



5ο Πρότυπο Γυμνάσιο Χαλκίδας

Όμιλος Ρομποτικής Απολογισμός Δράσης



Η εκπαιδευτική ρομποτική με θεμελιωτή της τον Seymour Papert (MIT), συνδυάζει τη μάθηση με το παιχνίδι και έτσι μετατρέπει την εκπαίδευση σε μία διασκεδαστική δραστηριότητα – είναι γνωστό άλλωστε πως η μάθηση επιτυγχάνεται ευκολότερα, ταχύτερα και ουσιαστικότερα όταν συνδυάζεται με το παιχνίδι.

Οι μαθητές μαθαίνουν να εργάζονται ομαδικά (teamwork), να επιλύουν προβλήματα (problem solving) και να υλοποιούν projects.

Στον όμιλό μας οι μαθητές έρχονται σε επαφή με νόμους της Φυσικής και της Μηχανικής, δημιουργώντας κατασκευές που υπάρχουν γύρω μας ή άλλες που μπορεί στο μέλλον να αποδειχθούν χρήσιμα εργαλεία της καθημερινότητάς μας.

Επίσης, οι μαθητές ενθαρρύνονται να σκέφτονται, ώστε να μπορούν να βρίσκουν δημιουργικές λύσεις σε προβλήματα, και στη συνέχεια να τις αναπτύσσουν μέσω μιας διαδικασίας επιλογής, κατασκευής, δοκιμής και αξιολόγησης.

Έτσι καλλιεργούν δεξιότητες υπολογιστικής σκέψης, προγραμματισμού και τεχνητής νοημοσύνης καθώς έχουν την δυνατότητα όχι μόνο να δημιουργούν, αλλά και να προγραμματίζουν τις κατασκευές τους, έτσι, ώστε να εκτελούν συγκεκριμένες εντολές.

Μέσω της διδασκαλίας STEM οι μαθητές αποκτούν γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες, ώστε να αποτελέσουν τους εφευρέτες και καινοτόμους επιστήμονες του μέλλοντος.

Φέτος πιο συγκεκριμένα:

Οκτώβριος

- Γνωριμία με την ομάδα του ομίλου και προσδιορισμός στόχων και χρονοδιαγράμματος.
- Θέσπιση κανόνων λειτουργίας ομίλου και οργάνωση του μαθητικού δυναμικού καθώς επίσης και του υλικοτεχνικού εξοπλισμού.
- Εμπέδωση των βασικών αρχών και εννοιών προγραμματισμού (εντολή, πρόγραμμα, προγραμματιστής, προγραμματιστικές δομές κ.α.)

Νοέμβριος

- Εισαγωγή σε έννοιες ρομποτικής.
- Παρουσίαση διαφόρων ρομπότ και αποσαφήνιση του ρόλου (θετικού-αρνητικού) που έχουν για τον άνθρωπο.
- Παρουσίαση της ιστορικής τους εξέλιξης.
- Παρουσίαση του ρομπότ Lego Mindstorms EV 3.
- Παρουσίαση-εξερεύνηση των επιμέρους κομματιών του και συναρμολόγηση του.
- Προγραμματιστικό Περιβάλλον Lego Mindstorms Education EV3 (γνωριμία και εξοικίωση).
- Τρόπος χρήσης του λογισμικού (συναρμολόγηση και παραμετροποίηση των blocks) που αποτελεί και τον βασικό πυλώνα λειτουργίας του ρομπότ.

Δεκέμβριος

- Κινητήρες
- Κείμενα - Γραφικά & Ήχος
- Αισθητήρες

Ιανουάριος

- Δομή Επανάληψης

Φεβρουάριος

- Δομή Επιλογής

Μάρτιος

- Προχωρημένες έννοιες προγραμματισμού (variables, myblocks).
- Βασικές συνθέσεις για διαγωνισμούς (μεταφορά αντικειμένου με χρήση βραχίονα και με χρήση δαγκάνας, ακολουθία γραμμής κ.α.).

Ο Όμιλος Ρομποτικής συνεχίζει τη διαδρομή του με την κατασκευή σύνθετων ρομποτικών συστημάτων και τη δημιουργία ολοκληρωμένου έργου.

αίθουσα **16**

**ΑΡΗΣ
ΑΡΑΠΟΓΛΟΥ**

Εκπαιδευτικός Πληροφορικής, υπεύθυνος του
Κέντρου Πληροφορικής και Νέων τεχνολογιών της ΔΔΕ Ειβάδας
(1970-2020)

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

αίθουσα 16
**ΑΡΗΣ
ΑΡΑΠΟΓΛΟΥ**
Εργαστήριο Παιδαγωγικής
Εργαστήριο Παιδαγωγικής

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

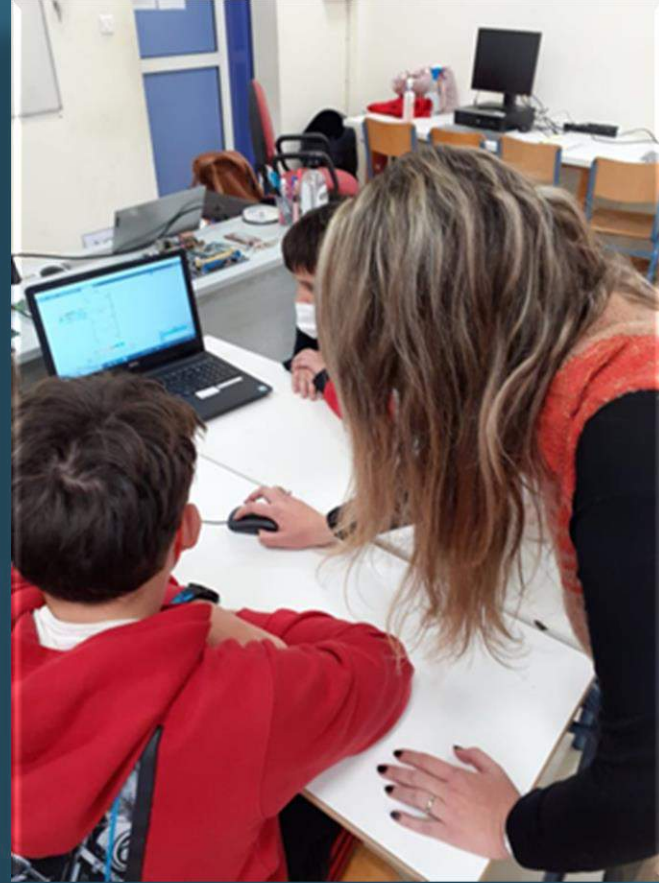
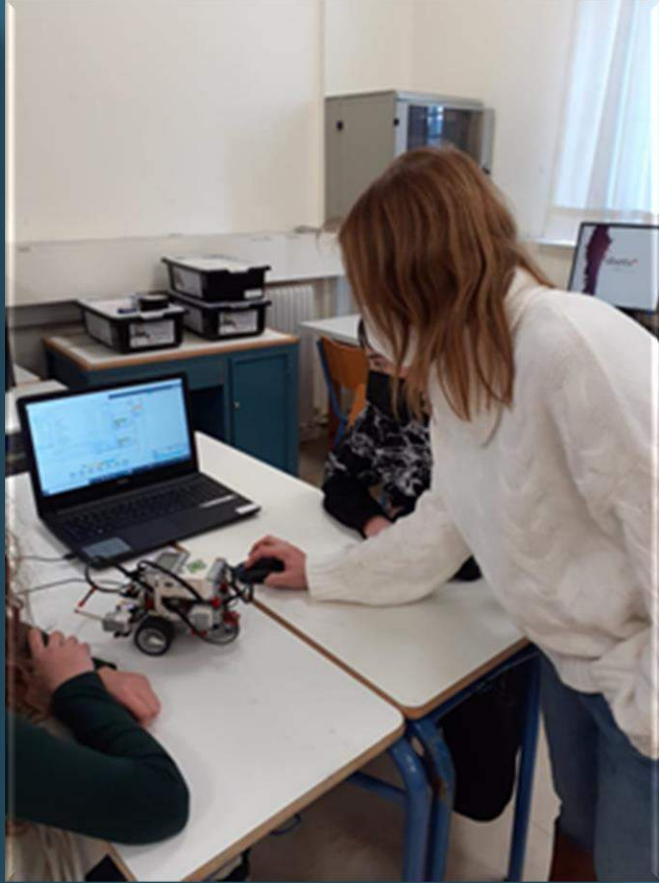
ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ

ΣΥΜΦΩΝΗΤΗΡΙΟ

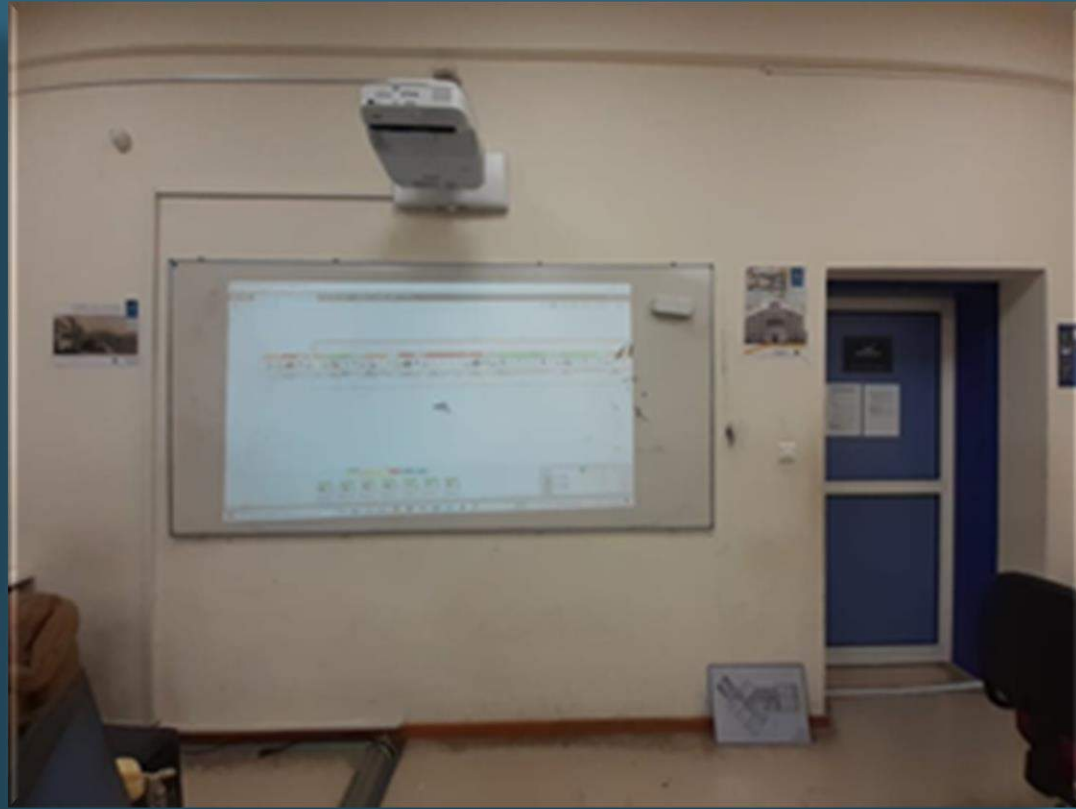


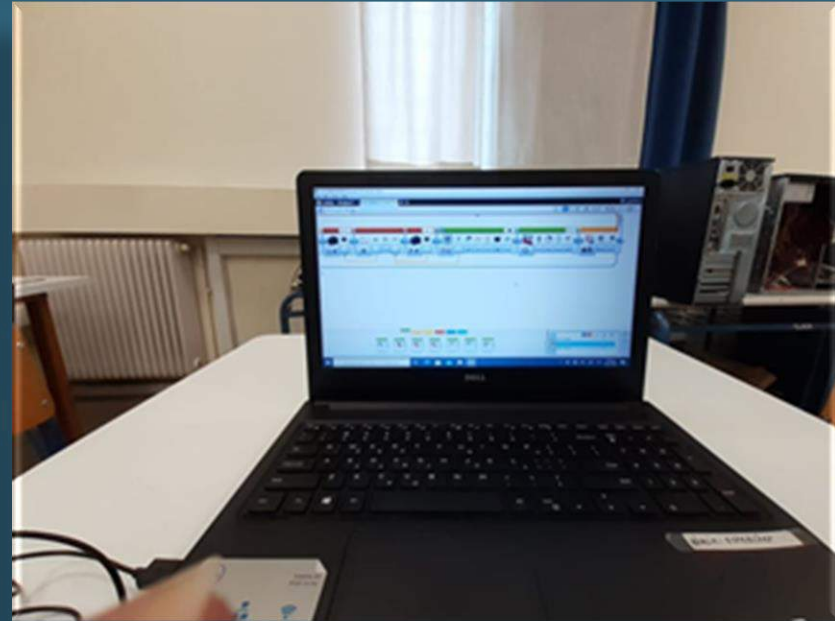
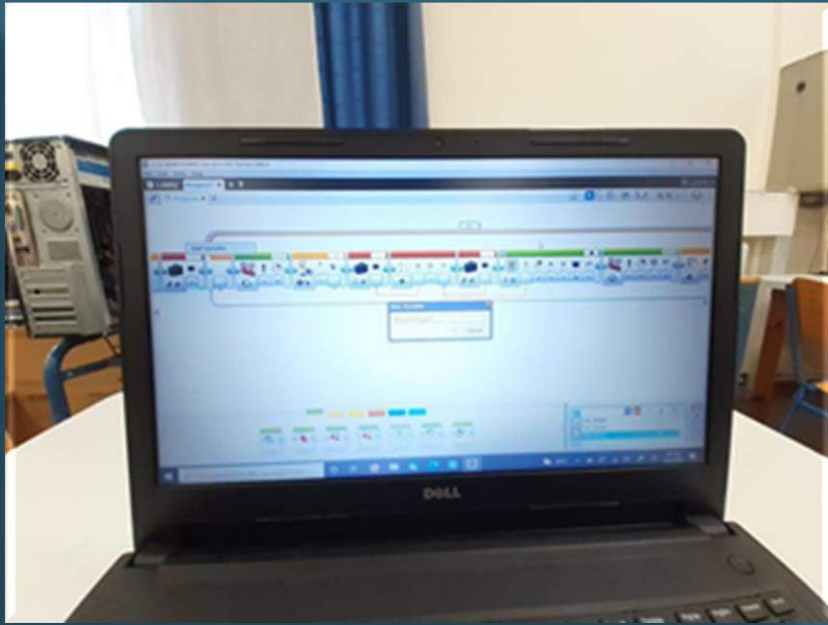
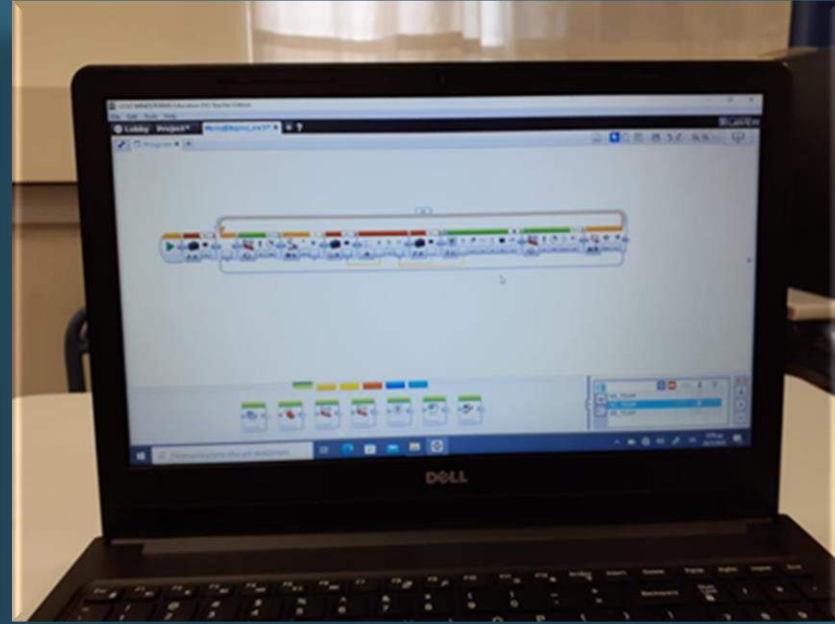
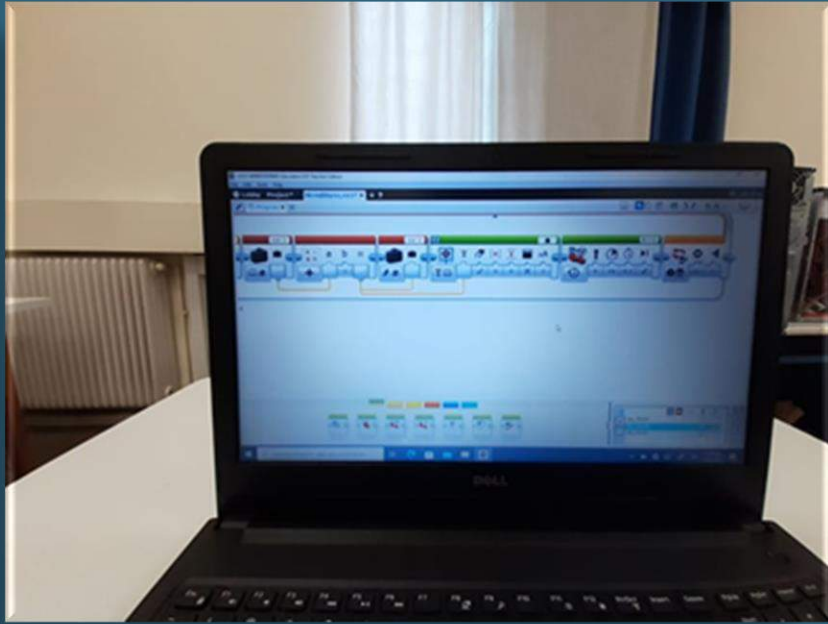


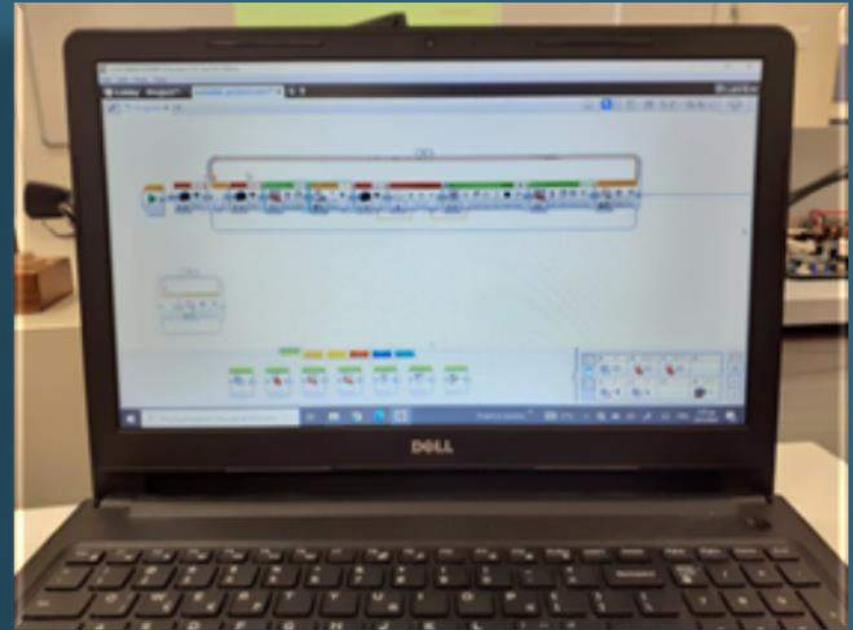
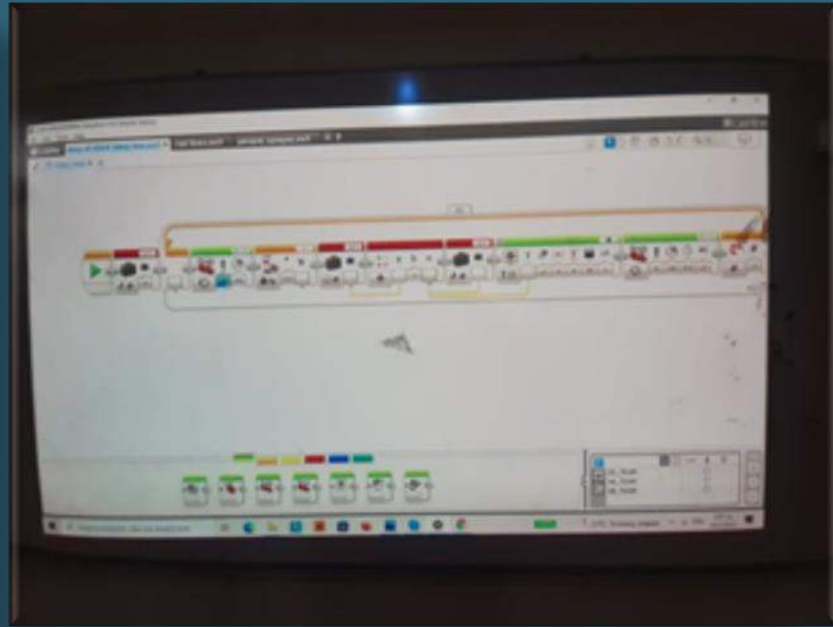


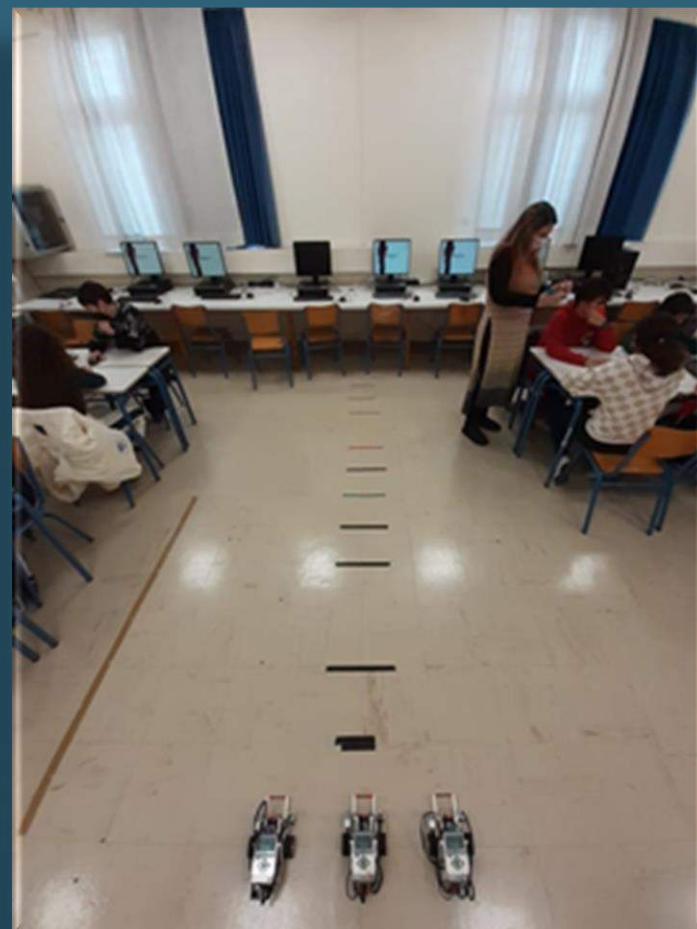
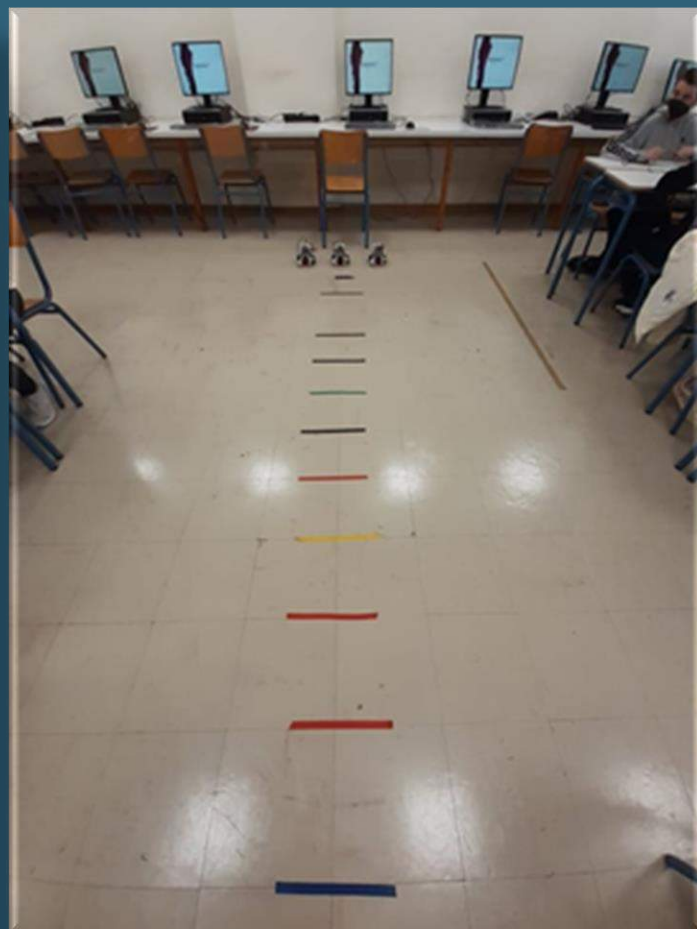


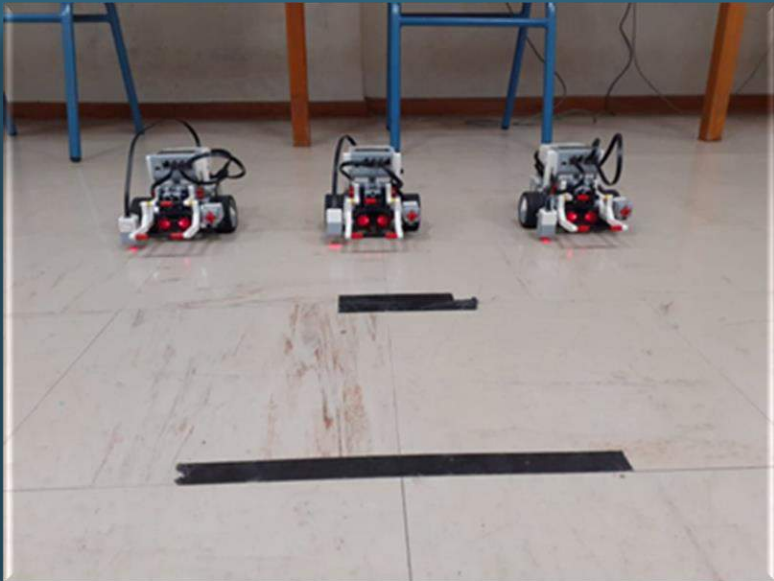
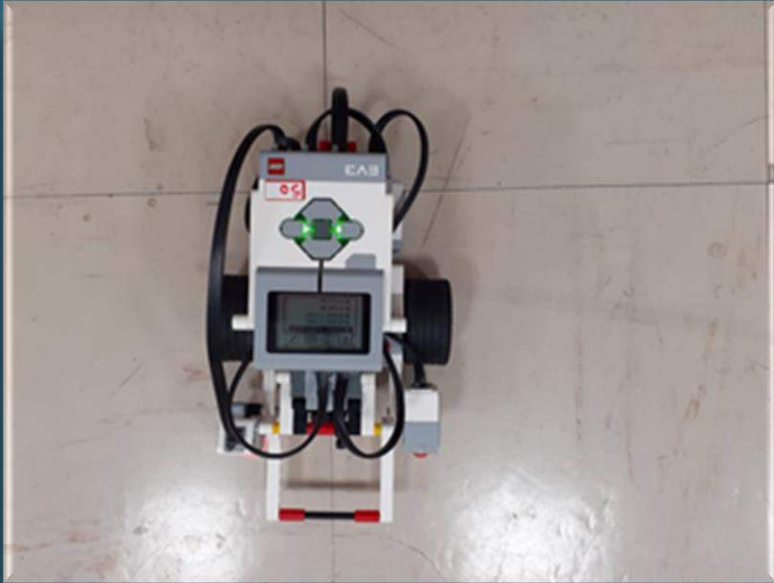


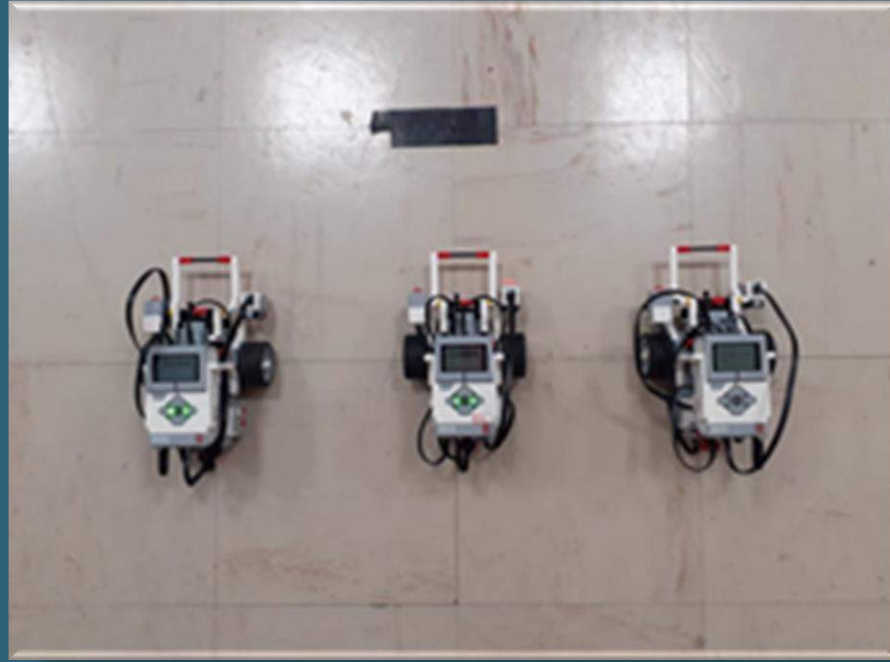


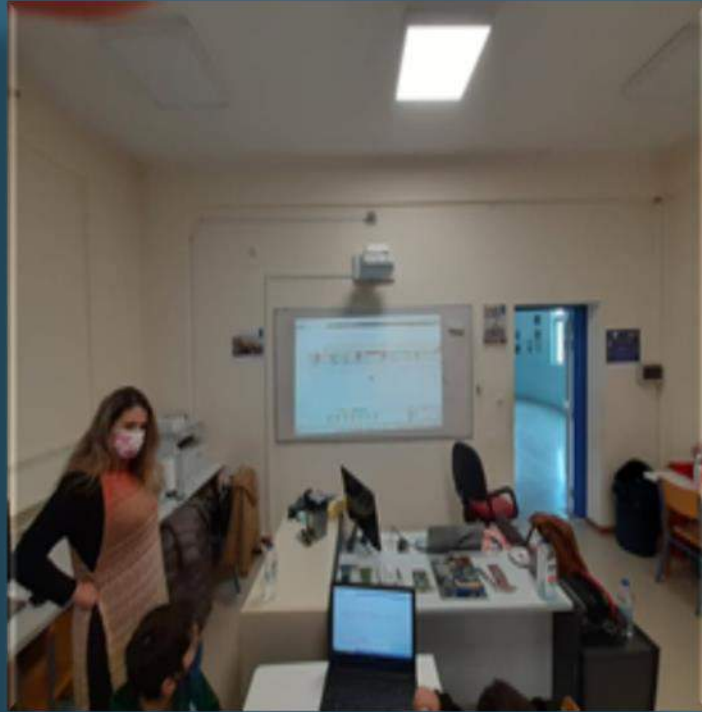


















 Science
 Technology
 Engineering
 Mathematics

Καμάρες : ένα ισχυρό σύμβολο – τοπόσημο.

Το ρωμαϊκό υδραγωγείο, γνωστό ως Καμάρες, βρίσκεται στη βόρεια έξοδο της Χαλκίδας στην περιφερειακή οδό, λίγες εκατοντάδες μέτρα από το 5ο Πρότυπο Γυμνάσιο.

Αποτελούσε έργο μεταφοράς νερού για την ύδρευση της πόλης, το οποίο κατασκεύασαν οι Ρωμαίοι και συνέχισαν οι Ενετοί.

