

# Πανελλήνιος Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής

## Κατηγορία Γυμνασίου:

### Τα ποτάμια ενώνουν την Ευρώπη

Η Κατηγορία Regular του Γυμνασίου : “Τα Ποτάμια ενώνουν την Ευρώπη” θα διεξαχθεί υβριδικά δηλαδή διαδικτυακά και δια ζώσης στα κέντρα του επιστημονικού μας συνεργάτη STEM Education (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα και Ιωάννινα) την **Κυριακή 11 Οκτωβρίου 2020**.

### Κανονισμοί διαγωνισμού Οκτωβρίου 2020

1. Οι ομάδες θα διαγωνιστούν ανά δύο, με ραντεβού που θα οριστεί από την οργανωτική επιτροπή. Για να μην υπάρχει συνωστισμός στα κέντρα οι ομάδες θα χωριστούν σε 2 γκρουπ. Η ώρα προσέλευσης για το πρώτο γκρουπ είναι 9:00 με 9:30 και η διαγωνιστική διαδικασία είναι 10:00 με 13:00. Η ώρα προσέλευσης για το δεύτερο γκρουπ είναι 12:00 με 12:30 και η διαγωνιστική διαδικασία είναι 13:00 με 16:00. Απαγορεύεται η είσοδος των προπονητών στον αγωνιστικό χώρο καθ' όλη τη διάρκεια του αγώνα, καθώς επίσης κάθε επικοινωνία με τις ομάδες τους. Κάθε ομάδα αφού ολοκληρώσει τη διαγωνιστική της προσπάθεια θα αποχωρεί από τον χώρο. Κατά τη διάρκεια της εξέλιξης του διαγωνισμού θα τηρείται το πρωτόκολλο των απαιτούμενων μέτρων σύμφωνα με τις Οδηγίες του Εθνικού Οργανισμού Δημόσιας Υγείας για τον COVID- 19.
2. Οι δοκιμασίες θα αποθηκεύονται σε βίντεο για πιθανό έλεγχο από την οργανωτική επιτροπή.
3. Τα ρομπότ θα είναι συναρμολογημένα και ελέγχονται από τους κριτές κατά την είσοδο των ομάδων. **Το μέγιστο επιτρεπτό μέγεθος του ρομπότ είναι 25x25x25 εκατοστά** κατά την εκκίνηση της δοκιμασίας, **χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα καλώδια σύνδεσης** κινητήρων/αισθητήρων. Κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας, δεν υπάρχει περιορισμός στο μέγεθος του ρομπότ, με την προϋπόθεση η προβολή του να είναι μέσα στο τετράγωνο του τερματισμού μετά την ακινητοποίηση του, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα καλώδια σύνδεσης κινητήρων/αισθητήρων.
4. **Ο χρόνος δοκιμών και αγώνα είναι 60 λεπτά για κάθε ζευγάρι διαγωνιζόμενων ομάδων.** Οι ομάδες θα διαγωνίζονται εναλλάξ: Κάθε ομάδα θα έχει στη διάθεση της χρόνο 10 λεπτών πάνω στην πίστα για δοκιμές και ένα βαθμολογούμενο αγωνιστικό γύρο. Μετά την ολοκλήρωση των 60 λεπτών κάθε ομάδα θα έχει τρεις βαθμολογούμενες προσπάθειες, από τις οποίες θα κρατήσει τις δύο καλύτερες για την ταξινόμηση της.
5. Το ρομπότ πρέπει να τοποθετηθεί στην περιοχή εκκίνησης έτσι ώστε η κάθετη προβολή του να είναι εξ ολοκλήρου μέσα στον χώρο εκκίνησης. Ο χρόνος της δοκιμασίας ξεκινά όταν δώσει το ανάλογο σήμα ο κριτής. Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί χάρακας ή οποιοδήποτε άλλο βοήθημα στην τοποθέτηση του ρομπότ στη θέση εκκίνησης και το πέρασμα δεδομένων στο πρόγραμμα είτε περιστρέφοντας κομμάτια του ρομπότ, είτε αλλάζοντας θέση εκκίνησης του ρομπότ, είτε με οποιονδήποτε άλλο τρόπο. Αν αναγνωριστούν τέτοιου είδους ρυθμίσεις από τον κριτή, τότε η ομάδα θα κληθεί να δώσει εξηγήσεις για τη στρατηγική που ακολουθεί ο αλγόριθμός της. Οι διαγωνιζόμενοι πρέπει να

περιμένουν το σήμα του κριτή για να θέσουν το ρομπότ σε κίνηση (εκτελέσουν το πρόγραμμα).

6. Δεν επιτρέπεται τα μέλη της ομάδας να αγγίξουν την πίστα της πρόκλησης ή το ρομπότ κατά τη διάρκεια κάθε αγωνιστικού γύρου.
7. Το ρομπότ μπορεί να αφήσει στην πίστα κομμάτι/α τα οποία δεν περιέχουν κύρια μέρη του (ελεγκτής, κινητήρες, αισθητήρες). Αν ένα τέτοιο κομμάτι αγγίζει την πίστα ή στοιχεία της πρόκλησης και δεν αγγίζει το ρομπότ, τότε δεν θεωρείται σαν μέρος του ρομπότ.
8. Ο υπολογισμός της βαθμολογίας και του χρόνου ανακοινώνεται από τους κριτές στο τέλος κάθε αγωνιστικού γύρου. Ο αρχηγός κάθε ομάδας υπογράφει το έντυπο αποδοχής της βαθμολογίας - χρόνου.
9. Αν υπάρχει οποιαδήποτε αβεβαιότητα για τη βαθμολόγηση κατά τη διάρκεια της πρόκλησης, ο κριτής λαμβάνει την τελική απόφαση, σε συνεργασία με τον υπεύθυνο της κατηγορίας και την οργανωτική επιτροπή.
10. Η προσπάθεια ενός ρομπότ **τελειώνει κανονικά όταν ακινητοποιηθεί αυτόνομα μέσα στην περιοχή τερματισμού και η προβολή του βρίσκεται εξ ολοκλήρου ή μερικώς μέσα σε αυτήν**. Τότε ο κριτής καταχωρεί τη βαθμολογία και τον χρόνο στο αντίστοιχο φύλλο βαθμολογίας.
11. Η ομάδα χρεώνεται χρόνο 2 λεπτά και βαθμολογείται για όσα μέρη της δοκιμασίας εκτέλεσε μέχρι εκείνη τη στιγμή, εάν:
  - a. Ο χρόνος την πρόκλησης έχει τελειώσει.
  - b. Το ρομπότ ακινητοποιηθεί αυτόνομα εκτός της περιοχής τερματισμού.
  - c. Το ρομπότ έχει βγει τελείως έξω από την πίστα και κινδυνεύει να πέσει στο πάτωμα.
12. Η ομάδα χρεώνεται χρόνο 2 λεπτά και ο κριτής επιλέγει αν θα ακυρώσει την προσπάθεια ή αν θα βαθμολογήσει ένα μέρος της, εάν:
  - a. Οποιοδήποτε μέλος της ομάδας αγγίζει το ρομπότ κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού χωρίς την άδεια του κριτή.
  - b. Υπάρξει παραβίαση των κανονισμών της πρόκλησης.
13. **Η κατάταξη των ομάδων ορίζεται από τη μεγαλύτερη βαθμολογία που συγκέντρωσαν σε έναν από τους δύο αγωνιστικούς γύρους**. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, νικήτρια ανακηρύσσεται η ομάδα:
  - a. με τη μεγαλύτερη βαθμολογία στον άλλο αγωνιστικό γύρο
  - b. ή σε περίπτωση νέας ισοβαθμίας, με τον καλύτερο χρόνο στον αγωνιστικό γύρο με τη μεγαλύτερη βαθμολογία
  - c. ή σε περίπτωση νέας ισοβαθμίας, με τον καλύτερο χρόνο στον άλλο αγωνιστικό γύρο