



Αγαπητοί **γονείς** και **εκπαιδευτικοί**,

Σας προσκαλούμε να γνωρίσετε από κοντά το μέλλον της εκπαίδευσης στον φετινό τελικό του **STEMATHLON**, με τη σφραγίδα του **STEM Education**, όπου παρουσιάζουμε για πρώτη φορά τη νέα, πρωτοποριακή κατηγορία **Icarus NextGen Challenge**. Δεν πρόκειται απλώς για έναν διαγωνισμό με drones, αλλά για μια ολιστική εκπαιδευτική εμπειρία που μετατρέπει τους μαθητές και τις μαθήτριες από παθητικούς χρήστες σε δημιουργικούς συμμετόχους στη λύση προβλημάτων της καθημερινότητας.

**Γιατί τα Drones είναι καταλύτης στη STEM εκπαιδευτική προσέγγιση;**

Η νέα αυτή κατηγορία έχει σχεδιαστεί με επίκεντρο τη **βιωματική μάθηση (Learning by Doing)** και την καλλιέργεια των δεξιοτήτων του 21ου αιώνα (4Cs: Κριτική σκέψη, Επικοινωνία, Συνεργασία, Δημιουργικότητα):

1. **Ανάπτυξη υπολογιστικής σκέψης:** Οι μαθητές/τριες δεν «παίζουν» με ένα τηλεκατευθυνόμενο· μαθαίνουν να προγραμματίζουν αυτόνομες πτήσεις. Χρησιμοποιώντας από block-based προγραμματισμό (για το Δημοτικό) έως και Python (για το Γυμνάσιο), κατανοούν την αλγοριθμική λογική και τον τρόπο που μια μηχανή «διαβάζει» το περιβάλλον της μέσω αισθητήρων.
2. **Εφαρμοσμένη Μηχανική & Φυσική:** Μέσα από την πρόκληση της πτήσης, οι έννοιες της αεροδυναμικής (άνωση, βαρύτητα, ώθηση) παύουν να είναι θεωρία στο βιβλίο και γίνονται πράξη. Ειδικά στην κατηγορία του Δημοτικού, οι μαθητές συναρμολογούν το δικό τους drone (Air:bit 2), εμβαθύνοντας στη λειτουργία του hardware.

3. **Στρατηγική & Επίλυση Προβλημάτων:** Στο αγωνιστικό πεδίο, οι ομάδες καλούνται να διαχειριστούν κρίσεις σε πραγματικό χρόνο, να διορθώσουν σφάλματα στον κώδικα (debugging) και να λάβουν γρήγορες αποφάσεις υπό πίεση χρόνου.
4. **Καλλιέργεια δεξιοτήτων:** Η επιτυχία εξαρτάται από τη δυναμική της ομάδας. Ο σαφής καταμερισμός ρόλων (Προγραμματιστής, Μηχανικός, Πιλότος) και η συλλογική ευθύνη για την επίτευξη του στόχου αποτελούν τα θεμέλια για την επαγγελματική τους πορεία.



### Ένα ασφαλές και επαγγελματικό περιβάλλον

Η ασφάλεια των παιδιών είναι η απόλυτη προτεραιότητά μας. Ο διαγωνισμός διεξάγεται σε ειδικά διαμορφωμένο πεδίο με περιμετρικό προστατευτικό δίχτυ ύψους 2,5μ., ενώ όλα τα drones φέρουν υποχρεωτικά προστατευτικά ελίκων και αλγορίθμους αυτόματης παύσης σε περίπτωση πρόσκρουσης.

### Το επόμενο βήμα ξεκινά τώρα

Φέτος, κατά τη διάρκεια του τελικού, θα έχετε την ευκαιρία να δείτε από κοντά την επίδειξη των αποστολών —από τη διέλευση τούνελ και δακτυλίων μέχρι την αυτόνομη προσγείωση ακριβείας. Είναι η ιδανική στιγμή για να εμπνευστείτε και να ξεκινήσετε την προετοιμασία των δικών σας ομάδων για τη νέα χρονιά, προσφέροντας στους μαθητές σας τα απαραίτητα εφόδια για να κατανοήσουν και να διαμορφώσουν το τεχνολογικό μέλλον.

**Ελάτε να δούμε μαζί τα παιδιά μας να "απογειώνουν" τις γνώσεις τους!**

Από εμάς υπάρχει αμέριστη συμπαράσταση και στο <https://portal.stem.edu.gr> (Οδηγοί, βιβλία, Επεκτάσεις περιβάλλοντος προγραμματισμού, δραστηριότητες και για μαθητές/τριες Δημοτικού και Γυμνασίου, Tips)

Ελάτε να δούμε μαζί τα παιδιά μας να "απογειώνουν" τις γνώσεις τους!