|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cali |  |  |
| **ΤΙΤΛΟΣ: «Εκπαιδευτική Ρομποτική στα Εργαστήρια Δραστηριοτήτων των Γυμνασίων»ΦΟΡΕΑΣ: Οργανισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής, Επιστήμης, Τεχνολογίας & Μαθηματικών (S.T.E.M)** |  | **Θεματική:** (Δημιουργώ/Καινοτομώ/Δημιουργική σκέψη και Πρωτοβουλία)**Υποενότητα:**  STEM/ Εκπαιδευτική Ρομποτική**Απευθύνεται** σε: μαθητές/τριες Γυμνασίου  |
|  |  |  |
| **Επικοινωνία: κα. ΜΙΚΑΛΕΦ ΜΑΡΙΑ****Τηλέφωνο επικοινωνίας: 2106010162****Ιστοσελίδα:** [**www.stem.edu.gr**](http://www.stem.edu.gr)**Περιγραφή του Υλικού:** (α) φύλλα εργασίας για τα μαθήματα (β) ηλεκτρονικό βιβλίο: Let'sScratch-3. Οδηγός εκπαιδευτικού. Λαδιάς & Καρβουνίδης. Εκδόσεις STEM Education. 2020**Μορφή Υλικού** **Εκτυπώσιμο: ΝΑΙ****Ψηφιακό: ΝΑΙ****Στόχοι**Το Πρόγραμμα "**Εκπαιδευτική Ρομποτική στα Εργαστήρια Δραστηριοτήτων των Γυμνασίων(Γ-mbs-21)**" που υλοποιείται από τον STEM Education περιλαμβάνει:* **Επιμόρφωση εξ αποστάσεως των εκπαιδευτικών** με θέματα: (α) "Εισαγωγή στην εκπαιδευτική ρομποτική"(8 ώρες σύγχρονη και 12 ασύγχρονη) και (β) "Προγραμματιστικά στυλ στο Scratch"(4 ώρες σύγχρονη και 8 ασύγχρονη). Η επιλογή των επιμορφωτών είναι ευθύνη του STEM Education.
* **7 μονόωρα εβδομαδιαία δια ζώσης μαθημάτων** εκπαιδευτικών προς τους 25 μαθητές του σχολείου τους στα οποία θα αναπτυχθούν 6 εισαγωγικές δραστηριότητες εκπαιδευτικής ρομποτικής στoκιτ BBC micro:bit που θα ελέγχονται μέσω υπολογιστή και της γλώσσας Scratch.

**Αξιολόγηση*** **Αξιολόγηση** με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου από τους εκπαιδευτικούς που συμμετείχαν στο Πρόγραμμα.

Το Πρόγραμμα θα εφαρμοστεί τη σχολική χρονιά **2021-22**σε γυμνάσια σε όλη τη χώρα και θα εμπλακούν **μέχρι**: (α) **15 γυμνάσια**, (β) **45 εκπαιδευτικοί** και (γ) **375 μαθητές**.**Οι μαθητές μπορεί να είναι πολλαπλάσιοι αν το πρόγραμμα εφαρμοστεί σε περισσότερα από ένα τμήματα εργαστηριακών δραστηριοτήτων**.Το Πρόγραμμα προτείνεται να διεξάγεται στο **εργαστήριο Η/Υ των σχολείων**. |  |  |

#  **Περιλαμβάνει/ Υποστηρικτικό υλικό:**

Για την υλοποίηση του προγράμματος Γ-mbs-21 ο STEM Education προτίθεται να συνεισφέρει το αναλυτικό πρόγραμμα, τη διοργάνωση της εξ αποστάσεως επιμόρφωσης των εκπαιδευτικών, την αμοιβή των επιμορφωτών τους, το χορηγούμενο εκπαιδευτικό υλικό σε ψηφιακή μορφή (εκπαιδευτικά σενάρια για τις προτεινόμενες δραστηριότητες και τον εξοπλισμό 8 **εκπαιδευτικών κιτ BBCmicro:bit για κάθε εμπλεκόμενο σχολείο**).

* **hardware:** micro:bit
* **software**: Scratch
* **7 δραστηριότητες**