



WORLD ROBOT OLYMPIAD™

Future Innovators

Season Challenge

Season 2024



Earth Allies

ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ, JUNIOR ΚΑΙ
SENIOR

Official Game Rules for the WRO International Final. Version: December 1st 2023
(Note: Rules for local WRO events may vary!)

WRO International Premium Partner



Earth Allies

Εισαγωγή

Ως ανθρώπινα όντα έχουμε μια ισχυρή σύνδεση με τον κόσμο γύρω μας, παρόλο που μερικές φορές το ξεχνάμε στη σύγχρονη ζωή μας. Βασιζόμαστε στη Γη για τροφή, ενέργεια και πολλά πράγματα που χρησιμοποιούμε καθημερινά. Πρέπει επίσης να αντιμετωπίζουμε τα φυσικά γεγονότα που μπορεί να είναι καταστροφικά. Τα ρομπότ μπορούν να μας βοηθήσουν να ζήσουμε σε μέρη όπου η φύση είναι επικίνδυνη ή σκληρή, και μπορούν επίσης να μας βοηθήσουν να ζήσουμε έναν πιο φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο ζωής.

Robot mission:

Για την κατηγορία 2024 WRO Future Innovators, οι ομάδες έχουν ως αποστολή να αναπτύξουν ένα μοντέλο ρομπότ που θα βοηθά τους ανθρώπους να ζουν σε αρμονία με τη φύση. Οι ομάδες μπορούν να επιλέξουν έναν από τους δύο τομείς (1, 2) για να εργαστούν, αλλά μπορούν επίσης να επιλέξουν να εργαστούν σε ένα έργο που επικεντρώνεται σε συνδυασμό των δύο τομέων.

Area 1 – Sustainable Future

Οι άνθρωποι πάντα επινοούσαν νέα πράγματα, και η βιομηχανική επανάσταση έκανε τα αγαθά και την τεχνολογία ευρέως διαθέσιμα, ενώ παράλληλα αύξησε τη βιομηχανοποίηση της παραγωγής τροφίμων. Ωστόσο, αναγνωρίζουμε πλέον ότι με τη διαδικασία αυτή βλάπτουμε τον πλανήτη μας. Κατανοούμε την ανάγκη για αλλαγή, αλλά μας αρέσει επίσης ο σύγχρονος τρόπος ζωής μας. Ποιος θα ήθελε να επιστρέψει σε μια εποχή που έπρεπε να καλλιεργούμε μόνοι μας όλα τα τρόφιμά μας και δεν είχαμε ηλεκτρικό ρεύμα; Και ποιος θα ήθελε να ζήσει χωρίς το διαδίκτυο, τα αθλητικά παπούτσια και τα ρομπότ;

Αν θέλουμε να διατηρήσουμε τη γη βιώσιμη για τις επόμενες γενιές, πρέπει να ζήσουμε τη σύγχρονη ζωή μας με έναν πράσινο και βιώσιμο τρόπο. Πρέπει να διερευνήσουμε πράσινες εναλλακτικές λύσεις για τα προϊόντα που χρησιμοποιούμε στην καθημερινή μας ζωή και πρέπει να υιοθετήσουμε τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον. Τα ρομπότ μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία.

Μπορεί η ομάδα σας να αναπτύξει ένα μοντέλο ρομπότ που βοηθά να γίνει ένα μέρος του σύγχρονου τρόπου ζωής μας πιο βιώσιμο;

Area 2 – The Force of Nature

Οι άνθρωποι ανέκαθεν εγκαθίστανται σε περιοχές που προσφέρουν ευνοϊκές ευκαιρίες. Οι άνθρωποι ζουν στις πλευρές των ενεργών ηφαιστειών επειδή το έδαφος εκεί είναι γόνιμο. Οι πόλεις έχουν δημιουργηθεί κοντά σε ποτάμια ή στη θάλασσα επειδή προσφέρουν δυνατότητες εμπορικών συναλλαγών, ακόμη και όταν υπάρχει κίνδυνος πλημμύρας. Και μερικές φορές οι άνθρωποι βρίσκονται να ζουν σε περιοχές με φυσικές απειλές, όπως σεισμούς, κυκλώνες, ξηρασίες και δασικές πυρκαγιές.

Δεν μπορούμε να αποτρέψουμε την εμφάνιση αυτών των φυσικών φαινομένων, γι' αυτό πρέπει να ανακαλύψουμε τρόπους συνύπαρξης μαζί τους. Η σύγχρονη τεχνολογία μας έχει βοηθήσει στην πρόβλεψη και κατανόηση ορισμένων καταστροφών, επιτρέποντάς μας να προετοιμαστούμε και να σώσουμε ζωές. Τα ρομπότ μπορούν να ενισχύσουν τις δυνατότητές μας να προβλέψουμε τις φυσικές απειλές και να βοηθήσουν στην αποτροπή υπερβολικών ζημιών, καθώς μπορούν να εκτελέσουν καθήκοντα που ξεπερνούν τις ανθρώπινες ικανότητες. Και τα ρομπότ μπορούν να βοηθήσουν στη διαδικασία ανοικοδόμησης, καθώς πρέπει να αποδεχτούμε ότι οι φυσικές καταστροφές δεν μπορούν πάντα να αποφευχθούν. Τα ρομπότ μπορούν να επιτρέψουν στους ανθρώπους να συνεχίσουν να ζουν σε περιοχές όπου τα φυσικά φαινόμενα αποτελούν δυνητική απειλή.

Μπορεί η ομάδα σας να αναπτύξει ένα μοντέλο ρομπότ που μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ζημιών από φυσικές καταστροφές ή να εργαστεί για την αποκατάσταση των επιπτώσεών τους στους χώρους διαβίωσής μας;

Για τα υποθέματα που αναφέρθηκαν παραπάνω (Βιώσιμο Μέλλον και Η Δύναμη της Φύσης) μπορείτε να βρείτε μια σύνδεση και έμπνευση χρησιμοποιώντας τους Στόχους Βιώσιμης Ανάπτυξης.

- Στόχος 12: Υπεύθυνη κατανάλωση και παραγωγή
- Στόχος 13: Δράση για το κλίμα
- Στόχος 15: Η ζωή στη γη

Μπορείτε να ανατρέξετε στον ιστότοπο του ΟΗΕ για να κατανοήσετε λεπτομερώς τους στόχους:

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>