

04/04/2022



Εργαστήριο ρομποτικής
Robotica.gr
Αλεξανδρουπόλεως 42, Πάτρα
τηλ: 2610 - 331112
Υπεύθυνος σπουδών:
Ανδρέας Τσιμπούρης

Προς: Περιφερειακή Δ/ση
Εκπαίδευσης Δυτικής Ελλάδας
Κοιν.: Δ/ση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Αχαΐας
1ο Γυμνάσιο Πατρών
2ο Γυμνάσιο Πατρών
6ο Γυμνάσιο Πατρών
Πρότυπο Γυμνάσιο Πατρών
7ο Γενικό Λύκειο Πατρών
11ο Γενικό Λύκειο Πατρών
Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Πατρών
Αρσάκειο Γυμνάσιο Πατρών

Θέμα: Διάκριση και Πρόκριση μαθητών σε Διαγωνισμό Ρομποτικής, Έρευνας και Καινοτομίας.

Τρίτη συνεχόμενη χρονιά με πρόκριση και διακρίσεις για ομάδα μαθητών της Πάτρας, στον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, Έρευνας και Καινοτομίας FLL 2022. Το First Lego League είναι πρόγραμμα εγκεκριμένο από το Υπουργείο Παιδείας (Φ15/160778/Δ2).

Το Σαββατοκύριακο 2 και 3 Απριλίου 2022 πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη δια ζώσης ο Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής Έρευνας και Καινοτομίας FLL Greece, με την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας. Συμμετείχαν οι 49 καλύτερες ομάδες μαθητών από όλη την Ελλάδα.

Μεγάλη επιτυχία της ομάδας μαθητών της Πάτρας “**EcoPlefsi - Robotica.gr**”. Η ομάδα κατέκτησε την 3η θέση Πανελληνίως στη γενική κατάταξη του διαγωνισμού και **προκρίθηκε για τον Παγκόσμιο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, Έρευνας και Καινοτομίας FIRST@ LEGO® LEAGUE 2022 που θα πραγματοποιηθεί το καλοκαίρι στο Rio de Janeiro της Βραζιλίας**. Τα παιδιά δούλεψαν από τον Σεπτέμβρη μέχρι το διαγωνισμό και παρουσίασαν μέσα σε δύο ημέρες το Project και το Robot τους μέσω πολύωρων διαδικασιών σε αντίστοιχες επιτροπές και αγωνιστική πίστα, με το αποτέλεσμα να επιβεβαιώνει τις προσδοκίες τους και να σφραγίζει την ποιότητα της δουλειάς παιδιών και προπονητών.

Η ομάδα θα συνεχίσει τις εντατικές προπονήσεις της και στοχεύει να εκπροσωπήσει την Πάτρα και την Ελλάδα επάξια, για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Την ομάδα αποτελούν οι μαθητές:

Ασημάκης Φωτήλας – Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Πατρών
Βαρβάρα Ράπτη – 11ο ΓΕΛ Πατρών

Γιώργος Παπακωνσταντόπουλος – 2ο Γυμνάσιο Πατρών
Δημήτρης Παπακώστας – Πρότυπο Γυμνάσιο Πατρών
Δημήτρης Στεργιάκης – Πρότυπο Γυμνάσιο Πατρών
Δημήτρης Τσιμπούρης – 1ο Γυμνάσιο Πατρών
Κωνσταντίνος Βαφέας – 7ο ΓΕΛ Πατρών
Μιχάλης Κούσκουρης – Αρσάκειο Γυμνάσιο Πατρών
Σωτήρης Η. Κούλης – 6ο Γυμνάσιο Πατρών

Προπονητές, οι Ηλεκτρολόγοι Μηχανικοί:
Ανδρέας Τσιμπούρης
Μέμα Περδίκη

Μια ομάδα 9 παιδιών από διαφορετικά σχολεία και τάξεις από Α' Γυμνασίου μέχρι Β' Λυκείου. Κορίτσια, αγόρια, μικροί, μεγάλοι, τόσο διαφορετικοί αλλά με μια κοινή αγάπη, την αναζήτηση και επίλυση προβλημάτων. Προβλήματα μικρά ή μεγάλα, σε ατομικό επίπεδο ή σε επίπεδο κοινωνίας, προβλήματα που λύνονται με αυτοματισμούς και προγραμματισμό. Κοινό ενδιαφέρον τους η όρεξη για έρευνα και η δίψα για μάθηση μαζί με τη διασκέδαση της ανακάλυψης. Είναι η 3η χρονιά που η ομάδα συμμετέχει στο συγκεκριμένο διαγωνισμό έχοντας πλέον συμπληρώσει πάνω από 600 ώρες συναντήσεων.

Το 2020 η ίδια ομάδα με το όνομα "Fast.EL - Robotica.gr" κατέκτησε την **1η θέση του Robot Game στον Περιφερειακό Αττικής και Πελοποννήσου** και προκρίθηκε στον Πανελλήνιο, ο οποίος όμως ακυρώθηκε λόγω έναρξης της Πανδημίας.

Το 2021 η ίδια ομάδα με το όνομα "Happy Fit.Ment - Robotica.gr" συμμετείχε στον Πανελλήνιο και προκρίθηκε στον Παγκόσμιο διαγωνισμό, ο οποίος πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά και όπου κατέλαβε την **5η θέση παγκοσμίως** σε μία από τις κατηγορίες.

Φέτος, **το 2022**, η ίδια ομάδα και πάλι, αφού **αρίστευσε** στον Περιφερειακό Αττικής και Πελοποννήσου, προκρίθηκε για τον Πανελλήνιο όπου και έφερε το επιθυμητό αποτέλεσμα της **πρόκρισης και πάλι στον φετινό Παγκόσμιο Διαγωνισμό**.

Το FIRST® LEGO® League είναι μια παγκόσμια διοργάνωση ρομποτικής, με τη μορφή διαγωνισμού. Έχει σχεδιαστεί για να βοηθήσει τα παιδιά να ανακαλύψουν και να αγαπήσουν την επιστήμη και την τεχνολογία με τον πλέον διασκεδαστικό τρόπο αποκτώντας εμπιστοσύνη στις δυνατότητές τους και πιστεύοντας τον εαυτό τους, διδάσκοντας τους παράλληλα πολύτιμες δεξιότητες ζωής. Διοργανώνεται κάθε χρόνο, από το 1998, σε περισσότερες από 110 χώρες παγκοσμίως. Το FIRST® LEGO® League, είναι εγκεκριμένο πρόγραμμα από το Υπουργείο Παιδείας & Θρησκευμάτων (Φ15/160778/Δ2).

Λίγα λόγια από την ομάδα των παιδιών:

Ο διαγωνισμός του FLL έδωσε στην ομάδα μας την ευκαιρία να δουλέψει σε ένα νέο project καινοτομίας και να εφαρμόσει ξανά τις θεμελιώδεις αξίες που είναι πολύ σημαντικές για όλους. Προσπαθήσαμε να λύσουμε προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην πορεία με δημιουργικότητα και

επιμονή και ανακαλύψαμε την αξία της Καινοτομίας. Προσπαθήσαμε να εφαρμόσουμε τις γνώσεις που αποκτήσαμε για να βελτιώσουμε τον κόσμο μας και το περιβάλλον του.

Μας αρέσει να ανακαλύπτουμε προβλήματα και να τα λύνουμε καινοτομώντας, αλλά πάνω απ' όλα περιμένουμε τις μέρες του διαγωνισμού για να γνωριστούμε με τις ομάδες απ' όλο τον κόσμο και να μοιραστούμε τις εμπειρίες που η κάθε μία κατέκτησε στην πορεία του First Lego League.

Το φετινό καινοτόμο Project της ομάδας σε θέμα "Μεταφορές Εμπορευμάτων" (Cargo Connect):

EcoPlefsi - Αυτόνομο φορτηγό πλοίο μηδενικών ρύπων

Ρίξτε μια ματιά γύρω σας. Ίσως τρώτε μια μπανάνα, πίνετε καφέ ή κάθεστε μπροστά στον υπολογιστή σας και κάνετε ένα διάλειμμα για να διαβάσετε αυτό το κείμενο. Πιθανότατα, όλα αυτά, όπως και το smartphone, το ψυγείο και σχεδόν κάθε άλλο αντικείμενο στο σπίτι σας, φορτώθηκαν κάποτε σε ένα μεγάλο εμπορευματοκιβώτιο σε άλλη χώρα και ταξίδεψαν χιλιάδες χιλιόμετρα μέσω πλοίων που διασχίζουν τον ωκεανό πριν φτάσουν τελικά στο σπίτι μας.

Σήμερα, υπολογίζεται ότι το 90% των παγκόσμιων εμπορευμάτων μεταφέρεται με πλοία, με το 60% αυτών, συσκευασμένα σε μεγάλα ατσάλινα δοχεία. Συνολικά δηλαδή, περίπου 14 τρισεκατομμύρια ευρώ ετησίως από τα παγκόσμια αγαθά περνούν λίγο χρόνο μέσα σε ένα μεγάλο μεταλλικό κουτί. Σκεφτείτε τι συνεπάγεται αυτό σε κόστος εργατωρών και καυσίμων, κόπο ανθρώπινου δυναμικού στη θάλασσα και μόλυνση στο περιβάλλον. Χιλιάδες τόνοι καυσίμων εκπέμπουν ρύπους για τη διακίνηση των εμπορευματοκιβωτίων στη θάλασσα συμβάλλοντας καθοριστικά στην παγκόσμια μόλυνση. Με την ομάδα μας μελετήσαμε και κατασκευάσαμε (σε μοντέλο) ένα πρωτότυπο και καινοτόμο πλοίο. Αυτό μεταφέρει εμπορευματοκιβώτια και είναι αβύθιστο σε οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες, πλέοντας αυτόνομα χωρίς την ανάγκη καπετάνιου και προσωπικού. Επίσης, ταξιδεύει χωρίς χρήση καύσιμης ύλης, αφού αξιοποιεί τον αέρα, τα υποθαλάσσια ρεύματα και τον ήλιο ως πηγές ενέργειας. Το πλοίο μας είναι ασφαλές και σε περίπτωση πειρατείας, καθώς μπορεί να καταδύεται και να αναδύεται αν απειληθεί ή αν προβλέψει σύγκρουση με άλλο πλοίο. Το EcoPlefsi, όπως ονομάσαμε το αυτόνομο οικολογικό φορτηγό πλοίο μας, έχει διαστάσεις περίπου 70*50*10 μέτρα και έχει δυνατότητα μεταφοράς 120 εμπορευματοκιβωτίων. Φορτώνεται εύκολα και γρήγορα τακτοποιώντας μόνο του τα εμπορευματοκιβώτια εσωτερικά του και ξεφορτώνεται επίσης εύκολα φέρνοντάς τα με τη σειρά στο σημείο παραλαβής τους. Το βασικότερο όμως χαρακτηριστικό του είναι η μεταφορά όλων των προϊόντων στον προορισμό τους με μηδενικό οικολογικό αποτύπωμα!



