|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| cali |  |  |
| **ΤΙΤΛΟΣ:«Πρόγραμμα Ρομποτικής και STEAM FLL»ΦΟΡΕΑΣ: Eduact – Δράση για την Εκπαίδευση** |  | **Θεματική:** (Δημιουργώ/Καινοτομώ/Επιχειρηματική σκέψη και Πρωτοβουλία)**Υποενότητα:**  Ρομποτική – STEM/ STEAM**Απευθύνεται σε:** μαθητές/τριες ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ  |
|  |  |  |
| **Επικοινωνία:** Τσιμισκή 136, 54621, Θεσσαλονίκη+30 2311 286 369 info@eduact.org**Ιστοσελίδα:** [**https://myschool.educationunlimited.gr/**](https://myschool.educationunlimited.gr/)**Περιγραφή του Υλικού:**Το FLL Challenge εισάγει σε παιδιά σε ηλικίας 9-16 τις έννοιες της επιστήμης, τεχνολογίας, μηχανικής και μαθηματικών (STEM) μέσω μιας διασκεδαστικής, και πρακτικής μάθησης. Οι συμμετέχοντες αποκτούν πραγματική εμπειρία επίλυσης προβλημάτων μέσω ενός καθοδηγημένου, παγκόσμιου προγράμματος ρομποτικής, βοηθώντας τους σημερινούς μαθητές και καθηγητές να χτίσουν μαζί ένα καλύτερο μέλλον.**Μορφή Υλικού** **Εκτυπώσιμο/ Ψηφιακό:** Οδηγός συναντήσεων ομάδας (ανάρτηση) <https://drive.google.com/file/d/13lXG35DVIO86fOLolFdC7tRDi6Csp1XC/view?usp=sharing> <https://drive.google.com/file/d/1PRcWhfqiHS_46O23v0cJGG5mm6ft8I0U/view?usp=sharing> Εγχειρίδιο Μηχανικής (ανάρτηση) <https://drive.google.com/file/d/1xsoMHwEFHFltK_ZJ290HlBOPJCM273sH/view?usp=sharing> <https://drive.google.com/file/d/1UJjaYHvXkR_V-wSWqtXJxhJpVCGBMxP9/view?usp=sharing>**Στόχοι****Στοχευόμενες δεξιότητες**Δεξιότητες του νου: Στρατηγική σκέψη* Επίλυση προβλημάτων
* Μελέτη περιπτώσεων(case studies)
* Κατασκευές
* Πλάγια σκέψη

Δεξιότητες τεχνολογίας και της επιστήμης:* Δεξιότητες μοντελισμού και προσομοίωσης
* Πληροφορικό γραμματισμό
* Ψηφιακό γραμματισμό
* Τεχνολογικό γραμματισμό
* Δεξιότητες δημιουργίας και διαμοιρασμού ψηφιακών δημιουργημάτων
* Συνδυαστικές δεξιότητες ψηφιακής τεχνολογίας, επικοινωνίας και συνεργασίας
* Δεξιότητες ανάλυσης και παραγωγής περιεχομένου σε έντυπα και ηλεκτρονικά μέσα
* Δεξιότητες διεπιστημονικής και διαθεματικής χρήσης των νέων τεχνολογιών

Δεξιότητες ζωής:* Κοινωνικές Δεξιότητες- Πολιτειότητα
* Ενσυναίσθηση και ευαισθησία
* Προσαρμοστικότητα
* Ανθεκτικότητα
* Υπευθυνότητα
* Πρωτοβουλία
* Οργανωτική ικανότητα

Προγραμματισμός, ΠαραγωγικότηταΔεξιότητες μάθησης:* Κριτική σκέψη (Critical thinking)
* Επικοινωνία (Communication)
* Συνεργασία (Collaboration)
* Δημιουργικότητα (Creativity)

**Αξιολόγηση**Με την ολοκλήρωση του κύκλου των εργαστηρίων, γίνεται αξιολόγηση του προγράμματος του εργαστηρίου από τους μαθητές.Το ερωτηματολόγιο περιέχει προτάσεις που αναφέρονται στην επιθυμία και κίνητρο των μαθητών να συμμετέχουν σε εργαστήριο ρομποτικής, στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται το περιεχόμενο των εργαστηρίων, αλλά και στα οφέλη που αναγνωρίζουν οι ίδιοι και τα οποία αποκτώνται με την παρακολούθηση του κύκλου του εργαστηρίου. Δεν υπάρχουν «σωστές» ή «λάθος» απαντήσεις. Αυτό που μας ενδιαφέρει είναι η άποψη των μαθητών.Αυτό που πρέπει να σκεφτούν οι μαθητές κατά τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι κατά πόσο το περιεχόμενο κάθε πρότασης περιγράφει τις δικές τους αντιλήψεις. Για να απαντήσουν σε κάθε πρόταση, αρκεί να βάλουν σε κύκλο έναν μόνο αριθμό από το 1:Διαφωνώ απόλυτα ως το 5:Συμφωνώ απόλυτα ανάλογα με το πόσο συμφωνούν με το περιεχόμενο της πρότασης. Μερικές προτάσεις σε αυτό το ερωτηματολόγιο μπορεί να μοιάζουν μεταξύ τους. Δίνουν απλώς την άποψή τους για το περιεχόμενο της κάθε πρότασης. |  |  |

#  **Περιλαμβάνει/ Υποστηρικτικό υλικό:**

Οδηγός συναντήσεων ομάδας

<https://drive.google.com/file/d/13lXG35DVIO86fOLolFdC7tRDi6Csp1XC/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/1PRcWhfqiHS_46O23v0cJGG5mm6ft8I0U/view?usp=sharing>

Εγχειρίδιο Μηχανικής

https://drive.google.com/file/d/1xsoMHwEFHFltK\_ZJ290HlBOPJCM273sH/view?usp=sharing

<https://drive.google.com/file/d/1UJjaYHvXkR_V-wSWqtXJxhJpVCGBMxP9/view?usp=sharing>

Επιμόρφωση:

Ειδικό εξ αποστάσεως εργαστήριο σε δύο μέρη, κατά τη διάρκεια του οποίου θα αναλυθεί το εκπαιδευτικό πρόγραμμα (στόχοι, έντυπο υποστηρικτικό υλικό, δραστηριότητες κλπ.) [μέρος α΄] και θα πραγματοποιηθεί προσομοίωση μίας διδακτικής ώρας («συνάντησης») με τον επιμορφωτή στο ρόλο του εκπαιδευτικού και τους επιμορφούμενους στον ρόλο των μαθητών [μέρος β΄]. Επιπλέον, θα δοθεί υλικό ασύγχρονης επιμόρφωσης σε όλους τους εκπαιδευτικούς που θα συμμετέχουν. Η επιμόρφωση θα πραγματοποιηθεί εξ’αποστάσεως, με τη χρήση σύγχρονη πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης.