

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

«ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗ – ENGINO MINI & LEGO WEDO»

Συγγραφέας:
Οργανωτική Επιτροπή ROBOTEX CYPRUS

Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	3
2.	Θέμα.....	3
3.	Στόχος.....	3
4.	Κατηγορίες	3
5.	Η Ομάδα - Δικαίωμα Συμμετοχής.....	4
6.	Πλατφόρμες Ρομπότ	4
7.	Το Ρομπότ	4
8.	Η Κατασκευή	5
9.	Η Πίστα.....	5
10.	Ο Διαγωνισμός.....	6
11.	Η Αξιολόγηση	7
11.1	Παρουσίαση.....	7
11.2	Τα Ρομπότ	7
11.3	Η Κατασκευή - Ποιοτικά Χαρακτηριστικά	7
11.4	Επεξηγηματικό Βίντεο.....	8
12.	Παραδείγματα	8
13.	Υπευθυνότητα.....	8
14.	Όροι Συμμετοχής στη Διοργάνωση	9
15.	Τεχνικός Έλεγχος Ρομπότ.....	10
16.	Αλλαγή και Αναστολή Κανονισμών	10
17.	Σημείωση – Συμμετοχή Ομάδων στο Διεθνή Διαγωνισμό	10

1. Εισαγωγή

Η πρόκληση της εκπαιδευτικής ρομποτικής αποτελεί το μέσο ώστε μικροί μαθητές του δημοτικού να συνεργαστούν, να αξιοποιήσουν τη φαντασία και την δημιουργικότητα που τους διακρίνει και να υλοποιήσουν κατασκευές στις οποίες πρωταγωνιστούν τα ρομπότ.

2. Θέμα

1. Ενόψει των δημόσιων συζητήσεων για την εφαρμογή του Γενικού Σχεδίου Υγείας στην Κύπρο, η Επιστημονική Επιτροπή της διοργάνωσης θεωρεί το θέμα «Υγεία» πολύ επίκαιρο.
2. Το θέμα του φετινού διαγωνισμού είναι «**Τα Ρομπότ στην Υπηρεσία της Υγείας**».
3. Σημειώστε ότι το θέμα του σχετικού διαγωνισμού στο ROBOTEX INTERNATIONAL δεν έχει ακόμα ανακοινωθεί. Πιθανότατα το θέμα στη διεθνή διοργάνωση θα είναι διαφορετικό. Συνεπώς, η νικήτρια ομάδα στο ROBOTEX CYPRUS θα πρέπει να αναπτύξει άλλη κατασκευή / έργο για συμμετοχή στο ROBOTEX INTERNATIONAL.

3. Στόχος

1. Ο στόχος είναι να παρουσιαστεί μια κατασκευή που έχει άμεση σχέση με το θέμα του διαγωνισμού (Δείτε σημείο «**2. Θέμα**» πιο πάνω).
2. Στην κατασκευή πρέπει να έχει σημαντικό ρόλο ένα ρομπότ το οποίο θα προγραμματιστεί για να συμμετέχει στο περιβάλλον της κατασκευής.
3. Ως περιβάλλον της κατασκευής μπορεί να θεωρηθούν οντότητες που έχουν άμεση σχέση με την παροχή υπηρεσιών υγείας, όπως π.χ: το νοσοκομείο, η κλινική, το ιατρείο, το χημείο, το φαρμακείο, ο οίκος ευγηρίας ακόμα και το σπίτι αλλά και οι επαγγελματίες υγείας, όπως π.χ γιατροί, νοσηλευτές, φυσιοθεραπευτές κ.λπ!

4. Κατηγορίες

1. Ο διαγωνισμός απευθύνεται σε ομάδες μαθητών όλων των τάξεων του δημοτικού σχολείου.
2. Οι κατηγορίες του διαγωνισμού είναι «Α-Γ Τάξη Δημοτικό» και «Δ-ΣΤ Τάξη Δημοτικό».

5. Η Ομάδα - Δικαίωμα Συμμετοχής

1. Ο διαγωνισμός απευθύνεται σε ομάδες και όχι σε άτομα.
2. Κάθε ομάδα μπορεί να αποτελείται από δύο (2) μέχρι έξι (6) άτομα.
 - Στη διεθνή διοργάνωση ROBOTEX INTERNATIONAL στην Εσθονία η ομάδα μπορεί να αποτελείται από τρεις (3) - πέντε (5) παίκτες. Έτσι, η νικήτρια ομάδα στο ROBOTEX CYPRUS που θα συμμετάσχει στο ROBOTEX INTERNATIONAL μπορεί να επιτρέπεται να εγγράψει μόνο τρεις (3) - πέντε (5) παίκτες. Αυτό παραμένει στη διακριτική ευχέρεια των διοργανωτών του ROBOTEX INTERNATIONAL.
3. Σε ομάδα της κατηγορίας «Δ-ΣΤ Τάξη Δημοτικού» μπορεί να συμμετέχει μέχρι ένας μαθητής της κατηγορίας «Α-Γ Τάξη Δημοτικού». Το αντίθετο δεν εφαρμόζεται.
4. Οι ομάδες πρέπει να συνοδεύονται από ένα ενήλικα, κατά προτίμηση τον προπονητή ή τον δάσκαλο τους.
5. Η ομάδα ορίζει ένα μέλος της ως αρχηγό ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με την Οργανωτική Επιτροπή και τους κριτές, για τη διαδικασία τεχνικού ελέγχου και για το χειρισμό του ρομπότ κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού.

6. Πλατφόρμες Ρομπότ

1. Ο διαγωνισμός αφορά στις πλατφόρμες ENGINO MINI και LEGO WEDO.
2. Οι οποιοσδήποτε αναφορές σε «ρομπότ» από το σημείο αυτό μέχρι και στο τέλος του εγγράφου περιλαμβάνουν και τους δύο τύπους ρομπότ, το ENGINO MINI και το LEGO WEDO.

7. Το Ρομπότ

1. Το ρομπότ πρέπει να είναι προγραμματιζόμενο.
2. Το ρομπότ θα πρέπει να κατασκευαστεί με αυθεντικά υλικά της αντίστοιχης πλατφόρμας.
3. Το ρομπότ πρέπει να χωρεί στην πίστα.
4. Το ρομπότ πρέπει να εκτελεί κινητικές ενέργειες.

8. Η Κατασκευή

1. Η κατασκευή θα πρέπει να υλοποιηθεί με αυθεντικά υλικά της αντίστοιχης πλατφόρμας.
2. Το συνολικό ύψος της κατασκευής (περιλαμβανομένου και του ρομπότ) μπορεί να έχει ύψος μέχρι και ενάμισυ (1.5) μέτρα.
3. Αν η κατασκευή περιβάλλεται από τοίχους, οι τοίχοι πρέπει απαραίτητα να είναι κατασκευασμένοι από αυθεντικά υλικά της αντίστοιχης πλατφόρμας.
4. Απαγορεύεται η χρήση μη αυθεντικών υλικών για την υλοποίηση της κατασκευής όπως π.χ: ξύλο, χαρτί, πλαστικά, αλουμίνιο, πολυστερίνη, πλαστεσίνη, ρούχα κ.λπ.

9. Η Πίστα

1. Ως πίστα θεωρούμε μόνο το δάπεδο/πάτωμα της κατασκευής, δηλαδή την βάση πάνω στην οποία τοποθετούνται η κατασκευή και το ρομπότ.
2. Η πίστα κατασκευάζεται σε υλικό ματ με διαστάσεις μέχρι 1 μέτρο πλάτος x 1 μέτρο μήκος.
3. Η πίστα πρέπει να είναι επίπεδη.
4. Η πίστα δεν είναι απαραίτητο να κατασκευαστεί με αυθεντικά υλικά της πλατφόρμας. Προς τούτο, μπορεί να χρησιμοποιηθούν υλικά όπως π.χ: ξύλο, πλαστικό, αλουμίνιο, πολυστερίνη.

10. Ο Διαγωνισμός

1. Το θέμα του διαγωνισμού είναι «**Τα Ρομπότ στην Υπηρεσία της Υγείας**».
2. Ο στόχος είναι να παρουσιαστεί μια κατασκευή που έχει άμεση σχέση με το θέμα του διαγωνισμού (Δείτε την παράγραφο «**3. Στόχος**» πιο πάνω).
3. Στην κατασκευή είναι σημαντικό να έχει πρωταγωνιστικό ρόλο ένα ρομπότ το οποίο θα πρέπει να προγραμματιστεί και να συμμετέχει ενεργά στο περιβάλλον της κατασκευής.
4. Για την κατηγορία «1^η – 3^η Τάξη Δημοτικό» το ρομπότ πρέπει να εκτελεί τουλάχιστον δύο (2) κινητικές δραστηριότητες σε ένα περιβάλλον σχετικό με το θέμα του διαγωνισμού (Δείτε την παράγραφο «**3. Στόχος**», σημείο **3.3** πιο πάνω).
5. Για την κατηγορία «4^η – 6^η Τάξη Δημοτικό» το ρομπότ πρέπει να εκτελεί τουλάχιστον τρεις (3) κινητικές δραστηριότητες σε ένα περιβάλλον σχετικό με το θέμα του διαγωνισμού (Δείτε την παράγραφο «**3. Στόχος**», σημείο **3.3** πιο πάνω).
6. Το ρομπότ θα πρέπει να παραμείνει στην πίστα καθόλη τη διάρκεια της παρουσιάσης της δραστηριότητας.
7. Αν το ρομπότ «κολλήσει» και δεν κινείται μπορεί να υποβοηθηθεί από τα παιδιά ανασηκώνοντας το ή μετακινώντας στοιχεία της πίστας.

11. Η Αξιολόγηση

1. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται από ομάδες κριτών που επικέπτονται τις ομάδες που συμμετέχουν στο χώρο έκθεσης των κατασκευών τους.
2. Ο μέγιστος αριθμός βαθμών που μπορεί να επιτύχει η ομάδα είναι σαράντα (40).
3. Η διαδικασία και τα στοιχεία της αξιολόγησης επεξηγούνται πιο κάτω.

11.1 Παρουσίαση

1. Η ομάδα θα έχει στη διάθεση της τρία (3) λεπτά για να παρουσιάσει την κατασκευή της και τις σχετικές δραστηριότητες που εκτελεί το ρομπότ στους κριτές.
2. Η παρουσίαση δίνει δέκα (10) βαθμούς και περιλαμβάνει τα πιο κάτω κριτήρια:
 - εισαγωγή των μελών της ομάδας και το ρόλο του κάθε μέλους της (5 βαθμοί)
 - επεξήγηση της κατασκευής και η σχέση της με το χώρο της υγείας (5 βαθμοί).

11.2 Τα Ρομπότ

1. Το μέρος αυτό της αξιολόγησης δίνει δέκα (10) βαθμούς και περιλαμβάνει τα πιο κάτω κριτήρια (5 βαθμοί ανά κριτήριο):
 - επεξήγηση του κώδικα ή του αλγόριθμου που χρησιμοποιήθηκε για τον προγραμματισμό του ρομπότ
 - επίδειξη και επεξήγηση των δύο (2) ή τριών (3) τουλάχιστον κινητικών λειτουργιών που εκτελούνται από το ρομπότ, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκει η ομάδα. (Δείτε την παράγραφο «10. Ο Διαγωνισμός», σημείο 10.4 και 10.5 πιο πάνω).

11.3 Η Κατασκευή - Ποιοτικά Χαρακτηριστικά

1. Το μέρος αυτό της αξιολόγησης δίνει δέκα (10) βαθμούς και περιλαμβάνει τα πιο κάτω κριτήρια (2 βαθμούς ανά κριτήριο):
 - Γρήγορη εφαρμοσιμότητα της κατασκευής στον πραγματικό κόσμο
 - Επίπεδο λεπτομέρειας του σχεδιασμού
 - Σχετικότητα και διασύνδεση της κατασκευής με συγκεκριμένο περιβάλλον στον τομέα της υγείας
 - Πρωτοτυπία και Αυθεντικότητα
 - Συνολική ποιότητα της κατασκευής.

11.4 Επεξηγηματικό Βίντεο

1. Η κάθε ομάδα έχει την επιλογή να επεξηγήσει την κατασκευή της και την ιδέα πίσω από αυτήν με ένα βίντεο.
2. Το βίντεο είναι προαιρετικό αλλά η ετοιμασία του πιθανόν να προσθέσει αξία στη συμμετοχή σας και να κερδίσετε μέχρι και δέκα (10) επιπλέον βαθμούς
3. Το βίντεο πρέπει να τεκμηριώνει τη συνεργασία, την ομαδική και συλλογική εργασία των μελών της ομάδας για την υλοποίηση της κατασκευής και τον προγραμματισμό του ρομπότ.
4. Η μέγιστη διάρκεια του βίντεο είναι δύο (2) λεπτά.
5. Το βίντεο πρέπει να είναι διαθέσιμο την ημέρα του διαγωνισμού για επίδειξη ενώπιον των κριτών.
6. Το βίντεο θα πρέπει να το ενεργοποιήσει ο/η αρχηγός της ομάδας.

12. Παραδείγματα

4. Δείτε σχετικό [βίντεο](#) για την πλατφόρμα ENGINO MINI.
5. Δείτε [σχετικό βίντεο](#) για την πλατφόρμα LEGO WeDO.

13. Υπευθυνότητα

1. Οι διοργανωτές του διαγωνισμού δεν αποδέχονται οποιαδήποτε ευθύνη για οποιαδήποτε ατυχή συμβάντα ή και ατυχήματα τα οποία δυνατόν να προκληθούν από τους συμμετέχοντες ή τα ρομπότ τους ή τον οποιοδήποτε άλλο εξοπλισμό τους.
2. Οι διοργανωτές δεν αποδέχονται οποιαδήποτε ευθύνη ζημιάς ή κλοπής του ρομπότ ή της κατασκευής, σε περίπτωση που κάτι τέτοιο επισυμβεί.

14. Όροι Συμμετοχής στη Διοργάνωση

1. Συμμετοχή στη διοργάνωση του ROBOTEX CYPRUS προϋποθέτει και επιβάλλει αποδοχή των όρων συμμετοχής από τους διαγωνιζόμενους, τους προπονητές και τους οργανισμούς που εκπροσωπούν.
2. Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ του αγγλικού και του ελληνικού κειμένου στα έγγραφα των κανονισμών, το ελληνικό κείμενο θεωρείται ως σωστό.
3. Η ομάδα θα πρέπει να εγγραφεί πριν το διαγωνισμό. Η διαδικασία εγγραφής περιλαμβάνει τη σήμανση του ρομπότ με μοναδικό αριθμό.
4. Θα υπάρχουν συνολικά τέσσερις (4) κριτές. Δύο (2) κριτές θα αναλάβουν την αξιολόγηση των ομάδων που διαγωνίζονται σε κάθε πλατφόρμα.
5. Όλες οι ερωτήσεις και προβλήματα που τυχόν θα συμβούν κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού αναφέρονται στους κριτές.
6. Η τελική απόφαση που αφορά τυχόν ενστάσεις θα λαμβάνεται από τους κριτές/διαιτητές σε συνεργασία με τους διοργανωτές.
7. Οι αποφάσεις των κριτών σε τυχόν ενστάσεις είναι τελεσίδικες και οριστικές και δεν επιδέχονται αμφισβήτησης ή προσβολής από τους συμμετέχοντες, τους προπονητές ή τους οργανισμούς που εκπροσωπούν.
8. Σε περίπτωση σκόπιμης αλλοίωσης ή αλλαγής της σήμανσης του μοναδικού αριθμού του ρομπότ, ο προπονητής και η ομάδα του θα αποβάλλονται αυτόματα από τη διοργάνωση. Ως αποτέλεσμα δεν θα μπορούν να λάβουν μέρος σε οποιαδήποτε άλλη πρόκληση έχουν κάνει εγγραφή. Ο προπονητής και η ομάδα του θα αποχωρούν άμεσα από το χώρο της διοργάνωσης. Ο προπονητής χάνει επίσης το δικαίωμα του να λάβει μέρος στην επόμενη διοργάνωση του ROBOTEX CYPRUS και αποκλείεται αυτόματα και από τη συμμετοχή του στο ROBOTEX INTERNATIONAL σε περίπτωση που κάποια ομάδα του έχει κερδίσει σε διαγωνισμό στο ROBOTEX CYPRUS. Η Οργανωτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να ονομάσει δημόσια τόσο τον προπονητή όσο και την ομάδα και τα μέλη της.
9. Αναμένεται ότι οι προπονητές και τα μέλη των ομάδων θα επιδεικνύουν πνεύμα ευγενούς άμιλλας και θα συμπεριφέρονται με αλληλοσεβασμό, ευπρέπεια και κοσμιότητα μεταξύ τους και απέναντι στους οργανωτές, τους κριτές και τους εθελοντές. Η συμπεριφορά όλων θα πρέπει να προάγει το «ευ αγωνίζεσθε». Ως εκ τούτου, η Οργανωτική Επιτροπή διατηρεί το δικαίωμα να αποβάλει οποιονδήποτε από τον χώρο της διοργάνωσης παραβιάζει τις πιο πάνω αρχές καλής πρακτικής.

15. Τεχνικός Έλεγχος Ρομπότ

1. Για λόγους σαφήνειας αυτού του μέρους του εγγράφου, οι αναφορές: «Πλατφόρμες Ρομποτικής», «Το Ρομπότ», «Η Κατασκευή» και «Η Πίστα» θα αναφέρονται συνοπτικά ως "Η Συμμετοχή της Ομάδας".
2. Ο τεχνικός έλεγχος περιλαμβάνει την επιθεώρηση της Συμμετοχής της Ομάδας με βάση τις απαιτήσεις των παραγράφων «6. Πλατφόρμες Ρομποτικής », «7. Το Ρομπότ », «8. Η Κατασκευή» και «9. Η Πίστα" πιο πάνω.
3. Εάν κάποιο από τα στοιχεία της Συμμετοχής της Ομάδας δεν συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις, η ομάδα δεν θα γίνει αποδεκτή για να ανταγωνιστεί και θα αποκλειστεί αυτόματα από τη διοργάνωση.
4. Ο τεχνικός έλεγχος της Συμμετοχής της Ομάδας θα διεξαχθεί την ημέρα του διαγωνισμού σε χώρο και ώρα που καθορίζονται από τους διοργανωτές.
5. Η ομάδα αναμένεται να προσέλθει έγκαιρα για τον τεχνικό έλεγχο σύμφωνα με το πρόγραμμα της διοργάνωσης. Σε αντίθετη περίπτωση η ομάδα δεν θα γίνει αποδεκτή για συμμετοχή στο διαγωνισμό.
6. Μόνο τα μέλη της ομάδας πρέπει να συμμετέχουν στη διαδικασία μεταφοράς της Συμμετοχής της Ομάδας στον χώρο του διαγωνισμού.
7. Μόνο τα μέλη της ομάδας πρέπει να συμμετέχουν στην προετοιμασία της Συμμετοχής της Ομάδας και στην τοποθέτησή της στον εκθεσιακό χώρο.

16. Αλλαγή και Αναστολή Κανονισμών

1. Οποιοσδήποτε αλλαγές ή αναστολή στους κανόνες διεξαγωγής τους διαγωνισμού γίνονται από τον Κυπριακό Σύνδεσμο Πληροφορικής σε συνεννόηση με την Οργανωτική Επιτροπή της διοργάνωσης. Παρακαλούμε απευθύνετε τα σχόλια και τις εισηγήσεις σας στη διεύθυνση robotex@ccs.org.cy .

17. Σημείωση – Συμμετοχή Ομάδων στο Διεθνή Διαγωνισμό

Σημειώνεται ότι ο αντίστοιχος διαγωνισμός στη διεθνή διοργάνωση ROBOTEX INTERNATIONAL Εσθονία είναι ο INSPLAY LEGO WEDO (για το LEGO WEDO) και το INSPLAY ROBO LEAGUE για το ENGINO MINI.

Η διαφορά μεταξύ του διαγωνισμού στο ROBOTEX CYPRUS και των δύο διαγωνισμών INSPLAY είναι το γεγονός ότι ο INSPLAY αποτελεί κατά κύριο λόγο έκθεση κατασκευών και ΔΕΝ περιλαμβάνει το στοιχείο του διαγωνισμού, όπως εφαρμόζεται στο ROBOTEX CYPRUS.

Ως εκ τούτου, οι νικήτριες ομάδες του ROBOTEX CYPRUS που θα συμμετέχουν στο ROBOTEX INTERNATIONAL οφείλουν να γνωρίζουν ότι στο διαγωνισμό στο ROBOTEX INTERNATIONAL ΔΕΝ ανακηρύσσονται νικητές και ΔΕΝ δίνονται οποιαδήποτε βραβεία.

Τα πιο πάνω ίσχυσαν κατά τη διοργάνωση του ROBOTEX INTERNATIONAL 2018. Σε περίπτωση αλλαγών στους κανονισμούς στο ROBOTEX INTERNATIONAL για τη διοργάνωση του 2019 οι ομάδες θα ενημερωθούν σχετικά. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επίσης να ενημερώνονται από την ιστοσελίδα της διοργάνωσης στο www.robotex.ee .