

ΣΧΕΔΙΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Σχ. Έτος: 2014-2015

ΣΧΟΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ 1^ο ΕΠΑΛ ΣΥΚΕΩΝ

Ο ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ : «Ρομποτική»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΕΥΘΥΝΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΠΕ)	ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΩΡΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΑ ΕΤΗ (ΝΑΙ/ΟΧΙ)	ΣΧΕΤΙΚΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ (ΦΟΡΕΑΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗΣ)
ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	ΠΕ04	2	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΚΟΥΪΡΟΥΚΙΔΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	ΠΕ19	2	ΟΧΙ	ΝΑΙ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Α. ΣΚΟΠΟΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ:

Ο σκοπός της δραστηριότητας είναι να αποκτήσουν οι μαθητές μια επαφή με τρόπους προγραμματισμού μικρών ρομποτικών διατάξεων και συγκεκριμένα θα υπάρχει έμφαση στον προγραμματισμό των ρομπότ LEGO.

Β. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΜΑΤΟΣ (κριτήρια επιλογής θέματος, συσχέτιση με διδασκόμενα μαθήματα, αναμενόμενα μαθησιακά οφέλη κ.λπ., ενδεικτικά μέχρι 300 λέξεις).

Ο προγραμματισμός ρομπότ αποτελεί ένα από τα πλέον συναρπαστικά θέματα της τεχνολογίας σήμερα και έχει άμεση σχέση με την πληροφορική επιστήμη. Προσδοκούμε από τους μαθητές να εξοικειωθούν με την πλατφόρμα ανάπτυξης ρομποτικών εφαρμογών σε LEGO ώστε να αποκτήσουν μια επαφή με τις μεθόδους προγραμματισμού ρομπότ

Γ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΕΘΟΔΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΑΚΟΛΟΥΘΗΘΕΙ (μέχρι 200 λέξεις)

Πρώτα οι μαθητές αναζητούν καθοδηγούμενοι πληροφορίες σχετικά με τις μεθόδους προγραμματισμού LEGO μέσω του διαδικτύου και στη συνέχεια μέσω του προγράμματος εφαρμογής αναπτύσσουμε μικρές εφαρμογές κίνησης των LEGO που υπάρχουν στο εργαστήριο

Δ. ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ (μέχρι 200 λέξεις)

Η εξοικείωση των μαθητών σε προγραμματιστικό περιβάλλον κατασκευής απλών εφαρμογών ρομποτικής και με εξαρτήματα που αποτελούν ρομποτικές κατασκευές.

Ε. ΠΟΡΟΙ – ΥΛΙΚΑ – ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Εργαστήριο με υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο
Μονάδες ρομποτικής LEGO
Πρόγραμμα ανάπτυξης εφαρμογών ρομποτικής

ΣΤ. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΔΙΚΤΥΟΓΡΑΦΙΑ

<http://www.lego.com/en-us>
<http://edurobotics.weebly.com/index.html>