

## **ΓΕΝΙΚΗ ΙΔΕΑ**

Η εισαγωγή των παιδιών του νηπιαγωγείου στην έννοια των αυτόνομων αυτοκινήτων και της τεχνητής νοημοσύνης με διασκεδαστικό και ελκυστικό τρόπο, επιτρέποντας στα παιδιά να κατανοήσουν τις θεμελιώδεις έννοιες και να εφαρμόσουν τη δημιουργικότητά τους.

## **ΘΕΜΑ**

Αυτόνομα οχήματα

## **ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Μακέτα-Λούνα παρκ

## **ΒΟΗΘΟΙ**

Μέλισσα και edison robot

## **ΤΙ ΘΑ ΚΑΝΟΥΝ**

- Η μέλισσα θα οδηγεί τα παιδιά στα παιχνίδια του λούνα παρκ
- Το edison robot θα είναι το τρενάκι που τα πάει βόλτα
- Coding express ως διακόσμηση

Η τεχνητή νοημοσύνη θα είναι στην πύλη του λούνα παρκ. Συγκεκριμένα ένα laptop με ανοιχτή κάμερα θα επιτρέπει τα παιδιά,δείχνοντας ένα «εισιτήριο» ζωγραφιά να οδηγούνται με τη μέλισσα στον προορισμό τους. Είτε στο σπίτι της γάτας με το αυτοκινητάκι edison και το τρένο είτε στο σπίτι του σκύλου με τα παιχνίδια scratch jr.

## **Εργαστήριο 1: Εισαγωγή στο Scratch jr**

### Δομή Εργαστηρίου:

- Επεξήγηση του τι είναι το Scratch jr και πώς λειτουργεί.

Κατανόηση της Τεχνητής νοημοσύνης:

- Επεξήγηση της τεχνητής νοημοσύνης μέσω έξυπνων εφαρμογών,στην περίπτωση μας αυτοκινήτων.
- Πώς λειτουργεί ένα έξυπνο αυτοκίνητο.
- Επεξήγηση αυτό-οδηγούμενου οχήματος
- Δημιουργία Πρώτου Έργου στο Scratch jr:

Εργαστήριο: Ένα παιδί στο λούνα παρκ που μαζεύει μπαλόνια.

### Εξάσκηση:

Αναγνώριση εντολών και κώδικα.

Συζήτηση για εμφάνιση μακέτας.

### **Εργαστήριο 2 : Εξάσκηση στο Scratch jr**

#### Δομή Μαθήματος:

Συζήτηση παιχνιδιών σε λούνα παρκ

Εργαστήριο: Δημιουργία ενός έργου

Προσπαθούμε να πιάσουμε παπάκια με ένα καλάμι

#### Κατασκευή:

Ξεκινάμε να φτιάχνουμε παιχνίδια που βρίσκουμε σε λούνα παρκ.

### **Εργαστήριο 3: Εισαγωγή στο beebot**

#### Δομή Μαθήματος:

Εκμάθηση εντολών μελισσούλας

Εξάσκηση με τη μελισσούλα σε επιφάνεια

#### Πίστα:

Αυτοσχέδια

### **Εργαστήριο 4 : Εξάσκηση με το Beebot και AI**

#### Δομή Μαθήματος:

Προγραμματισμός Beebot να προχωρά σε πίστα λούνα παρκ

#### Πίστα:

Λούνα παρκ

Παρουσίαση κάμερας υπολογιστή:

Αναγνώριση εικόνας και κίνησης

### **Εργαστήριο 5: Εξάσκηση Beebot online,παρουσίαση edison robot**

Δομή Μαθήματος:

- Εξάσκηση Beebot μέσω Scratch 3.0 με έτοιμο αρχείο στο διάστημα
- Εξάσκηση online Beebot mats στο <https://beebot.terrapinlogo.com/>

Μακέτα:

Συνέχεια κατασκευής μακέτας

### **Εργαστήριο 6: Εισαγωγή στις εντολές του edison robot**

Δομή Μαθήματος:

- Εισαγωγή στις εντολές του edison robot

Εξάσκηση: προχώρησε ευθεία

- Εξήγηση αισθητήρων led lights πάνω στο edison robot

Δημιουργία Έργου: Ακολούθησε τη γραμμή,δοκιμή με εμπόδια

Προγραμματισμός: EDblocks

### **Εργαστήριο 7: Συνέχεια edison robot,ολοκλήρωση μακέτας**

Δομή Μαθήματος:

Εξήγηση πώς λειτουργούν τα παλαμάκια και η μουσική

Μακέτα:

Ολοκλήρωση έργου - συζήτηση διαδρομής τρένου

Χρήση υλικών όπως χαρτόνι, χρώματα, και επιπλέον αξεσουάρ για τη δημιουργία ρεαλιστικής μακέτας.

## **Εργαστήριο 8: Ολοκλήρωση προγραμματισμού μακέτας**

### Δομή Μαθήματος:

- Προγραμματισμός Beebot και edison robot ώστε να ακολουθούν διαδρομές
- Παρουσίαση έργου