**Ημερίδα Εκπαιδευτικής Ρομποτικής (STEM)**

Το τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας σε συνεργασία με το ΠΕΚΕΣ Δυτικής Μακεδονίας (υπό την αιγίδα της Περιφερειακής Δ/νσης Εκπ/σης Δυτ. Μακεδονίας) και τον Συντονιστή Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ86 Πληροφορικής διοργάνωσαν το απόγευμα της Πέμπτης 12 Δεκεμβρίου, στο Αμφιθέατρο του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, ημερίδα εκπαιδευτικής ρομποτικής (STEM) για εκπαιδευτικούς πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης όλων των ειδικοτήτων.

Η εκπαιδευτική ημερίδα εντάσσεται στα πλαίσια του στρατηγικού σχεδιασμού του τμήματος για σύνδεση με την τοπική κοινωνία της Δυτικής Μακεδονίας, όπως απορρέει από τη δήλωση του Προέδρου του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Καθηγητή Παντελή Αγγελίδη: «Το Τμήμα μας εκτός από τα εκπαιδευτικά και ερευνητικά του καθήκοντα, υλοποιεί και ένα πολυδιάστατο πλάνο αλληλεπίδρασης με την κοινωνία της Δυτικής Μακεδονίας, όπως οφείλει. Η ανάπτυξη δεξιοτήτων STEM στους Έλληνες μαθητές εκτός από απαραίτητη αναδεικνύεται και εθνικά κρίσιμη, όπως προέκυψε και από την πρόσφατη αξιολόγηση PISA. Η σημερινή εκδήλωση αποτελεί την αρχή ενός φιλόδοξου σχεδίου που θα ξεδιπλωθεί το επόμενο διάστημα με την υποστήριξη του Δήμου Κοζάνης και τη συνεργασία της εκπαιδευτικής κοινότητας της Δυτικής Μακεδονίας».

Σκοπός της ημερίδας ήταν να παρουσιαστούν:

1. οι δυνατότητες αξιοποίησης του νέου εξοπλισμού ΤΠΕ (beebot, lego wedo & ev3, raspberry, arduino) που παραλαμβάνουν άμεσα όλες οι σχολικές μονάδες της Δυτ. Μακεδονίας.
2. το παιδαγωγικό υπόβαθρο και η υπεραξία του STEM (Science Technology Engineering Math) σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης.
3. η εμπλοκή των συμμετεχόντων στην ημερίδα σε αληθινά σενάρια STEM (hands-on εκπαίδευση).
4. οι δυνατότητες έναρξης STEM συνεργασιών με σχολικές μονάδες .
5. το 2ο Πανελλήνιο Διαγωνισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση (<https://robotics.ellak.gr/>)

Στην ημερίδα παρέστη και ο Δήμαρχος Κοζάνης Λάζαρος Μαλούτας, ο οποίος στον σύντομο χαιρετισμό που απηύθυνε  επεσήμανε πως στόχος είναι να δημιουργηθεί ένας κόμβος καινοτομίας, προσανατολισμένος στη μάθηση, στην πόλη της Κοζάνης με εμβέλεια σε όλη τη Δυτική Μακεδονία και όχι μόνο. Να αναδείξει το ανθρώπινο εκπαιδευτικό δυναμικό και την υπεραξία του, αλλά και να συνεισφέρει στην εκπαιδευτική διαδικασία και μάθηση out-of-the-box. Ο κ. Μαλούτας υπογράμμισε πως «Ο Δήμος Κοζάνης θα στηρίξει ενεργά το εγχείρημα αυτό παρέχοντας τον χώρο που θα στεγαστεί ο Κόμβος Καινοτομίας και Εκπαιδευτικών Δραστηριοτήτων STEM». Επιπροσθέτως, ο Δήμαρχος Κοζάνης ενημέρωσε τους εκπαιδευτικούς που παρευρέθηκαν στην ημερίδα, ότι ο Δήμος Κοζάνης προτίθεται να παρέχει οικονομική στήριξη σε σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης που θα δηλώσουν συμμετοχή στον 2ο Πανελλήνιο Διαγωνισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση.

Το πρόγραμμα της ημερίδας αποτελούταν από εισηγήσεις και πρακτικά εργαστήρια για τις ρομποτικές πλατφόρμες κάθε τύπου σχολείου. Ο Νίκος Πλόσκας, Επίκουρος Καθηγητής του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, μίλησε για τα οφέλη και την υπεραξία του STEM σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Ο Δημήτρης Ζιούζιος, υποψήφιος διδάκτορας του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, παρουσίασε τον 2ο Πανελλήνιο Διαγωνισμό Ανοιχτών Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση. Ο Δημήτρης Τζήμας, Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου ΠΕ86 Πληροφορικής, παρουσίασε τις δυνατότητες αξιοποίησης του νέου εξοπλισμού ΤΠΕ στις σχολικές μονάδες και τις δράσεις του πόλου καινοτομίας υπό την αιγίδα της Περιφερειακής Δ/νσης Εκπ/σης Δυτ. Μακεδονίας. Ο Μηνάς Δασυγένης, Επίκουρος Καθηγητής του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, μίλησε για την εκπαιδευτική ρομποτική και πως αυτή μπορεί να ενσωματωθεί σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Τέλος, οι εισηγήσεις ολοκληρώθηκαν με τις παρουσιάσεις των ομάδων Hyperion Robotics, του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, και IEEE, του τμήματος Πληροφορικής. Η ομάδα Hyperion Robotics παρουσίασε τις αναπτυξιακές πλακέτες Arduino και Raspberry, ενώ η ομάδα IEEE παρουσίασε τη ρομποτική πλατφόρμα Lego WeDo.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με παράλληλα εργαστήρια για κάθε τύπο σχολείου και πιο συγκεκριμένα:

* Εργαστήριο για την παρουσίαση του beebot σε νηπιαγωγούς από την εκπαιδευτικό Κατσάλη Ε.
* Εργαστήριο για την παρουσίαση του Lego WeDo σε δασκάλους από την ομάδα IEEE του τμήματος Πληροφορικής
* Εργαστήριο για την παρουσίαση του Lego EV3 από τους εκπαιδευτικούς Κοκκινίδη Ι. και Ατματζίδου Σ.
* Εργαστήριο για την παρουσίαση του Raspberry από την ομάδα Hyperion Robotics του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
* Εργαστήριο για την παρουσίαση του Arduino από την ομάδα Hyperion Robotics του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών















