

20 παγκόσμιες διακρίσεις για το Τμήμα Ηλ.Μηχανικών & Μηχ.Υπολογιστών του ΑΠΘ: Pandora το ρομποτικό όχημα, Formula αγωνιστικό ηλεκτροκίνητο, Noesis για Αλτσχάιμερ, Smart eyes για τυφλούς!

/ [Ειδήσεις και Ανακοινώσεις](#)



Διεθνείς ανεξάρτητοι οίκοι αξιολόγησης, που βαθμολογούν 8.000 και πλέον πανεπιστήμια σε όλον τον κόσμο, έχουν κατατάξει το συγκεκριμένο Τμήμα στις κλίμακες 101-150 (Academic Ranking of World Universities) και 151-200 (QS World University Rankings) μεταξύ των καλύτερων ομοειδών τμημάτων παγκοσμίως. Διακεκριμένοι καθηγητές ευρωπαϊκών και αμερικανικών πανεπιστημίων που διενήργησαν την εξωτερική αξιολόγηση, έχουν καταγράψει με ιδιαίτερα επαινετικά λόγια τις διαπιστώσεις τους. Ενδεικτικά αναφέρουν ότι:

- «Ενσωματώνει πολλά εξαιρετικά ταλαντούχα μέλη ΔΕΠ με αξιόλογα επιτεύγματα και καλή φήμη».
- «Διαθέτει μια μεγάλη δεξαμενή από εξαιρετικά ταλαντούχους και καλά καταρτισμένους φοιτητές».
- «Η ποιότητα των διπλωματικών εργασιών είναι εντυπωσιακή».
- «Το Τμήμα είναι καλά δικτυωμένο στη Διεθνή Κοινότητα με πολλές διμερείς και πολυμερείς συμφωνίες για συνεργασία».

Χωρισμένο σε τρεις επιστημονικούς Τομείς (Ηλεκτρικής Ενέργειας, Ηλεκτρονικής - Υπολογιστών, και Τηλεπικοινωνιών) και με συνολικά 15 Εργαστήρια, το Τμήμα απασχολεί 51 μέλη ΔΕΠ, 4 επιστημονικούς συνεργάτες, 5 άτομα ειδικό προσωπικό,

3 μέλη εργαστηριακού διδακτικού προσωπικού και γραμματείς.

Στα εργαστήριά του έχουν αναπτυχθεί υψηλής τεχνολογίας εφαρμογές και πιλοτικές ρομποτικές κατασκευές, που έχουν διαγωνιστεί στο υψηλότερο ανταγωνιστικό διεθνές επίπεδο και έχουν αποσπάσει σημαντικές διακρίσεις.

Οι κατακτήσεις

Σε αυτές περιλαμβάνονται μεταξύ άλλων:

- Το ρομποτικό όχημα-διασώστης «Pandora», που ανιχνεύει και διασώζει θύματα καταστροφών στα χαλάσματα κτιρίων, έχει κατακτήσει τη δεύτερη θέση στον παγκόσμιο διαγωνισμό RobocupRescue 2013 και άλλες διεθνείς διακρίσεις τα προηγούμενα χρόνια.
- Ο έξυπνος πλοηγός για άτομα με προβλήματα όρασης «SmartEyes» έχει αποσπάσει το 3ο παγκόσμιο βραβείο στον διαγωνισμό της Microsoft Imagine Cup 2004 στη Βραζιλία.
- Το «Noesis», καινοτόμο εκπαιδευτικό περιβάλλον για παιδιά στο φάσμα του αυτισμού, έχει πάρει το 7ο βραβείο στον αντίστοιχο διαγωνισμό του 2007 στη Σεούλ, ενώ η «Ηπιόνη», καινοτόμα εφαρμογή διαχείρισης πόνου απέσπασε το 1ο βραβείο στο ελληνικό Imagine Cup το 2011 και ήταν φιναλίστ στον παγκόσμιο διαγωνισμό στις ΗΠΑ.
- Εκτη θέση στη διοργάνωση του 2012 στην Αυστραλία πήρε το «Symbiosis», ένα λειτουργικό περιβάλλον υποστήριξης της κοινότητας των ασθενών με Αλτσχάιμερ.

Φοιτητές σχεδιάζουν να κατασκευάσει ένα ηλεκτρικό αγωνιστικό μονοθέσιο τύπου Formula, με στόχο τη συμμετοχή στον παγκόσμιο διαγωνισμό Formula Student. Τα σχέδια του μονοθέσιου απέσπασαν την 4η θέση στον ίδιο διαγωνισμό του 2014 στην Ιταλία.

«Πρέπει να σας ομολογήσω ότι έχω εκπλαγεί από την αντοχή που έδειξε το Τμήμα μέσα στον Αρμαγεδδώνα που πλήττει τα κρατικά πανεπιστήμια τα τελευταία χρόνια και συνεχίζει ακόμη να παράγει ποιοτικό διδακτικό και ερευνητικό έργο και να διατηρεί τη θέση του στις διεθνείς κατατάξεις», επισημαίνει στο «Εθνος» ο πρόεδρος του Τμήματος, καθηγητής Γεώργιος Χασάπης, ενώ δηλώνει περήφανος και τυχερός που το διευθύνει.

Να σημειωθεί στα μέλη ΔΕΠ του τμήματος ανήκει και ο πρύτανης του ΑΠΘ Περικλής Μήτκας που είναι καθηγητής στον τομέα Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών, ενώ από το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών έχει αποφοιτήσει ο διευθυντής πλέον του Media LaB του M.I.T. Μιχάλης Μπλέτσας.

Το γιγάντιο έργο των νανοτεχνολόγων

Εκπροσωπώντας μια ραγδαία αναπτυσσόμενη αγορά, με τζίρο άνω του 1 τρισ. ευρώ σήμερα, που αναμένεται να εκτοξευτεί στα 4 τρισ. ως το 2020, η

νανοτεχνολογία με τα οργανικά ηλεκτρονικά συναποτελούν έναν από τους περισσότερα υποσχόμενους τομείς της επιστήμης αλλά και της παγκόσμιας οικονομίας.

Η Ελλάδα διεκδικεί ρόλο και μερτικό στις διεθνείς εξελίξεις, κυρίως χάρη στις πρωτοβουλίες και το έργο του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ.

Το Εργαστήριο έκανε τα πρώτα του βήματα το 1991, από τον νεαρό τότε επιστήμονα Στέργιο Λογοθετίδη, μόλις επέστρεψε από τις μεταπτυχιακές του σπουδές στη Γερμανία και διέβλεψε τις προοπτικές που διανοίγονταν. Ο ίδιος το διευθύνει μέχρι σήμερα και έχει καταφέρει να το κάνει γνωστό στη διεθνή επιστημονική κοινότητα, διοργανώνοντας κάθε καλοκαίρι στη Θεσσαλονίκη το διεθνές πολυγεγονός Νανοτεχνολογίας, με συνέδριο, θερινό σχολείο και έκθεση προϊόντων.

Το Εργαστήριο είναι το πρώτο και μοναδικό ως σήμερα στο είδος του στην Ελλάδα, και γύρω από τις δραστηριότητές του άρχισε να εκκολάπτεται η ελληνική βιομηχανία οργανικών ηλεκτρονικών, με μια σειρά από start up επιχειρήσεις.

Παρόλο που διαθέτει μόλις δύο μέλη ΔΕΠ και τρία άτομα μόνιμο προσωπικό, απασχολεί περίπου 30 ερευνητές στα ερευνητικά έργα που αναλαμβάνει μέσω ευρωπαϊκών προγραμμάτων, ενώ εκπαιδεύει στο μεταπτυχιακό του πρόγραμμα 23 νέους επιστήμονες κάθε χρόνο, δημιουργώντας μια «δεξαμενή» εγχώριου εξειδικευμένου επιστημονικού δυναμικού στον πολλά υποσχόμενο αυτόν τομέα. Ταυτόχρονα, αποτελεί ανάχωμα απέναντι στη «διαρροή εγκεφάλων» προς το εξωτερικό, καθώς παρέχει ευκαιρίες έρευνας και απασχόλησης σε μέρος του δυναμικού αυτού. Ως το τέλος της χρονιάς αναμένεται να ξεκινήσει η λειτουργία των πρώτων τριών πιλοτικών μονάδων παραγωγής οργανικών ηλεκτρονικών, στην περιοχή του αεροδρομίου «Μακεδονία» της Θεσσαλονίκης, εκεί όπου επεκτείνει τις εγκαταστάσεις και δραστηριότητές του το Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας.

Το διήμερο 17 και 18 Δεκεμβρίου, στο πλαίσιο του 7ου workshop για τη δημιουργία βιομηχανίας οργανικών ηλεκτρονικών στην Ελλάδα, θα πραγματοποιηθούν εκεί τα εγκαίνια του Κέντρου Οργανικών Ηλεκτρονικών, σε εγκαταστάσεις 1.500 τ.μ., που ενοικιάζει το Εργαστήριο.

Η συλλογικότητα

«Ορισμένοι άνθρωποι σε πείσμα των καιρών και κόντρα στο κλίμα καταφέρνουν με συλλογική προσπάθεια να πετύχουν πράγματα με διεθνή αναγνώριση. Σε αυτή τη λογική είμαι περήφανος για το έργο του Εργαστηρίου Νανοτεχνολογίας και για τη διακριτή θέση που κατέχει σήμερα στη διεθνή επιστημονική κοινότητα», είπε στο «Εθνος» ο διευθυντής του, καθηγητής Στέργιος Λογοθετίδης.

Νανοϋλικά, νανοσυστήματα, λεπτά υμένια, νανομετρολογία, οργανικά ηλεκτρονικά, γραφένιο, νανοϊατρικοί. Οροι άγνωστοι στο ευρύ κοινό, το οποίο

ωστόσο χρησιμοποιεί ήδη πολλές από τις εφαρμογές τους στην καθημερινή του ζωή.

«Είναι η φυσική, η χημεία, η βιολογία, αλλά και η ιατρική, η μηχανική, η αγροτεχνολογία, η φαρμακολογία και μια σειρά άλλες επιστήμες που συνεργάζονται στα νέα επιστημονικά πεδία, τα οποία δεν έχουν πλέον διαχωριστικές γραμμές. Είναι όλες οι επιστήμες σε μία», επισημαίνει ο κ. Λογοθετίδης.

Το Εργαστήριο του ΑΠΘ έχει αποκτήσει εξειδίκευση στον τομέα των οργανικών και εκτυπώσιμων ηλεκτρονικών, στον οποίο διανοίγονται απεριόριστες δυνατότητες ανάπτυξης τα επόμενα χρόνια.

Προϊόντα όπως η ενεργειακή τσάντα, με την οποία κάποιος μπορεί να φορτίσει κινητά τηλέφωνα και άλλες ηλεκτρονικές συσκευές εν κινήσει, με την ηλιακή ενέργεια, φέρουν και ελληνική «υπογραφή», καθώς έγιναν με τη συμβολή και των Ελλήνων επιστημόνων.

Πηγές: ethnos.gr - eirinika.gr