

## ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ Ε΄ ΤΑΞΗΣ ΣΧ. ΕΤΟΥΣ 2021 - 2022

ΘΕΜΑΤΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ: **ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ – ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ**

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: **STEM – ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ**

Ο ΔΙΚΟΣ ΜΑΣ ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΩ ΚΑΙ ΜΕΤΑΚΙΝΩ ΤΟ ΤΑΝΚ ΤΗΣ ΤΑΞΗΣ ΜΟΥ**

### ΣΤΟΧΟΙ ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΡΑΣΗΣ

**A)** Δεξιότητες που πρόκειται να καλλιεργηθούν

Επικοινωνία και κριτική σκέψη.

Συνεργασία. Ομαδοσυνεργατικές διαδικασίες βιωματικής μάθησης.

Δημιουργικότητα.

**B)** Στόχους που θέτουμε ως προς τον θεματικό κύκλο

Εφαρμογή σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων. Επιμόρφωση εκπαιδευτικών.

Δεξιότητες μοντελισμού και προσομοίωσης.

Πληροφορικός, ψηφιακός και τεχνολογικός γραμματισμός.

Διαθεματική χρήση νέων Τεχνολογιών

Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας.

**Γ)** Στόχους που επιπροσθέτως θέτουμε

Στρατηγική σκέψη.

Επίλυση προβλημάτων.

Μελέτη κάθε περίπτωσης.

Κατασκευή.

Λειτουργία.

## **ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ**

### **Εργαστήριο 1**

#### **ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

Αναζήτηση και επιλογή πληροφοριών.

Σχεδιασμός με βάση τα ενδιαφέροντα των μαθητών.

Δημιουργική χρήση εφαρμογών λογισμικού με παρουσιάσεις και εφαρμογές πολυμέσων.

Εργαλεία δημιουργίας.

### **Εργαστήριο 2**

#### **ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ**

Οι μαθητές ερευνούν και επιλέγουν το μοντέλο που θα κατασκευάσουν. Προτείνουν λύσεις για τον σχεδιασμό και την κατασκευή του τεχνουργήματος (lego) και διερευνούν τις δυνατότητες που τους δίνουν τα υλικά που έχουν στη διάθεσή τους. Αναγνωρίζουν τις πιθανές αδυναμίες και προτείνουν λύσεις.

### **Εργαστήριο 3**

#### **ΓΝΩΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Οι μαθητές ταξινομούν τα υλικά κατασκευής και ξεκινούν. Εργάζονται βιωματικά και εμπλέκονται στην υλοποίηση ερευνητικών σχεδίων, εργαστηρίων κατασκευών, δημιουργικότητας και επανασχεδιασμού εφόσον κριθεί απαραίτητο.

### **Εργαστήριο 4**

#### **ΕΝΑΡΞΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΩΝ TANK – LEGO**

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής, οι μαθητές εφαρμόζουν τη λύση που έχουν επιλέξει. Χρησιμοποιούν τα υλικά συσκευασίας, σύμφωνα με τις γραπτές οδηγίες που υπάρχουν, ώστε να μπορέσουν να κατασκευάσουν χωρίς λάθος το τεχνούργημά τους

## **Εργαστήριο 5**

### **ΣΥΝΕΧΙΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ**

Οι μαθητές μαθαίνουν τις δυνατότητες που μπορούν να τους προσφέρουν τα απλά ρομποτικά συστήματα κατασκευάζοντάς τα και προγραμματίζοντάς τα οι ίδιοι.

Συμμετέχουν όλοι οι μαθητές, εξασκώντας πολλαπλές μορφές νοημοσύνης και διαφορετικές δεξιότητές τους. Έτσι δίνεται η δυνατότητα σε όλους να συμμετέχουν ανεξάρτητα κοινωνικού και μαθησιακού υπόβαθρου.

## **Εργαστήριο 6**

### **ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ**

Οι μαθητές ολοκληρώνουν το έργο τους και συνεχίζουν με τη διαδικασία του ελέγχου. Ελέγχουν κατά πόσο επιτεύχθηκε ο στόχος τους και αν συσχετίζεται άμεσα με τα προσδοκώμενα αποτελέσματα.

Αν χρειάζεται, προτείνεται βελτιστοποίηση της διαδικασίας. Τελικός έλεγχος.

## **Εργαστήριο 7**

### **ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ**

Πραγματοποίηση λειτουργίας της κατασκευής micro : bit (τανκ) Εκπαιδευτικής Ρομποτικής μέσω προγράμματος H/Y.

Παρουσίαση της εργασίας, περιγραφή διαδικασίας, πληροφορίες, προδιαγραφές που είχαν τεθεί, βήματα εφαρμογής, παρουσίαση λύσης, αποτελέσματα.

Οι μαθητές προσέγγισαν έναν νέο τρόπο μάθησης και άντλησης πληροφοριών, ανέλαβαν πολλούς και υπεύθυνους ρόλους.

Γραπτή εργασία και βίντεο.

ΦΟΡΕΙΣ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΟΥΝ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΣ

Η Εκπαιδευτική Κοινότητα

Οι Γονείς

ΤΕΛΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΟΥ ΠΑΡΗΧΘΗΣΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Εργασίες μαθητών/-τριών

Ζωγραφική

ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΠΑΡΗΧΘΗΣΑΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Φάκελος δραστηριοτήτων

Φωτογραφίες

Βίντεο

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΣ ΠΑΝΩ ΣΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

Οι μαθητές/-τριες έρχονται σε επαφή με έναν νέο τρόπο μάθησης. Καλλιεργούν την κριτική τους σκέψη και εργάζονται ομαδικά για να υλοποιήσουν ένα πρόγραμμα που δεν έχουν ασχοληθεί διεξοδικά.

Συνειδητοποιούν πως οι νέες τεχνολογίες είναι αναγκαίες και μπορούν να εφαρμοστούν σε πολλούς τομείς της κοινωνικής ζωής.

ΣΧΟΛΕΙΟ

1<sup>ο</sup> ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΡΠΑΘΟΥ «ΠΟΤΙΔΑΙΟΝ»

ΤΑΞΗ

Ε΄

ΤΜΗΜΑ

1<sup>ο</sup> – 2<sup>ο</sup>

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ

28 (14 + 14)

ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΠΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΣΤΗΚΑΝ

ΔΑΣΚΑΛΟΙ ΤΑΞΕΩΝ – ΑΓΓΛΙΚΩΝ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΦΕΛΛΟΥΖΗ ΕΛΕΝΗ δασκάλα

ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ δάσκαλος

ΓΚΑΒΟΓΙΑΝΝΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ πληροφορική

ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΗ αγγλικά