋπολογισμός: 20.670 ευρώ

ιβ) ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΤΡΟΦΙΩΝ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ (Πανεπιστήμιο Πατρών)

1. Χωροχρονική κατανομή της αγγειογένεσης ίσχειμου ιστού οπισθίου άκρου σε πειραματικό μοντέλο διαβητικής μικροαγγειοπάθειας με τη χρήση μεθοδολογιών Μοριακής Απεικόνισης
Επιστημονικός Υπεύθυνος: Επικ. Καθηγητής Γεώργιος Καγκάδης
Χρονική διάρκεια: 36 μήνες
Προϋπολογισμός: 33.000 ευρώ

7. ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΑΡΙΣΤΕΙΑΣ

Στο Τμήμα έχουν εγκριθεί μέχρι σήμερα τρεις (3) Δράσεις στο πρόγραμμα ανάδειξης της Ακαδημαϊκής και Επιστημονικής Αριστείας στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση (<http://excellence.minedu.gov.gr/>):

1. «Αξιολόγηση ανιχνευτών Ιατρικής Απεικόνισης. Επίδραση των φθοριζόντων υλικών στην απόδοση του ανιχνευτή»
Υπεύθυνος Δράσης: Ι. Κανδαράκης, Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου «Ιοντιζουσών και Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Συστημάτων Απεικόνισης» (ΙΜΙΑΣΑ) του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας. Το Εργαστήριο αναπτύσσει ερευνητική δραστηριότητα σε θέματα απόδοσης φθοριζόντων υλικών για χρήση σε ανιχνευτές ακτινοβολίας συστημάτων Ιατρικής Απεικόνισης. Είναι το μοναδικό εργαστήριο στην Ελλάδα με παρόμοια δραστηριότητα και από τα λίγα αντίστοιχα στην Ευρώπη. Στη Δράση συμμετέχουν τα μέλη ΕΠ του Τμήματος Γ. Φούντος, Επικ. Καθηγητής, Ι. Βαλαής, Επικ. Καθηγητής, Ν. Καλύβας, Καθηγητής Εφαρμ και Π. Λιαπαρίνος, Καθηγητής Εφαρμ. Ιστότοπος Δράσης: <http://excellence.minedu.gov.gr/listing/184-medical-imaging>
2. «Καινοτομικές Τεχνολογίες στην Κατ' Οίκον Νοσηλεία»
Υπεύθυνος Δράσης: Β. Σπυρόπουλος, Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου «Βιοϊατρικής Τεχνολογίας» του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας. Το Εργαστήριο αναπτύσσει καινοτομικές τεχνολογίες για το μοντέλο της κατ' οίκον νοσηλείας συνδυάζοντας τον απαραίτητο τεχνολογικό εξοπλισμό και τη χρήση του κατάλληλου λογισμικού, με στόχο την παροχή υψηλής ποιότητας υπηρεσιών υγείας. Στη Δράση συμμετέχει το μέλος του Ειδικού Τεχνικού Προσωπικού του Τμήματος Δρ Α. Τζαβάρας. Ιστότοπος Δράσης: <http://excellence.minedu.gov.gr/listing/132-ebit>
3. «Τεχνολογία και Εφαρμογές Μοριακής Απεικόνισης στην Ιατρική»
Υπεύθυνος Δράσης: Γ. Λούντος, Επίκουρος Καθηγητής, Διευθυντής Εργαστηρίου «Ιατρικής Οργανολογίας και Κατασκευών» του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας. Κύρια δραστηριότητα του Εργαστηρίου αποτελεί η βασική και εφαρμοσμένη έρευνα για την ανάπτυξη προϊόντων σύμφωνα με τις πρωτοποριακές εξελίξεις στον τομέα της υγείας, ενώ δίνεται έμφαση στις Τεχνολογίες Πυρηνικής Ιατρικής Απεικόνισης, αλλά και σε άλλους τομείς της Ιατρικής Απεικόνισης και Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, καθώς και σε συναφείς δραστηριότητες.

Ιστότοπος Δράσης: <http://excellence.minedu.gov.gr/listing/121-molecularimaging>

Επίσης, το μέλος ΕΠ του Τμήματος Ε. Βεντούρας, Καθηγητής, συμμετέχει στην παρακάτω Δράση ανάδειξης Αριστείας του Τμήματος Ηλεκτρονικής του ΤΕΙ Αθήνας:

4. «Καινοτόμες Πρακτικές στην Ηλεκτρονική Μάθηση και τις Ηλεκτρονικές Εξετάσεις»
Υπεύθυνος Δράσης: Δ. Τριάντης, Καθηγητής Τμ. Ηλεκτρονικής, μέλος της Ομάδας Υποστήριξης E-Learning του ΤΕΙ Αθήνας (<http://research.ee.teiath.gr/education/>). Η Ομάδα δραστηριοποιείται στην ανάπτυξη άριστων πρακτικών στην ηλεκτρονική μάθηση και τις ηλεκτρονικές εξετάσεις (e-learning, e-examinations). Στόχος της ομάδας, είναι η κινητοποίηση του ενδιαφέροντος των φοιτητών, ο εμπλουτισμός των γνώσεών τους με αυτόνομο και δημιουργικό τρόπο, η αύξηση του ποσοστού αφομοίωσης γνώσεων και η συνακόλουθη υψηλότερη απόδοση στις εξετάσεις.

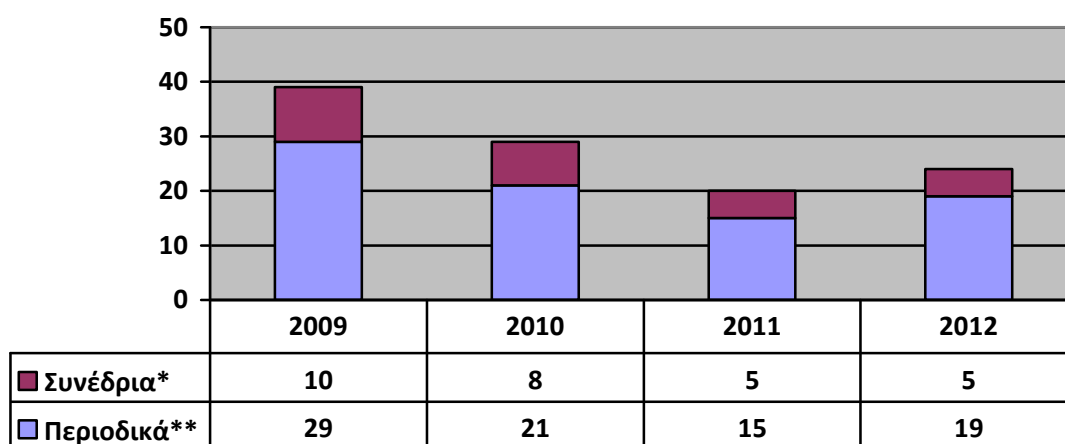
Ιστότοπος Δράσης: <http://excellence.minedu.gov.gr/listing/95-e-learning>

8. ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

1. Στο Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων έχει εγκριθεί Νέο Πρόγραμμα Σπουδών με την υπ. αριθμ. 1/12-3-09 απόφαση Γεν. Συνέλευσης Τμήματος. Η εφαρμογή του Νέου Προγράμματος Σπουδών ξεκίνησε από χειμερινό εξάμηνο του Ακαδημαϊκού Έτους 2009-2010.
2. Στο πρόγραμμα έχουν γίνει μικρής έκτασης τροποποιήσεις (κατά το 2011-12) με την υπ. αριθμ. 1/13-4-2011 απόφαση Γενικής Συνέλευσης Τμήματος.

9. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

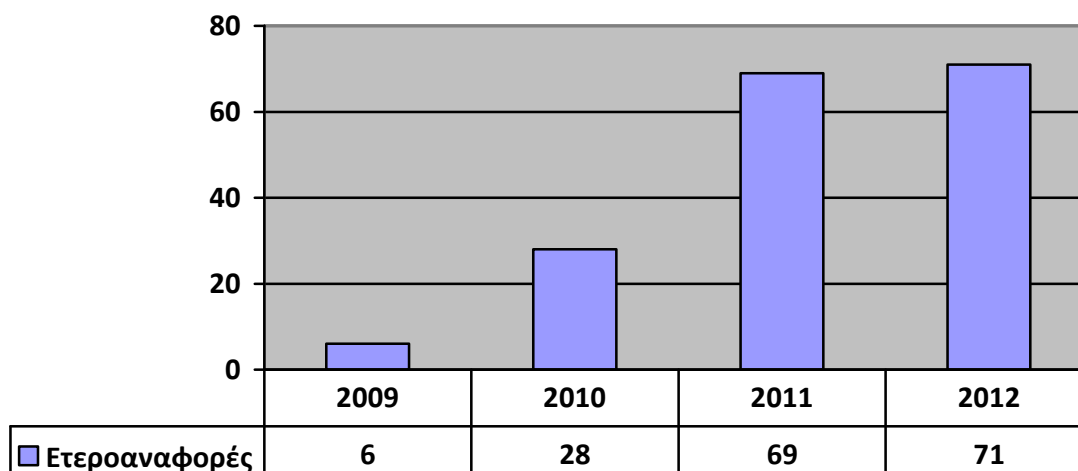
Το Τμήμα έχει ιδιαίτερα πλούσιο ερευνητικό έργο, που απεικονίζεται σε μεγάλο πλήθος ερευνητικών δημοσιεύσεων σε επιστημονικά περιοδικά με δείκτη απήχησης (impact factor) και πρακτικά διεθνών συνεδρίων με κριτές, το οποίο αναγνωρίζεται από τη διεθνή ερευνητική κοινότητα, όπως απεικονίζεται από τις αναφορές στις επιστημονικές δημοσιεύσεις. Το σύνολο των ερευνητικών δημοσιεύσεων των μελών Ε.Π. του Τμήματος και των ετεροαναφορών σε αυτές κατά την τετραετία 2009-2012 είναι 112 και 174 ($h=7$) αντίστοιχα (www.scopus.com, 29/11/2012), ενώ η εξέλιξή τους ανά έτος δίνεται στα παρακάτω γραφήματα 2 και 3:



Γράφημα 2: Χρονική εξέλιξη του πλήθους των επιστημονικών δημοσιεύσεων του Τμήματος ΤΙΟ του ΤΕΙ Αθήνας κατά τα έτη 2009-2012 (www.scopus.com, 29/11/2012).

* Συνέδρια: Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών επιστημονικών συνεδρίων με κριτές

** Περιοδικά: Δημοσιεύσεις σε διεθνή αναγνωρισμένα επιστημονικά περιοδικά με δείκτη απήχησης



Γράφημα 3: Χρονική εξέλιξη του πλήθους των ετεροαναφορών στις επιστημονικές δημοσιεύσεις του Τμήματος ΤΙΟ του ΤΕΙ Αθήνας κατά τα έτη 2009-2012 (www.scopus.com, 29/11/2012).

10. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ

5.1 Νέοι εργαστηριακοί χώροι

1. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-12 δημιουργήθηκε νέος εργαστηριακός χώρος με τίτλο «Εργαστήριο Επεξεργασίας Ιατρικού Σήματος και Εικόνας» με δεκαπέντε (15) θέσεις εργασίας, ο οποίος καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηριακού μέρους των παρακάτω μαθημάτων:

- α) Προγραμματισμός Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
- β) Υπολογιστική Ανάλυση Ιατρικών και Βιολογικών Δεδομένων
- γ) Ιατρικά Ηλεκτρονικά
- δ) Ιατρική Πληροφορική
- ε) Επεξεργασία Ιατρικού Σήματος
- στ) Επεξεργασία Ιατρικής Εικόνας

Ο νέος εργαστηριακός χώρος εξοπλίστηκε με νέους πάγκους εργασίας, υπολογιστικούς σταθμούς και προβολικό σύστημα παρουσιάσεων συνδεδεμένο με ηλεκτρονικό υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο εγκατεστημένο στη θέση του διδάσκοντος.

2. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2010-2011 δημιουργήθηκε νέος εργαστηριακός χώρος, στη θέση του Εργαστηρίου Πληροφορικής, με τίτλο «Εργαστήριο Ιοντιζουσών και Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Συστημάτων Απεικόνισης» (ΙΜΙΑΣΑ), με είκοσι πέντε (25) θέσεις εργασίας ο οποίος καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηριακού μέρους των παρακάτω μαθημάτων:

- α) Ιατρική Φυσική
- β) Σχεδιασμός & Κατασκευή Ηλεκτρομηχανολογικών Συστημάτων ΙΙ: Ηλεκτρολογικό & Ηλεκτρονικό Σχέδιο, Στοιχεία Κατασκευών ΙΙ
- γ) Μηχανισμοί Αυτοματισμών Ιατρικών Συστημάτων
- δ) Ιοντιζουσες Ακτινοβολίες: Συστήματα Ακτινοδιαγνωστικής – Ακτινοθεραπείας
- ε) Ιοντιζουσες Ακτινοβολίες: Συστήματα Πυρηνικής Ιατρικής
- στ) Μη Ιοντιζουσες Ακτινοβολίες: Συστήματα Μαγνητικού Συντονισμού, Υπερηχογραφίας, Οπτικής Απεικόνισης

Ο εργαστηριακός χώρος είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικούς υπολογιστές για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων προσομοίωσης, μετρητικά όργανα (ανιχνευτές ακτινοβολίας, δοσίμετρα, φασματομέτρα, μικρό ψηφιακό απεικονιστικό ανιχνευτή),

πηγές ακτινοβολίας X και γ , ομοιώματα για έλεγχο απεικονιστικών συστημάτων, κατάλληλο εσωτερικό θάλαμο-χώρο για πειράματα επίδειξης καθώς και κατάλληλο προβολικό σύστημα παρουσιάσεων συνδεδεμένο σε ηλεκτρονικό υπολογιστή με σύνδεση στο διαδίκτυο.

3. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-2012 έγινε αναβάθμιση του εργαστηριακού χώρου Συντήρησης & Διασφάλισης Ποιότητας Ιατρικών Μηχανημάτων (ΣΔΠΙΜ), το οποίο μπορεί να δεχθεί έως δεκαοκτώ (18) σπουδαστές σε εννέα (9) θέσεις εργασίας και είναι εξοπλισμένος με ηλεκτρονικούς υπολογιστές για διεξαγωγή εργαστηριακών ασκήσεων προσομοίωσης, ενώ διαθέτει την κατάλληλη οργάνολογία για διεξαγωγή πειραμάτων επίδειξης. Ο αναβαθμισμένος εργαστηριακός χώρος του ΣΔΠΙΜ καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηριακού μέρους των παρακάτω μαθημάτων:

- α) Οπτοηλεκτρονική & Ιατρικά Lasers
- β) Συντήρηση & Διασφάλιση Ποιότητας Ιατρικών Μηχανημάτων

4. Κατά το ακαδημαϊκό έτος 2011-12 αναβαθμίστηκε πλήρως το «Εργαστήριο Ιατρικής Οργανολογίας και Κατασκευών» με τριάντα (30) θέσεις εργασίας, ο οποίος καλύπτει τις ανάγκες του εργαστηριακού μέρους των παρακάτω μαθημάτων:

- α) Ηλεκτρικά Κυκλώματα και Μετρήσεις στην Βιοϊατρική Τεχνολογία
- β) Ηλεκτρικά Κυκλώματα με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική Τεχνολογία
- γ) Σχεδιασμός & Κατασκευή Ηλεκτρομηχανικών Συστημάτων Ι: Μηχανολογικό Σχέδιο, Τεχνολογίες Κατεργασιών και Στοιχεία Κατασκευών Ι
- δ) Ιατρική Οργανολογία βασισμένη σε Μικροεπεξεργαστές
- ε) Μεθοδολογία Σχεδιασμού & Κατασκευής Βιοϊατρικών Συσκευών

Ο νέος εργαστηριακός χώρος εξοπλίστηκε με νέους πάγκους εργασίας, υπολογιστικούς σταθμούς και προβολικό σύστημα παρουσιάσεων, ενώ επιπλέον διαθέτει δύο διακριτούς χώρους: Ο πρώτος στεγάζει πέντε (5) ερευνητικούς συνεργάτες, οι οποίοι απασχολούνται σε ερευνητικά προγράμματα του εργαστηρίου και ο δεύτερος το γραφείο του Διευθυντή του εργαστηρίου καθώς και του ερευνητικού συνεργάτη υπεύθυνου για τη διαχείριση των προγραμμάτων.

5.2 Νέος εξοπλισμός

1. Προμήθεια νέου εξοπλισμού για την κάλυψη αναγκών του εργαστηρίου «Επεξεργασίας Ιατρικού Σήματος και Εικόνας»:

- Ένα (1) εκπαιδευτικό σύστημα Αξονικού Τομογράφου, το οποίο εγκαταστάθηκε σε χώρο για τον οποίο ελήφθη ειδική άδεια από την Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας
 - Ένα (1) εκπαιδευτικό σύστημα υπερηχογραφικής τομογραφίας
 - Μία (1) θερμοκάμερα
 - Δέκα (10) ψηφιακοί παλμογράφοι
 - Δώδεκα (12) αυτόματα ψηφιακά πολύμετρα
 - Δώδεκα (12) Αναλογοψηφιακά Εκπαιδευτικά Συστήματα
 - Δώδεκα (12) ψηφιακές συσκευές προσομοίωσης καρδιακού ρυθμού
 - Δέκα (10) πλακέτες ψηφιακής επεξεργασίας σήματος (DSPs)
 - Λοιπός εργαστηριακός εξοπλισμός κατασκευής τυπωμένων πλακετών
2. Προμήθεια νέου εξοπλισμού για την κάλυψη αναγκών του εργαστηρίου «Ιοντιζουσών και Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Συστημάτων Απεικόνισης»
- Ένα σύστημα εργαστηριακής διάταξης ελέγχου ψηφιακού ανιχνευτή
 - Ένα φασματόμετρο UV-VIS (fiber optic Spectrometer), με παρελκόμενο μια οπτική ίνα υψηλής ευαισθησίας σύνδεσης.
 - Ένα εκπαιδευτικό σύστημα φασματοσκοπίας ακτίνων γ με ανιχνευτή σπινθηρισμών NaI:TI και ενιαίο σύστημα ενίσχυσης, τροφοδοσίας και πολυκαναλικού αναλυτή UCS-30-1K.
 - Ένας ψηφιακός παλμογράφος 2 καναλιών
 - Ένα σετ από φίλτρα απορρόφησης διαφορετικής επιφανειακής πυκνότητας
 - Κλειστές ραδιενεργές πηγές (Co60, Cs137, Ba133) για τις οποίες υπάρχει η σχετική άδεια από την Ε.Ε.Α.Ε.
 - Μια φορητή λυχνία ακτίνων-X (για την οποία έχει εκδοθεί η σχετική άδεια σκοπιμότητας από την ΕΕΑΕ)
3. Προμήθεια νέου εξοπλισμού για την κάλυψη αναγκών του εργαστηρίου «Ιατρικής Οργανολογίας και Κατασκευών»:
- Ένα (1) τομογραφικό ικρίωμα ελεγχόμενο από H/Y για περιστροφή γ-κάμερα
 - Τέσσερις (4) χωρικά ευαίσθητοι φωτοπολλαπλασιαστές (PSPMTs)
 - Σετ συστοιχιών κρυστάλλων διαστάσεων 5x10cm και 5x5cm
 - Σετ φωτοπολλαπλασιαστών πυριτίου (SiPMs)

- Σετ μεμονωμένων σπινθηριστών
- Δεκαπέντε (15) μονάδες FPGA Spartan 3E για εκπαιδευτική χρήση
- Ειδικότερες μονάδες FPGA και προγραμματιζόμενοι ADCs
- Ένας (1) ψηφιακός παλμογράφος τεσσάρων καναλιών
- Μία (1) γεννήτρια υψηλών συχνοτήτων

5.3 Ανανέωση εξοπλισμού

1. Προμήθεια για την ανανέωση εξοπλισμού του εργαστηρίου «Επεξεργασίας Ιατρικού Σήματος και Εικόνας»:
 - Οκτώ (8) προσωπικοί υπολογιστές
 - Προβολικό σύστημα παρουσιάσεων
2. Προμήθεια νέου εξοπλισμού για την κάλυψη αναγκών του εργαστηρίου «Ιατρικής Οργανολογίας και Κατασκευών»:
 - Τρεις (3) προσωπικοί υπολογιστές
 - Ένα προβολικό σύστημα παρουσιάσεων
4. Προμήθεια για την ανανέωση εξοπλισμού του εργαστηρίου «Ιοντιζουσών και Μη Ιοντιζουσών Ακτινοβολιών και Συστημάτων Απεικόνισης»:
 - Πέντε (5) προσωπικοί υπολογιστές
 - Ένα προβολικό σύστημα παρουσιάσεων

Επίσης έγινε η έναρξη της λειτουργίας Συστοιχίας Κατανεμημένων Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (cluster) με δεκαέξι (16) επεξεργαστές, για ερευνητικούς σκοπούς.

11. ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΝΑΛΑΒΕΙ ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ηλεκτρονική Εκπαιδευτική Πλατφόρμα eClass:

Τα τελευταία 3 ακαδημαϊκά έτη, στο Τμήμα λειτουργεί ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Μαθημάτων (ΤΙΟ eClass) που στηρίζεται στην πλατφόρμα Open eClass του Ακαδημαϊκού Διαδικτύου GUnet και έχει προσαρμοστεί στις ανάγκες του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων του ΤΕΙ Αθήνας με συνεχή υποστήριξη από το μόνιμο

προσωπικό του. Η πλατφόρμα eClass έχει σχεδιαστεί με προσανατολισμό την ενίσχυση της συμβατικής διδασκαλίας αξιοποιώντας την ήδη σε υψηλό βαθμό αφομοιωμένη στο χώρο της εκπαίδευσης πληροφορική τεχνολογία. Ακολουθεί τη φιλοσοφία του λογισμικού ανοικτού κώδικα και υποστηρίζει την υπηρεσία Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις. Η πρόσβαση στην υπηρεσία γίνεται με τη χρήση ενός απλού φυλλομετρητή (web browser) χωρίς την απαίτηση εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων. Στόχος είναι η ενίσχυση της εκπαιδευτικής διαδικασίας, προσφέροντας στους συμμετέχοντες ένα δυναμικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης και συνεχούς επικοινωνίας εκπαιδευτή - εκπαιδευόμενου. Ειδικότερα, επιτρέπει στον εκπαιδευτή την ηλεκτρονική οργάνωση, αποθήκευση και παρουσίαση του εκπαιδευτικού υλικού και παρέχει στον εκπαιδευόμενο ένα εναλλακτικό κανάλι εξατομικευμένης μάθησης ανεξάρτητο από χωροχρονικές δεσμεύσεις.

Η λειτουργία του ΤΙΟ eClass:

Το ΤΙΟ eClass έχει εγκατασταθεί σε εξυπηρετητή του Τμήματος και έχει διαμορφωθεί ειδικά για τις ανάγκες του Τμήματος από μέλος Ε.Π. (Καθηγητής Εφαρμ. Π. Ασβεστάς), από το οποίο υποστηρίζεται και αναβαθμίζεται τακτικά ακολουθώντας τις τεχνολογικές εξελίξεις. Στο ΤΙΟ eClass λειτουργούν σχεδόν όλα τα μαθήματα του Τμήματος, θεωρητικά και εργαστηριακά, με ευθύνη των αντίστοιχων διδασκόντων. Το ΤΙΟ eClass έχει εμπλουτιστεί με ηλεκτρονικές σημειώσεις, παρουσιάσεις των μαθημάτων, ασκήσεις, θέματα εξετάσεων, ενώ αναρτώνται τακτικά εκεί ανακοινώσεις προς τους φοιτητές, οι οποίες μπορούν να τους σταλούν και αυτομάτως μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), αν το επιθυμεί ο διδάσκων. Με τη βοήθεια του ΤΙΟ eClass οι εγγραφές σε πολλά εργαστηριακά μαθήματα στις αρχές κάθε εξαμήνου πραγματοποιούνται πλέον ηλεκτρονικά, στο χώρο και χρόνο που επιθυμεί ο φοιτητής, με ηρεμία και χωρίς συνωστισμό, ενώ μια σειρά κριτηρίων εξασφαλίζουν τη δίκαιη κατανομή των φοιτητών στις εργαστηριακές ομάδες.

Τράπεζα Θεμάτων:

Στο Τμήμα λειτουργεί Τράπεζα Θεμάτων με θέματα προηγούμενων εξεταστικών περιόδων όλων των μαθημάτων με ευθύνη των αντίστοιχων διδασκόντων. Η Τράπεζα Θεμάτων είναι ενσωματωμένη στο ΤΙΟ eClass ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής και μέσω προσωπικών κωδικών ενημέρωσή της από τους διδάσκοντες με απλό τρόπο όποτε αυτό απαιτηθεί, αλλά και να μπορεί κάθε φοιτητής να έχει σ' αυτήν εύκολη πρόσβαση από το χώρο μελέτης του και όποτε αυτός επιθυμεί.

Δοκιμασία Αξιολόγησης Νεοεισερχομένων Φοιτητών:

Κατά το τελευταίο ακαδημαϊκό έτος, και ακολουθώντας διαδικασία που συστήθηκε από τη Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Αθήνας, στην οποία ανήκει το Τμήμα, εφαρμόστηκε πιλοτικό πρόγραμμα αξιολόγησης των νεοεισερχόμενων φοιτητών. Σύμφωνα με το πρόγραμμα, ζητήθηκε από τους φοιτητές του Α' εξαμήνου να συμμετάσχουν εθελοντικά σε δοκιμασία αξιολόγησης σε τέσσερις βασικές θεματικές περιοχές που σχετίζονται με τη δευτεροβάθμια τεχνολογική εκπαίδευση (μονάδες μέτρησης, ηλεκτρισμός, μαθηματικά, φυσική), ώστε να εξαχθούν στατιστικά στοιχεία σχετικά με το επίπεδο των ικανοτήτων τους κατά την εισαγωγή τους στο Τμήμα. Αναλόγως των αποτελεσμάτων, αναμένεται να σχεδιαστεί η εθελοντική διδασκαλία προαιρετικών μαθημάτων προετοιμασίας σε όσους φοιτητές κριθεί ότι έχουν ελλείψεις γνώσεων υποβάθρου, ώστε στη συνέχεια να διευκολυνθούν στην παρακολούθηση των μαθημάτων του κανονικού Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος.

Ιστότοπος:

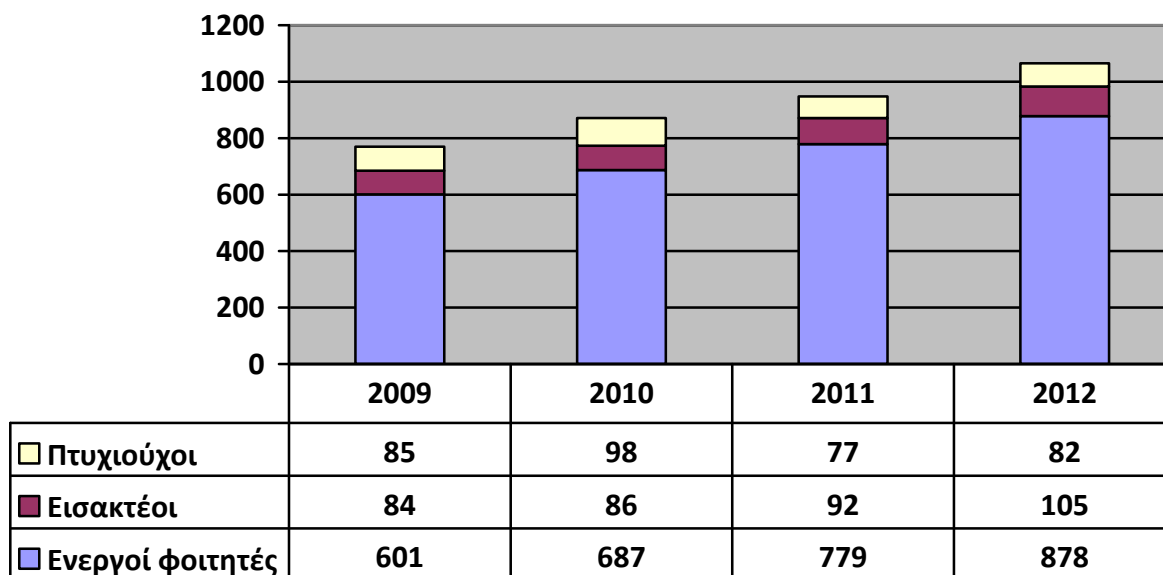
Ο ιστότοπος του Τμήματος έχει αναβαθμιστεί και το περιεχόμενό του έχει εμπλουτιστεί με χρήσιμο εκπαιδευτικό και πληροφοριακό περιεχόμενο. Στον ιστότοπο του Τμήματος βρίσκονται πληροφορίες για όλα τα μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος, το ωρολόγιο πρόγραμμα, τις μεταπτυχιακές σπουδές, τις υποτροφίες εσωτερικού και εξωτερικού, το προσωπικό του Τμήματος με βιογραφικά στοιχεία και στοιχεία επικοινωνίας τους, τις ερευνητικές και ακαδημαϊκές δραστηριότητες του Τμήματος, ενώ αναρτώνται τακτικά και ανακοινώσεις σχετιζόμενες με την εκπαίδευση, την έρευνα, την ακαδημαϊκή ζωή καθώς και αναρτήσεις αγγελιών υπηρεσιών του Δημοσίου ή ιδιωτικών εταιρειών σχετικές με θέσεις Πρακτικής Άσκησης για τελειοφοίτους ή θέσεις εργασίας για αποφοίτους του Τμήματος.

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Γραμματείας:

Εκτός από την Σύστημα Ηλεκτρονικής Γραμματεία του ΤΕΙ Αθήνας, στην οποία είναι ενταγμένο και το Τμήμα, η λειτουργία της Γραμματείας του Τμήματος στηρίζεται όλο και περισσότερο στη χρήση ηλεκτρονικών μέσων και του διαδικτύου. Η επικοινωνία ανάμεσα στη Γραμματεία του Τμήματος και στα μέλη Ε.Π. γίνεται πλέον σε μεγάλο βαθμό με χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email), όπως για παράδειγμα με την ηλεκτρονική αποστολή σε όλα τα μέλη Ε.Π. των ανακοινώσεων της Γραμματείας καθώς και με την ανταλλαγή εγγράφων που δεν απαιτείται να βρίσκονται σε έντυπη μορφή, απλοποιώντας και επιταχύνοντας τις γραφειοκρατικές διαδικασίες με ταυτόχρονη χρήση μεθόδων φιλικών προς το περιβάλλον.

12. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ – ΠΤΥΧΙΟΥΧΟΙ

Το πλήθος των ενεργών φοιτητών του Τμήματος, των εισακτέων καθώς και των φοιτητών που έλαβαν πτυχίο κατά τα έτη 2009-2012 δίνεται στο παρακάτω γράφημα 4:



Γράφημα 4: Πλήθος φοιτητών του Τμήματος ΤΙΟ του ΤΕΙ Αθήνας κατά τα έτη 2009-2012.

13. ΒΡΑΒΕΥΣΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Βραβεύσεις πτυχιακών εργασιών φοιτητών του Τμήματος Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων κατά την βράβευση των πτυχιακών εργασιών της Σχολής Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΤΕΙ Αθήνας:

- Δεκέμβριος 2011: Βραβείο σε δύο (2) πτυχιακές εργασίες. Έπαινος σε μία (1) πτυχιακή εργασία.
- Μάιος 2012: Έπαινος σε μία (1) πτυχιακή εργασία.

14. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

Στο Τμήμα Τεχνολογίας Ιατρικών Οργάνων έχουν ολοκληρωθεί οι διαδικασίες της Εσωτερικής και Εξωτερικής Αξιολόγησης του Τμήματος:

1. Εσωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος. Η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης ολοκληρώθηκε και κατατέθηκε στην ΜΟΔΙΠ του ΤΕΙ Αθήνας (2010). Βλ.:
http://www.teiath.gr/modip/wp-content/uploads/2011/07/EK8ESH-ESWTERIKHS-AKSIOLOGHSHS-TIO_FULL30_06_2011-Copy.pdf
2. Εξωτερική Αξιολόγηση του Τμήματος. Η Έκθεση Εξωτερικής Αξιολόγησης έχει υποβληθεί, εγκριθεί και καταχωρηθεί από την ΑΔΙΠ (2011). Βλ.:
http://www.adip.gr/eks/ExternalEvaluation%20Final%20Report-TEI-TIO_New.pdf

4 Δεκεμβρίου 2012

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος



Ιωάννης Κανδαράκης

Καθηγητής