

Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής
Aegean Robotics Competition 2022



ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ

Περιεχόμενα

1. Σύνοψη περιγραφή του Μαθητικού Διαγωνισμού	3
Λέξεις Κλειδιά	3
2. Στόχοι του Μαθητικού Διαγωνισμού	3
3. Βασικοί Θεματικοί Άξονες Μαθητικού Διαγωνισμού	5
4. Φορέας Διοργάνωσης.....	5
5. Δοκιμασίες	5
Ελεύθερη Παρουσίαση / Free Style	5
Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά (Save the Eggs)	6
Σκαρφάλωμα σε τοίχο.....	6
6. Αξιολόγηση Έργων της δοκιμασίας Free Style	6
7. Όροι και Προϋποθέσεις	7
8. Κρίσιμες Ημερομηνίες Διαγωνισμού	8
9. Βραβεία	9
10. Οργανωτική & Επιστημονική Επιτροπή Διαγωνισμού	9
Επιστημονική Επιτροπή	9
Οργανωτική Επιτροπή	10
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ	11
Α. ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ/ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ	12
Β. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	13
Γ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΥΓΩΝ ΑΠΟ ΦΩΛΙΑ ΣΕ ΦΩΛΙΑ (SAVE THE EGGS).....	15
Δ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΣΚΑΡΦΑΛΩΜΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΣΕ ΤΟΙΧΟ.....	17
Ε. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (FREE STYLE)	19
ΣΤ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (FREE STYLE)	21
Ζ. ΦΟΡΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	23
Η. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ	26
Θ. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ.....	32

1. Σύντομη περιγραφή του Μαθητικού Διαγωνισμού

Η ομάδα AegeanRobotics του εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης και Στήριξης Αποφάσεων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου με έδρα το Καρλόβασι της Σάμου έχει να επιδείξει σημαντικές δράσεις με κοινό γνώμονα την προώθηση της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης στο ευρύ κοινό. Για το σκοπό αυτό έχει διοργανώσει θερινά σχολεία, διαδικτυακά σεμινάρια καθώς και on-line βιντεομαθήματα. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται και η διοργάνωση του πανελληνίου Διαγωνισμού Εκπαιδευτικής Ρομποτικής AegeanRobotics Competition, ο οποίος βρίσκεται ήδη στην έκτη του χρονιά.

Σκοπός του είναι να φέρει σε επαφή τον κόσμο της πληροφορικής με το ευρύ κοινό μειώνοντας όσο είναι δυνατό τον ψηφιακό αναλφαβητισμό.

Πιο συγκεκριμένα ο Διαγωνισμός, στοχεύει στο να εξοικειωθούν οι μαθητές Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας, καθώς και οι φοιτητές της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης με τις εφαρμογές της ρομποτικής στη σύγχρονη ζωή, προωθώντας ταυτόχρονα τη δημιουργικότητα και την τεχνολογική εξέλιξη μέσα από την ομαδοκεντρική συνεργασία.

Λέξεις Κλειδιά:

Μαθητικός Διαγωνισμός, Ρομποτική, Πληροφορική, Καινοτομία, STEM, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

2. Στόχοι του Μαθητικού Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής Aegean Robotics Competition , στοχεύει:

- ✓ Να αναπτύξει δεξιότητες στους νέους ανθρώπους, όπως είναι η ικανότητα επικοινωνίας και η ομαδοσυνεργασία.
- ✓ Να εισάγει τη νέα γενιά στον κόσμο της τεχνολογίας και να τους γνωρίσει τις πολλές εφαρμογές της ρομποτικής στην καθημερινότητα
- ✓ Να βοηθήσει στην κατανόηση εννοιών των φυσικών επιστημών και να παρουσιάσει την έμπρακτη εφαρμογή τους στον πραγματικό κόσμο
- ✓ Να ενδυναμώσει την αυτοπεποίθηση των νέων ατόμων και μέσα από την αυτοαξιολόγηση και την αυτοενίσχυση να οδηγηθούν στον αυτοέλεγχο της συμπεριφοράς τους

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

- ✓ Να δημιουργήσει δεσμούς μεταξύ των αναπαραστάσεων και της πραγματικότητας που θα οδηγήσουν σε βαθύτερη κατανόηση των δομών και των νόμων που διέπουν το φυσικό κόσμο
- ✓ Να αλλάξει τον παραδοσιακό χαρακτήρα της διδασκαλίας προτάσσοντας τη μετάβαση από τη διδακτική θεωρία στην πράξη
- ✓ Να βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη οργάνωση και οικοδόμηση της υπάρχουσας γνώσης και να δώσει το έναυσμα και τα ερεθίσματα για νέα
- ✓ Να μετατοπίσει τους νέους από την απλή μελέτη και να τους οδηγήσει στα μονοπάτια της εφαρμογής των θετικών επιστημών, της τεχνολογίας, της μηχανικής, της πληροφορικής και της μηχανολογίας.
- ✓ Να μεταλλάξει τους νέους σε μικρούς εφευρέτες που θα ανακαλύπτουν, θα σχεδιάζουν και θα υλοποιούν λύσεις σε πρακτικά προβλήματα της καθημερινότητας.
- ✓ Να εκπαιδεύσει το νέο και να τον προετοιμάσει ώστε να γίνει πολίτης της ψηφιακής κοινωνίας της πληροφορίας
- ✓ Να συμβάλει μακροπρόθεσμα στην διαμόρφωση προσοντούχων στελεχών στον εργασιακό χώρο που θα συνεισφέρουν στην οικονομική και τεχνολογική ανάπτυξη της χώρας.
- ✓ Να προωθήσει τη καινοτομία και την αριστεία στις τεχνολογίες αιχμής καθώς και την ερευνητική σκέψη των μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- ✓ Να εξοικειώσει τους μαθητές Δημοτικών, Γυμνασίων και Λυκείων με ερευνητικά ερωτήματα και μεθόδους για την αναζήτηση σχετικών απαντήσεων στο πλαίσιο μίας μαθητοκεντρικής προσέγγιση της γνώσης.
- ✓ Να ενισχύσει τη εξωστρέφεια των εκπαιδευτικών μονάδων, μέσω των ερευνητικών δραστηριοτήτων και έργων που θα αναπτύξουν οι διαγωνιζόμενοι μαθητές,
- ✓ Να επιτείνει τη διάδραση μεταξύ των τριών βαθμίδων εκπαίδευσης
- ✓ Να δώσει εμπειρίες στην οργάνωση και διεξαγωγή εκδηλώσεων μεγάλης κλίμακας στους φοιτητές του τμήματος ΜΠΕΣ της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αιγαίου

3. Βασικοί Θεματικοί Άξονες Μαθητικού Διαγωνισμού

Ο Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής AegeanRobotics Competition έχει υιοθετήσει εκτός από τις δοκιμασίες ανταγωνισμού (Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά, Σκαρφάλωμα σε κατακόρυφο τοίχο) και δοκιμασίες Ελεύθερης Παρουσίασης όπου οι συμμετέχοντες μπορούν να επιδείξουν ρομποτικά συστήματα τα οποία επιτελούν οποιαδήποτε λειτουργία ή αυτοματισμό. Με δεδομένο αυτό, πλην του βασικού άξονα που είναι η εκπαιδευτική ρομποτική, οι επί μέρους θεματικές στις οποίες θα στραφεί το ερευνητικό ενδιαφέρον των συμμετεχόντων είναι ανοικτές και δεν υπόκεινται σε κανένα περιορισμό.

Επιπλέον δεν υπάρχει περιορισμός ως προς την πλατφόρμα, τον μικροϋπολογιστή, τους αισθητήρες και το λογισμικό που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάθε ομάδα αρκεί να συμμορφώνεται με τους κανόνες ασφάλειας (βλ. Γενικοί κανονισμοί, Β στο Παράρτημα) καθιστώντας το Διαγωνισμό πραγματικά ανοικτό σε όλες τις ρομποτικές συσκευές.

4. Φορέας Διοργάνωσης

Ο Διαγωνισμός Εκπαιδευτικής Ρομποτικής Aegean Robotics Competition 2022 υλοποιείται από την ομάδα AegeanRobotics του εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης και Στήριξης Αποφάσεων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Γοργύρας & Παλαμά 2, Νέο Καρλόβασι 832 00, Σάμος), για έκτη συνεχόμενη χρονιά.

Το Πανεπιστήμιο Αιγαίου αναλαμβάνει όλη τη διαδικασία υλοποίησης του διαγωνισμού Εκπαιδευτικής Ρομποτικής Aegean Robotics Competition 2022 και διασφαλίζει τα προσωπικά δεδομένα και τα πνευματικά δικαιώματα των δημιουργών, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

5. Δοκιμασίες

Οι δοκιμασίες στις οποίες μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή οι ενδιαφερόμενοι είναι :

Ελεύθερη Παρουσίαση / Free Style

Τα ρομπότ μπορούν να παρουσιάσουν οποιαδήποτε λειτουργία. Στο πλαίσιο της ελεύθερης κατηγορίας μπορεί να γίνει και επίδειξη απλών αυτοματισμών.

Τα εκθέματα βαθμολογούνται από επιστημονική Επιτροπή βάση ενός πίνακα κριτηρίων (βλ.

Κριτήρια Αξιολόγησης, ΣΤ στο Παράρτημα).

Η δοκιμασία της Ελεύθερης Παρουσίασης / Free Style, διακρίνεται σε τρεις ηλικιακές κατηγορίες:

- Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, για μαθητές Δημοτικού
- Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, για μαθητές Γυμνασίων & Λυκείων
- Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, για προπτυχιακούς / μεταπτυχιακούς φοιτητές

Στη συμμετοχή δεν υφίσταται όριο στο είδος και τη χρήση των υλικών. Αναλυτικότερη περιγραφή της δοκιμασίας, των κανόνων που τη διέπουν και των επί μέρους περιορισμών μπορείτε να βρείτε στο έντυπο κανονισμών στο Παράρτημα της παρούσας προκήρυξης (βλ. Κανονισμοί Δοκιμασίας Ελεύθερης Παρουσίασης – Free Style, Ε στο Παράρτημα) καθώς και στη σελίδα του διαγωνισμού.

Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά (Save the Eggs)

Σκοπός της δοκιμασίας είναι η ρομποτική συσκευή να μεταφέρει σε χρόνο δύο (2) λεπτών, όσο το δυνατόν περισσότερα «αυγά» από τη μία «φωλιά» στην άλλη. Στη δοκιμασία δεν υφίσταται ηλικιακό όριο. Αναλυτικότερη περιγραφή της δοκιμασίας, των κανόνων που τη διέπουν και των επί μέρους περιορισμών μπορείτε να βρείτε στο έντυπο κανονισμών στο Παράρτημα της παρούσας προκήρυξης (βλ. Κανονισμοί Δοκιμασίας Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά - Save the Eggs, Γ στο Παράρτημα) καθώς και στη σελίδα του διαγωνισμού.

Σκαρφάλωμα σε τοίχο

Σκοπός της δοκιμασίας αυτής είναι η ρομποτική συσκευή να διανύσει το διάστημα ενός μέτρου (1m) κατά ύψος με τον καλύτερο χρόνο πάνω στον τοίχο. Στη δοκιμασία δεν υφίσταται ηλικιακό όριο. Αναλυτικότερη περιγραφή της δοκιμασίας, των κανόνων που τη διέπουν και των επί μέρους περιορισμών μπορείτε να βρείτε στο έντυπο κανονισμών στο Παράρτημα της παρούσας προκήρυξης (βλ. Κανονισμοί Δοκιμασίας Σκαρφάλωμα σε τοίχο Κατακόρυφα, Δ στο Παράρτημα) καθώς και στη σελίδα του διαγωνισμού.

6. Αξιολόγηση Έργων της δοκιμασίας Free Style

Η αξιολόγηση των έργων της δοκιμασίας Ελεύθερης Παρουσίασης (Free Style) θα πραγματοποιηθεί από την Επιστημονική Επιτροπή, αποτελούμενη από μέλη ΔΕΠ και ΕΔΙΠ του Πανεπιστημίου Αιγαίου και άλλων Ελληνικών και Ξένων πανεπιστημίων.

Η αξιολόγηση των έργων γίνεται βάση κριτηρίων (βλ. Κριτήρια Αξιολόγησης Δοκιμασίας

Ελεύθερης Παρουσίασης – Free Style, ΣΤ στο Παράρτημα). Κατά την αξιολόγηση των έργων τα βασικά κριτήρια που θα ληφθούν υπόψη είναι τα εξής:

- I. Η πρωτοτυπία της ιδέας, η έρευνα που οδήγησε στην επιλογή της και η γενική εικόνα υλοποίησης της
- II. Ο προγραμματισμός, η πολυπλοκότητα των αλγορίθμων και οι αυτοματισμοί.
- III. Η άρτια παρουσίαση της προσπάθειας σε όλες τις φάσεις υλοποίησής της, το συνοδευτικό υλικό και η επιτυχής επίδειξη του έργου.
- IV. Η τεχνική και μηχανική κατανόηση του έργου από τα μέλη της ομάδας
- V. Η απόδοση, η δομική ακεραιότητα και η αισθητική του έργου
- VI. Η ομαδικότητα και η συμμετοχή των μελών στην υλοποίηση.

Η Επιστημονική Επιτροπή βάσει των ανωτέρω κριτηρίων θα απονεμίσει συμβολικά τρία (3) βραβεία ένα σε κάθε κατηγορία έργου για την Πρωτοβάθμια, Δευτεροβάθμια και Τριτοβάθμια εκπαίδευση, στις ομάδες που θα διακριθούν.

7. Όροι και Προϋποθέσεις

1. Ο Διαγωνισμός απευθύνεται στους μαθητές **όλων των τάξεων των σχολείων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης καθώς και τους φοιτητές Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας**. Επίσης ο διαγωνισμός απευθύνεται και σε κάθε έναν που νιώθει λάτρης της ρομποτικής και της τεχνολογίας ανεξαρτήτως ηλικίας και μπορεί να συμμετέχει στις δοκιμασίες **εκτός** όμως συναγωνισμού.
2. Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί το Σαββατοκύριακο **9 & 10 Απριλίου 2022** με χρήση εξ' αποστάσεως μεθόδων, μέσω της **πλατφόρμας zoom**.
3. Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί **εκτός** ωρολογίου προγράμματος
4. Η **υποβολή αιτήσεων συμμετοχής** στον Διαγωνισμό θα γίνει ηλεκτρονικά και θα είναι δυνατή από **01/10/2021** ως και **02/04/2022, 23:59** (βλ. Φόρμα Συμμετοχής, Ζ. στο Παράρτημα).
5. Τα αποτελέσματα του Διαγωνισμού μαζί με τις βαθμολογίες θα ανακοινωθούν το αργότερο έως τις **12/04/2022**, στην ιστοσελίδα του διαγωνισμού (<https://icsdweb.aegean.gr/aegeanrbtcs/>) και με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους συμμετέχοντες.
6. Η **συμμετοχή των μαθητών/-τριών είναι προαιρετική** και θα πραγματοποιηθεί με την **ενυπόγραφη συγκατάθεση των γονέων/κηδεμόνων για τη συμμετοχή τους εφόσον είναι ανήλικοι**. Στην ενυπόγραφη συγκατάθεση (βλ. Πρότυπο Α. στο

Παράρτημα) ο/η ασκούντας/ασκούσα την επιμέλεια του μαθητή ή της μαθήτριας βεβαιώνει ότι δέχεται να δημοσιευτεί το έργο του μαθητή ή της μαθήτριας σε ηλεκτρονικό μέσο, σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης. **Οι εκπαιδευτικοί που θα συντονίσουν τις ερευνητικές ομάδες των σχολείων θα πρέπει να μεριμνήσουν για την συγκέντρωση των ενυπόγραφων συγκαταθέσεων των γονέων/κηδεμόνων.**

7. Διευκρινίζεται ότι για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό αφενός **ΔΕΝ απαιτείται οικονομική επιβάρυνση των συμμετεχόντων/-ουσών μαθητών/-τριών ή των σχολείων** και αφετέρου **ΔΕΝ θα προκύψουν έσοδα για τον φορέα** που προκηρύσσει τον διαγωνισμό ή για άλλον, από τα υποβληθέντα έργα (με εμπορία ή διαφήμιση κ.λπ.) και ότι η χρήση των έργων θα γίνει μόνο για εκπαιδευτικούς σκοπούς.
8. Οι συμμετέχοντες καθώς και οι Εκπαιδευτικοί, θα κληθούν να συμπληρώσουν Ερωτηματολόγιο Αξιολόγησης του Διαγωνισμού με το πέρας της εκδήλωσης (βλ. Ερωτηματολόγιο Συμμετεχόντων, Η. στο Παράρτημα και Ερωτηματολόγιο Εκπαιδευτικοί, Θ. στο Παράρτημα).
9. Θα πρέπει το ρομποτικό σύστημα να είναι ιδιοκατασκευή και να μην είναι έτοιμο προσυναρμολογημένο ρομπότ.
10. Κάθε ομάδα πρέπει να υποβάλει το αργότερο έως 2 Απριλίου 2022 ηλεκτρονικό φάκελο, ο οποίος θα περιλαμβάνει:
 - Τεχνική έκθεση που περιγράφει τα ηλεκτρονικά μέρη, την κατασκευή και τον αλγόριθμο ελέγχου που χρησιμοποιήθηκε.
 - Κείμενο 1-2 παραγράφων όπου θα παρουσιάζεται η ομάδα
 - Φωτογραφίες ή/και βίντεο έως 2 λεπτά του έργου
11. Ο ρομποτικός μηχανισμός πρέπει να συμμορφώνεται με τα κριτήρια ασφαλείας όπως αυτά αναφέρονται στους γενικούς και στους ιδιαίτερου για κάθε Δοκιμασία κανονισμούς.
12. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με το κιτ κατασκευής, τα υλικά και τα εξαρτήματα (αισθητήρες, μότερες κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν

8. Κρίσιμες Ημερομηνίες Διαγωνισμού

Έναρξη Υποβολής Αιτήσεων Συμμετοχής:

1 Οκτωβρίου 2021

Λήξη Υποβολής Αιτήσεων Συμμετοχής:

2 Απριλίου 2022

Λήξη Προθεσμίας Υποβολής Τεχνικών Εκθέσεων-Τεκμηρίωσης:

2 Απριλίου 2022

Δοκιμαστικές συνεδρίες, έλεγχος εξοπλισμού:

4-8 Απριλίου 2022

Διενέργεια Διαγωνισμού

9-10 Απριλίου 2022

9. Βραβεία

Τα μέλη όλων των ομάδων θα λάβουν *Βεβαιώσεις Συμμετοχής*, ενώ οι τρεις (3) πρώτες ομάδες σε κάθε δοκιμασία θα λάβουν επιπρόσθετα δίπλωμα διάκρισης και τιμητική πλακέτα.

Επιπλέον η πρώτη ομάδα σε κάθε δοκιμασία θα λάβει ηλεκτρονικό και άλλο υλικό (πλακέτες, αισθητήρες κλπ) ως μια μικρή συμβολή στη συνέχιση του ταξιδιού τους στον κόσμο της Ρομποτικής που μόλις έχουν ξεκινήσει

10. Οργανωτική & Επιστημονική Επιτροπή Διαγωνισμού

Επιστημονική Επιτροπή

- **Πέππας Παύλος**, Καθηγητής,
Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών
- **Σταματάτος Ευστάθιος**, Καθηγητής,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Ναλμπαντίδης Λάζαρος**, Αναπληρωτής Καθηγητής,
Διευθυντής ΜΠΣ σε Αυτόνομα Συστήματα
DTU – Technical University of Denmark
- **Καβαλλιεράτου Εργίνα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Παπασαλούρος Ανδρέας**, Επίκουρος Καθηγητής,
Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Δούμα Αναστασία**, Ε.Δι.Π,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Λεουτσάκος Θεοδωρής**, Ε.Δι.Π,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου

- **Χρυσολωράς Γιώργος**, Ε.Δι.Π,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Βασιλόπουλος Νίκος**, Μεταδιδάκτωρ,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου

Οργανωτική Επιτροπή

- **Καβαλλιεράτου Εργίνα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Λεουτσάκος Θοδωρής**, Ε.Δι.Π,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Πρασά Δήμητρα**, Προϊσταμένη Εκπαιδευτικών Θεμάτων,
Δ.Δ.Ε. Σάμου
- **Βασιλείου Μάριος**, Υπ. διδάκτωρ,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Μάνος Νικόλαος**, Υπ. διδάκτωρ,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Χατζής Δημήτριος**, Υπ. διδάκτωρ,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Μακρής Δημήτριος**, Προπτυχιακό,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Σπύρου Άννα**, Προπτυχιακό,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου
- **Τζανη Σοφία**, Προπτυχιακό,
Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων,
Πανεπιστημίου Αιγαίου

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ

A. ΦΟΡΜΑ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ/ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΑΓΕΤΕ ΕΔΩ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ:

Οι συναινέσεις συγκεντρώνονται με ευθύνη της σχολικής μονάδας και αποτελούν απαραίτητη προϋπόθεση για την συμμετοχή της μαθητικής ομάδας στον διαγωνισμό.

**Έντυπο συγκατάθεσης γονέα/κηδεμόνα στο πλαίσιο συμμετοχής
μαθητή/μαθήτριας στο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής
Aegean Robotics Competition 2022**

Προϋπόθεση:

ότι δεν θίγονται προσωπικά δεδομένα όπως κάθε πληροφορία που αναφέρεται στο παιδί μου, για παράδειγμα το όνομα, τη διεύθυνση της οικίας μας, το τηλέφωνο επικοινωνίας (σταθερό ή κινητό), τα ενδιαφέροντα, επιδόσεις στο σχολείο, κ.ο.κ. σύμφωνα και με την Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.

Επιστρέψτε το παρόν έγγραφο έως τις: / /2022

Δηλώνω ότι επιτρέπω στον μαθητή/μαθήτρια (ονοματεπώνυμο).....

που φοιτά στην τάξη να λάβει μέρος στον Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής Aegean Robotics Competition 2022 του εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης και Στήριξης Αποφάσεων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, συμμετέχοντας στην ομάδα του σχολείου του, καθώς και να δημοσιευτεί το έργο του μαθητή / της μαθήτριας σε ηλεκτρονικό μέσο, σύμφωνα με τους όρους της προκήρυξης και κατά τη διάρκεια διαδικτυακής εκδήλωσης.

Υπογραφή γονέα/κηδεμόνα

Ημερομηνία

B. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

1. Ασφάλεια

- 1.1. Ισχύουν οι τρεις νόμοι της ρομποτικής:
 - i. Το ρομπότ δε θα κάνει κακό σε άνθρωπο, ούτε με την αδράνειά του θα επιτρέψει να βλαφτεί ανθρώπινο όν
 - ii. Το ρομπότ πρέπει να υπακούει τις διαταγές που του δίνουν οι άνθρωποι, εκτός αν αυτές οι διαταγές έρχονται σε αντίθεση με τον πρώτο νόμο
 - iii. Το ρομπότ οφείλει να προστατεύει την ύπαρξή του, εφόσον αυτό δεν συγκρούεται με τον πρώτο και τον δεύτερο νόμο

Isaac Asimov: The Complete Robot, Nightfall Inc., 1982
- 1.2. Σε περίπτωση που η συσκευή δε συμμορφώνεται με τους κανονισμούς ασφαλείας μπορεί η επιτροπή των κριτών να μην επιτρέψει τη συμμετοχή ή τη λειτουργία της
- 1.3. Κάθε ρομπότ, που θα μπορούσε να βλάψει τους συμμετέχοντες, τους θεατές, ή άλλες συσκευές, θα τίθεται άμεσα εκτός λειτουργίας.

2. Κατασκευή και Υλικά κατασκευής

- 2.1. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με το κιτ κατασκευής, τα υλικά και τα εξαρτήματα (αισθητήρες, μότερες κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν. Μοναδικός περιορισμός είναι τα ρομπότ να έχουν συναρμολογηθεί και προγραμματιστεί από την ομάδα συμμετοχής. Εξ ολοκλήρου έτοιμα συναρμολογημένα ρομπότ αποκλείονται.

3. Ηλεκτρονικά και αισθητήρες

- 3.1. Κανένα μέρος του ρομπότ δεν επιτρέπεται να λειτουργεί με τάση μεγαλύτερη από 24V. Η συνολική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να είναι μικρότερη από 20A . Εξαιρέσεις από τον κανόνα αυτό μπορούν να υπάρξουν μόνο μετά από σύμφωνη γνώμη της κριτικής επιτροπής.
- 3.2. Όλα τα κυκλώματα ελέγχου, οι αισθητήρες και οι πηγές τροφοδοσίας πρέπει να είναι τμήματα του ρομπότ.
- 3.3. Το ρομπότ κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας είναι πλήρως αυτόνομο. Το ρομπότ δεν μπορεί να ελέγχεται από οποιαδήποτε εξωτερική συσκευή, για παράδειγμα εξωτερικό PC συνδεδεμένο στο ρομπότ είτε μέσω καλωδίου είτε ασύρματα.
- 3.4. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με τα ηλεκτρονικά μέρη και τα τροφοδοτικά.
- 3.5. Δεν υπάρχουν περιορισμοί ως προς τον τύπο, τον κατασκευαστή, τον αριθμό και τις διαστάσεις των αισθητήρων εκτός και αν αντιβαίνουν στους ιδιαίτερους κανονισμούς κάθε δοκιμασίας.

4. Η επιτροπή

- 4.1. Κατά την διοργάνωση, η εφαρμογή και η τήρηση των κανονισμών ελέγχεται από την οργανωτική επιτροπή, η οποία είναι αρμόδια για οποιοδήποτε τεχνικό ή διαδικαστικό θέμα προκύψει.
- 4.2. Η Επιστημονική επιτροπή είναι αρμόδια για την εξέταση τυχόν ενστάσεων και την ερμηνεία των κανονισμών.
- 4.3. Η Επιστημονική επιτροπή αποτελείται από καθηγητές του Πανεπιστημίου
- 4.4. Οι αποφάσεις των επιτροπών είναι οριστικές και αμετάκλητες.

5. Αποκλεισμός

- 5.1. Κάθε ρομπότ που δεν σέβεται τους κανόνες του υγειούς συναγωνισμού θα αποκλείεται άμεσα. Ειδικότερα θα αποκλείεται όταν:
 - i. επιδεικνύει συμπεριφορά που θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια και την ακεραιότητα των συμμετεχόντων, των κριτών ή των θεατών
 - ii. επιδεικνύει καταστροφικές τάσεις προς το ίδιο, προς άλλες συσκευές, προς τον αγωνιστικό ή τον ευρύτερο περιβάλλοντα χώρο
 - iii. διαλύεται ή αποσυναρμολογείται κατά τη κίνηση
- 5.2. Οι συμμετέχοντες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε εξοπλισμό ώστε να επικοινωνήσουν ή να βοηθήσουν το ρομπότ μετά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας.
- 5.3. Οι συμμετέχοντες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούν οποιονδήποτε εξοπλισμό βλάπτει, εμποδίζει, δυσχεραίνει ή διαταράσσει ένα άλλο ρομπότ (π.χ. jammer, φλας, υπέρυθρες, παρεμβολές υπερήχων, ψηφιακών σημάτων ή ραδιοεκπομπών). Σε περίπτωση παραβίασης αυτού του κανόνα, ο διαγωνιζόμενος θα αποκλείεται αμέσως.
- 5.4. Οι συμμετέχοντες είναι υπεύθυνοι για τα ρομπότ και την ασφάλεια τους και υπόλογοι για οποιαδήποτε ζημία προκληθεί από τους ίδιους, τα ρομπότ ή τον εξοπλισμό τους.
- 5.5. Οι διοργανωτές σε καμία περίπτωση δε φέρουν ευθύνη για τυχόν ατυχήματα των συμμετεχόντων ή ζημιές που προκληθούν από τους συμμετέχοντες, τα ρομπότ ή τον εξοπλισμό τους.

6. Τεκμηρίωση

- 6.1. Κάθε ομάδα πρέπει να υποβάλει τεχνικό φάκελο, ο οποίος θα περιγράφει τα ηλεκτρονικά μέρη, την κατασκευή και τον αλγόριθμο ελέγχου που χρησιμοποιήθηκε.
- 6.2. Χωρίς τεχνική περιγραφή ή με ελλιπή στοιχεία η κριτική επιτροπή έχει δικαίωμα να μην επιτρέψει τη συμμετοχή στους διαγωνιζόμενους
- 6.3. Οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι σε θέση να απαντήσουν σε οποιαδήποτε ερώτηση της επιτροπής αναφορικά με την κατασκευή, τον προγραμματισμό ή άλλα τεχνικά θέματα του ρομπότ τους

Γ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΑΥΓΩΝ ΑΠΟ ΦΩΛΙΑ ΣΕ ΦΩΛΙΑ (SAVE THE EGGS)

1. Σκοπός

- 1.1. Σκοπός της δοκιμασίας είναι η ρομποτική συσκευή να μεταφέρει σε χρόνο δύο (2) λεπτών, όσο το δυνατόν περισσότερα «αυγά» από τη μία «φωλιά» στην άλλη.

2. Τα «αυγά»

- 2.1. Το ρόλο των «αυγών» θα έχουν μπαλάκια. Τα μπαλάκια είναι τα κλασικά που χρησιμοποιούνται στην επιτραπέζια αντισφαίριση (πιγκ-πογκ) και είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης (I.T.T.F.). Η μπάλα θα είναι σφαιρική, με διάμετρο 40 χιλιοστά του μέτρου. Το βάρος της πρέπει να είναι 2,7 γραμμάρια. και να είναι κατασκευασμένη από πλαστικό ή παρόμοιο υλικό, σε χρώμα άσπρο ματ.

3. Οι «φωλιές»

- 3.1. Οι «φωλιές» θα απέχουν δύο (2) μέτρα τουλάχιστον μεταξύ τους.
- 3.2. Η «φωλιά» θα αποτελείται από αυγοθήκες των 6, 12 ή 20 θέσεων αυγών.
- 3.3. Σε κάθε περίπτωση το ύψος της φωλιάς θα είναι μικρότερο ή ίσο των δέκα (10) εκατοστών
- 3.4. Οι φωλιές θα βρίσκονται σε οριζόντια θέση, χωρίς κλίση και σε επαφή με το δάπεδο.

4. Η δοκιμασία

- 4.1. Το ρομπότ μπορεί να εκκινήσει από οποιοδήποτε σημείο πάνω στην διαδρομή, με την προϋπόθεση να μην ακουμπάει τα αυγά ή τη φωλιά.
- 4.2. Επιτρέπεται η χρήση βοηθητικών γραμμών πάνω στο δάπεδο
- 4.3. Η χρονική διάρκεια της δοκιμασίας είναι τα δύο (2) λεπτά. Η χρονομέτρηση καθώς και η έναρξη και η λήξη της γίνονται από την επιτροπή, εμφανίζονται στην οθόνη και σημαίνονται με ανάλογο ηχητικό.
- 4.4. Το ρομπότ πρέπει να ξεκινήσει μετά την έναρξη της χρονομέτρησης και το σχετικό ηχητικό σήμα της επιτροπής και να σταματήσει μετά την παρέλευση του χρόνου (2 λεπτά) και το σχετικό ηχητικό σήμα.
- 4.5. Κάθε φορά μπορεί να μεταφέρεται μόνο ένα αυγό.
- 4.6. Το ρομπότ μπορεί να τοποθετεί τα αυγά στην νέα φωλιά από οποιοδήποτε ύψος ή απόσταση.
- 4.7. Το ρομπότ δεν μπορεί να είναι στατικό και να μεταφέρει τα αυγά από τη μία φωλιά στην άλλη, θα πρέπει να υπάρχει κίνηση του ρομπότ για τη μεταφορά των αυγών από φωλιά σε φωλιά
- 4.8. Αν ένα αυγό βρεθεί εκτός φωλιάς για οποιοδήποτε λόγο μηδενίζεται και δεν λαμβάνεται υπόψη στην καταμέτρηση.
- 4.9. Ως έγκυρο αποτέλεσμα λογίζονται τα αυγά που βρίσκονται εντός της νέας φωλιάς κατά τη λήξη του χρόνου.
- 4.10. Αυγό που θα βρίσκεται πάνω στο ρομπότ κατά τη λήξη του χρόνου, δεν λαμβάνεται υπόψη.
- 4.11. Νικητής είναι το ρομπότ με τα περισσότερα αυγά στη νέα φωλιά.

5. Ισοβαθμία

- 5.1. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, η δοκιμασία επαναλαμβάνεται με χρονική διάρκεια ενός (1) λεπτού
- 5.2. Σε περίπτωση νέας ισοβαθμίας, η δοκιμασία επαναλαμβάνεται με χρονική διάρκεια

σαράντα πέντε (45) δευτερόλεπτα και την παρουσία τριών (3) αυγών χρώματος πορτοκαλί. Πορτοκαλί μπαλάκι αντισφαίρισης σύμφωνα με τους κανονισμούς της Παγκόσμιας Ομοσπονδίας Επιτραπέζιας Αντισφαίρισης (I.T.T.F.).

5.3. Τα πορτοκαλί αυγά μετράνε διπλά σε σχέση με τα άσπρα

6. Το ρομπότ

6.1. Για την κατασκευή των ρομπότ:

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πλατφόρμα Arduino, raspberry, ESP, LEGO EV3, LEGO next, LEGO wedo. Για οποιαδήποτε άλλη πλατφόρμα επικοινωνήστε με την επιτροπή.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε αισθητήρας
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε λογισμικό.

6.2. Απαγορεύεται ο τηλεχειρισμός της ρομποτικής συσκευής.

6.3. Η μέγιστη διάσταση (Υ,Μ,Π) του ρομποτικού μηχανισμού είτε αυτό βρίσκεται σε ηρεμία, είτε σε λειτουργία δε θα ξεπερνάει τα 60 cm.

6.4. Οποιοσδήποτε μηχανισμός ή στατική κατασκευή πλην των φωλιών θεωρείται μέρος του ρομπότ και προσμετράται στις διαστάσεις

6.5. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με το kit κατασκευής, τα υλικά και τα εξαρτήματα (αισθητήρες, μότερες κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν. Μοναδικός περιορισμός είναι τα ρομπότ να έχουν συναρμολογηθεί και προγραμματιστεί από την ομάδα συμμετοχής. Εξ ολοκλήρου έτοιμα συναρμολογημένα ρομπότ αποκλείονται.

6.6. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με τα ηλεκτρονικά μέρη και τα τροφοδοτικά.

6.7. Όλα τα κυκλώματα ελέγχου, οι αισθητήρες και οι πηγές τροφοδοσίας πρέπει να είναι τμήματα του ρομπότ.

6.8. Το ρομπότ κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας είναι πλήρως αυτόνομο. Το ρομπότ δεν μπορεί να ελέγχεται από οποιαδήποτε εξωτερική συσκευή, για παράδειγμα εξωτερικό PC συνδεδεμένο στο ρομπότ είτε μέσω καλωδίου είτε ασύρματα.

6.9. Οι συμμετέχοντες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε εξοπλισμό ώστε να επικοινωνήσουν ή να βοηθήσουν το ρομπότ μετά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας

6.10. Δεν υπάρχουν περιορισμοί ως προς τον τύπο, τον κατασκευαστή, τον αριθμό και τις διαστάσεις των αισθητήρων

7. Υποχρεώσεις Συμμετεχόντων

7.1. Πριν από τη δοκιμασία οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να μετρήσουν σε ζωντανή μετάδοση την απόσταση των φωλιών, τις διαστάσεις των φωλιών ή των αυγών ή οποιοδήποτε άλλο αντικείμενο της δοκιμασίας τους ζητηθεί σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιτροπής.

7.2. Οι ομάδες πρέπει να προετοιμάσουν και να έχουν μαζί τους όλο τον εξοπλισμό, τα λογισμικά και φορητούς υπολογιστές που χρειάζονται για τον διαγωνισμό κατά τη διάρκεια της σύνδεσης.

7.3. Οι ομάδες πρέπει να έχουν ικανοποιητικό εξοπλισμό μαζί τους. Ακόμα και σε περιπτώσεις ατυχημάτων ή δυσλειτουργίας του εξοπλισμού, το Συμβούλιο και η οργανωτική επιτροπή δεν ευθύνονται για την επισκευή ή την αντικατάστασή του.

Δ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΣΚΑΡΦΑΛΩΜΑ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ ΣΕ ΤΟΙΧΟ

1. Σκοπός

- 1.1. Σκοπός της δοκιμασίας αυτής είναι η ρομποτική συσκευή να διανύσει το διάστημα ενός μέτρου (1m) κατά ύψος με τον καλύτερο χρόνο πάνω στον τοίχο.

2. Η δοκιμασία

- 2.1. Το ρομπότ θα πρέπει ξεκινήσει από το δάπεδο.
- 2.2. Προϋπόθεση κατά τη διάρκεια του αγωνίσματος είναι το ρομπότ να ακουμπάει σε τοίχο (90 μοιρών από το δάπεδο).
- 2.3. Επιτρέπεται η χρήση βοηθητικών γραμμών πάνω στον τοίχο, αν το επιθυμείτε.
- 2.4. Η χρονική διάρκεια της δοκιμασίας είναι έως ότου το ρομπότ διανύσει καθαρή διαδρομή 1m σε ύψος. Η χρονομέτρηση καθώς και η έναρξη και η λήξη της γίνονται από την επιτροπή, εμφανίζονται στην οθόνη και σημαίνονται με ανάλογο ηχητικό.
- 2.5. Το ρομπότ πρέπει να ξεκινήσει μετά την έναρξη της χρονομέτρησης και το σχετικό ηχητικό σήμα της επιτροπής και να σταματήσει μετά την παρέλευση του ενός μέτρου (1 m).
- 2.6. Η μέτρηση θα ξεκινάει από το ύψος του ρομπότ τοποθετημένο στο δάπεδο και θα ισχύει για 1m.
- 2.7. Νικητής είναι το ρομπότ που θα φτάσει σε 1m ύψος με τον καλύτερο χρόνο.

3. Ισοβαθμία

- 3.1. Σε περίπτωση ισοβαθμίας, η δοκιμασία επαναλαμβάνεται με ύψος 1.20m.
- 3.2. Σε περίπτωση νέας ισοβαθμίας, η δοκιμασία επαναλαμβάνεται με ύψος 1.50m.

4. Το ρομπότ

- 4.1. Για την κατασκευή των ρομπότ:
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πλατφόρμα Arduino, raspberry, LEGO EV3, LEGO next, LEGO wedo και ROS. Για οποιαδήποτε άλλη πλατφόρμα επικοινωνήστε με την επιτροπή.
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοσδήποτε αισθητήρας
 - Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε λογισμικό.
- 4.2. Απαγορεύεται ο τηλεχειρισμός της ρομποτικής συσκευής.
- 4.3. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με το kit κατασκευής, τα υλικά και τα εξαρτήματα (αισθητήρες, μότερες κλπ) που θα χρησιμοποιηθούν. Μοναδικός περιορισμός είναι τα ρομπότ να έχουν συναρμολογηθεί και προγραμματιστεί από την ομάδα συμμετοχής. Εξ ολοκλήρου έτοιμα συναρμολογημένα ρομπότ αποκλείονται.
- 4.4. Δεν υπάρχουν περιορισμοί σχετικά με τα ηλεκτρονικά μέρη και τα τροφοδοτικά.
- 4.5. Δεν υπάρχει περιορισμός στο μέγεθος του ρομπότ.
- 4.6. Όλα τα κυκλώματα ελέγχου, οι αισθητήρες και οι πηγές τροφοδοσίας πρέπει να είναι τμήματα του ρομπότ.
- 4.7. Το ρομπότ κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας είναι πλήρως αυτόνομο. Το ρομπότ δεν μπορεί να ελέγχεται από οποιαδήποτε εξωτερική συσκευή, για παράδειγμα εξωτερικό PC συνδεδεμένο στο ρομπότ είτε μέσω καλωδίου είτε ασύρματα.
- 4.8. Οι συμμετέχοντες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν οποιοδήποτε εξοπλισμό ώστε να επικοινωνήσουν ή να βοηθήσουν το ρομπότ μετά την έναρξη και κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας
- 4.9. Δεν υπάρχουν περιορισμοί ως προς τον τύπο, τον κατασκευαστή, τον αριθμό και τις διαστάσεις των αισθητήρων

5. Υποχρεώσεις Συμμετεχόντων

- 5.1. Πριν αλλά και κατά τη διάρκεια της δοκιμασίας οι διαγωνιζόμενοι υποχρεούνται να μετρήσουν σε ζωντανή μετάδοση την απόσταση του 1m με μία κίτρινη μεζούρα ακριβώς ενός μέτρου.
- 5.2. Οι ομάδες πρέπει να προετοιμάσουν και να έχουν μαζί τους όλο τον εξοπλισμό, τα λογισμικά και φορητούς υπολογιστές που χρειάζονται για τον διαγωνισμό κατά τη διάρκεια της σύνδεσης.
- 5.3. Οι ομάδες πρέπει να έχουν ικανοποιητικό εξοπλισμό μαζί τους. Ακόμα και σε περιπτώσεις ατυχημάτων ή δυσλειτουργίας του εξοπλισμού, το Συμβούλιο και η οργανωτική επιτροπή δεν ευθύνονται για την επισκευή ή την αντικατάστασή του.

E. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (FREE STYLE)

1. Σκοπός

- 1.1. Σκοπός της κατηγορίας αυτής είναι να αναδείξει το ρομπότ που κατέχει δυνατότητες ή σχεδιασμό ο οποίος δεν εμπίπτει σε κάποια από τις λοιπές κατηγορίες του διαγωνισμού και ξεχωρίζει για την πρωτοτυπία της ιδέας και την άρτια υλοποίησή της.

2. Η Δοκιμασία

- 2.2. Η δοκιμασία της Ελεύθερης Παρουσίασης / Free Style, διακρίνεται σε τρεις ηλικιακές κατηγορίες:
 - Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, για μαθητές Δημοτικού
 - Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, για μαθητές Γυμνασίων & Λυκείων
 - Τριτοβάθμια Εκπαίδευση, για προπτυχιακούς / μεταπτυχιακούς φοιτητές
- 2.3. Ανά πάσα στιγμή θα πρέπει κάποιος από την ομάδα να είναι διαθέσιμος για να εξηγήσει το έργο που επιδεικνύεται καθώς και να απαντά σε ερωτήσεις του κοινού ή των κριτών.
- 2.4. Ο αρμόδιος για την προβολή του ρομπότ είναι υπεύθυνος και για την ορθή λειτουργία του καθώς και την τήρηση των κανόνων ασφαλείας του κανονισμού.
- 2.5. Όλα τα έργα θα αξιολογηθούν από επιτροπή κριτών
- 2.6. Η ομάδα θα έχει στη διάθεση της 5 λεπτά το μέγιστο για να παρουσιάσει τις δυνατότητες του ρομπότ. Στην συνέχεια θα ακολουθήσουν ερωτήσεις από την επιτροπή.
- 2.7. Η παρουσίαση του έργου θα γίνει μέσω της πλατφόρμας zoom. Για το σκοπό αυτό οι συμμετέχοντες είναι υπεύθυνοι για τον επαρκή εξοπλισμό και τη σωστή λειτουργία του κατά τη διάρκεια της σύνδεσης
- 2.8. Η αξιολόγηση του έργου θα γίνει από την επιστημονική επιτροπή σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης (βλ. Κριτήρια αξιολόγησης δοκιμασίας Ελεύθερης Παρουσίασης – Free Style, ΣΤ στο Παράρτημα) και με βάση την παρουσίαση του έργου από την ομάδα και την ταυτότητα του έργου που θα προκύψει από τον ηλεκτρονικό φάκελο τεκμηρίωσης (Παράγραφος 4.Τεκμηρίωση)
- 2.9. Προαιρετικά εφόσον το επιθυμεί, η ομάδα μπορεί να συμμετέχει στη διαδικτυακή ψηφοφορία που θα διεξαχθεί με ανάρτηση της ταυτότητας του έργου στη σελίδα του Διαγωνισμού και έπαθλο το 10% της μέγιστης βαθμολογίας, δηλαδή 100 μόρια, τα οποία θα κατανεμηθούν στις ομάδες αναλογικά με βάση το ποσοστό των ψήφων που θα συγκεντρώσουν.

3. Το Ρομπότ

- 3.1. Το έργο θα πρέπει να σχετίζεται με κάποιο τρόπο με τη ρομποτική. Στο πλαίσιο της ελεύθερης κατηγορίας μπορεί να γίνει και επίδειξη απλών αυτοματισμών.
- 3.2. Δεν υφίσταται κάποιος περιορισμός στο μέγεθος ή στις δυνατότητες του ρομπότ.
- 3.3. Δεν υφίσταται περιορισμός στη λειτουργία ή στο είδος της εργασίας που πραγματοποιεί το ρομπότ
- 3.4. Ο μοναδικός περιορισμός αναφορικά με τα ρομπότ είναι ότι θα πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανόνες ασφαλείας και να μην είναι επικίνδυνα για τους συμμετέχοντες, τους θεατές και τον περιβάλλοντα χώρο και εξοπλισμό.
- 3.5. Το ρομπότ μπορεί να κινείται ή να είναι στατικό.
- 3.6. Οι ενέργειες που εκτελεί το ρομπότ μπορεί να είναι φυσικές ή ψηφιακές.

4. Τεκμηρίωση

- 4.1. Κάθε ομάδα πρέπει να υποβάλει το αργότερο έως 2 Απριλίου 2022 ηλεκτρονικό φάκελο, ο οποίος θα περιλαμβάνει:
- Τεχνική έκθεση που περιγράφει τα ηλεκτρονικά μέρη, την κατασκευή και τον αλγόριθμο ελέγχου που χρησιμοποιήθηκε.
 - Κείμενο 1-2 παραγράφων όπου θα παρουσιάζεται η ομάδα
 - Φωτογραφίες ή/και βίντεο έως 2 λεπτά του έργου
- 4.2. Χωρίς τεχνική περιγραφή ή με ελλιπή στοιχεία η κριτική επιτροπή έχει δικαίωμα να μην επιτρέψει τη συμμετοχή στους διαγωνιζόμενους

ΣΤ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (FREE STYLE)

Κατηγορία	Κριτήρια	Βαθμολογία
Γενική Εικόνα Έργου	Δημιουργικότητα: <ul style="list-style-type: none"> · Το έργο ήταν πρωτότυπο και αξιόλογο; · Έδειξε δημιουργική σκέψη και πρωτότυπο σχεδιασμό; · Είχε ενδιαφέρουσα υλοποίηση; 	125
	Έρευνα: <ul style="list-style-type: none"> · Το έργο φαίνεται να πέρασε από αρκετά στάδια ανάπτυξης; · Το τελικό αποτέλεσμα φαίνεται να προέκυψε μετά από εκτενή έρευνα, εργασία και επίλυση προβλημάτων 	75
	Εντύπωση: <ul style="list-style-type: none"> · Το έργο προκαλεί θαυμασμό; · Προκαλεί την επιθυμία να το χρησιμοποιήσεις – ξαναδείς; · Κινεί το ενδιαφέρον για να μάθεις περισσότερα για αυτό ή τη λειτουργία του; · Διατηρεί αμείωτο το ενδιαφέρον, δεν γίνεται κουραστικό ή επαναλαμβανόμενο; 	50
	Σύνολο Γενικής Εικόνας Έργου :	250
Προγραμματισμός	Αυτοματισμός: <ul style="list-style-type: none"> · Λειτουργεί κάνοντας χρήση του κώδικά του και των αισθητήρων του με τέτοιο τρόπο ώστε να μη χρειάζεται ανθρώπινη παρέμβαση για να φέρει εις πέρας το αντικείμενό του. 	75
	Ορθή Λογική: <ul style="list-style-type: none"> · Φαίνεται ότι ο προγραμματισμός του είναι λογικός; · Ο προγραμματισμός του ανταποκρίνεται επιτυχώς στο σχεδιασμό του και στο στόχο του; 	75
	Πολυπλοκότητα: <ul style="list-style-type: none"> · Κάνει χρήση πολύπλοκων αλγορίθμων; · Κάνει χρήση αυξημένου αριθμού αισθητήρων ή/και πιο πολύπλοκων υλικών. · Η δομή του προγράμματος δείχνει υψηλό επίπεδο ανάλυσης-σχεδίασης; 	75
	Σύνολο Προγραμματισμού :	225
Σχεδιασμός και Κατασκευή	Τεχνική Κατανόηση: <ul style="list-style-type: none"> · Επιβεβαιώθηκε ότι κάθε μέλος ομάδας έχει κατανοήσει πλήρως τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου τους και γιατί χρησιμοποιείται το κάθε εξάρτημα; 	75
	Μηχανική Κατανόηση: <ul style="list-style-type: none"> · Επιβεβαιώθηκε ότι κάθε μέλος ομάδας έχει κατανοήσει πλήρως τις μηχανικές προδιαγραφές του έργου τους και το πώς κάθε εξάρτημα λειτουργεί και αλληλοεπιδρά; 	25
	Απόδοση: <ul style="list-style-type: none"> · Το έργο παρουσιάζει υψηλό επίπεδο ορθής και αποτελεσματικής χρήσης της ενέργειας; 	50

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

Παρουσίαση	Δομική Ακεραιότητα:	50
	<ul style="list-style-type: none"> · Το έργο δείχνει να είναι δομικά σταθερό, ικανό να αντέξει καταπόνηση σε φυσιολογικό βαθμό · Η συνεχής χρήση του δεν απαιτεί αυξημένο επίπεδο συντήρησης. 	
	Αισθητική:	25
	<ul style="list-style-type: none"> · Το σύνολο της κατασκευής προσφέρει ευχάριστη-προσεγμένη όψη και κατασκευή και δεν δίνει την αίσθηση του πρόχειρου; 	
	Σύνολο Σχεδιασμού και Κατασκευής :	225
	Επιτυχής Επίδειξη:	75
	<ul style="list-style-type: none"> · Εκτελέστηκε επιτυχώς η επίδειξη του ρομπότ; · Έγινε επίδειξη όλων των δυνατοτήτων του; 	
	Επικοινωνία:	25
	<ul style="list-style-type: none"> · Τα μέλη της ομάδας μπόρεσαν να μεταβιβάσουν με απλό και κατανοητό τρόπο τους λόγους που επέλεξαν να δημιουργήσουν αυτό το έργο. 	
	Γρήγορη Σκέψη:	25
<ul style="list-style-type: none"> · Τα μέλη της ομάδας μπορούν να απαντήσουν εύκολα; · Ανταποκρίθηκαν άμεσα σε τυχόν προβλήματα που προέκυψαν κατά την παρουσίασή τους; 		
Ομαδικότητα	Υλικό Παρουσίασης:	50
	<ul style="list-style-type: none"> · Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν (αφίσες, video κλπ) ήταν υψηλής ποιότητας; · Μπόρεσαν να μεταδώσουν επιτυχώς πληροφορίες για το έργο; 	
	Χρονική Διάρκεια:	25
	<ul style="list-style-type: none"> · Η παρουσίαση έγινε εντός του προβλεπόμενου από τους κανονισμούς χρόνου; (σημ. Μέγιστη διάρκεια παρουσίασης σύμφωνα με τους κανονισμούς 5 λεπτά) 	
	Σύνολο Παρουσίασης :	200
	Απόκτηση Γνώσης:	50
	<ul style="list-style-type: none"> · Φαίνεται ότι μέσω του έργου τους, οι συμμετέχοντες απέκτησαν γνώσεις επί του αντικειμένου; 	
	Ομαδικότητα Εργασία:	25
	<ul style="list-style-type: none"> · Φαίνεται ότι η ομάδα είχε κάνει ορθό καταμερισμό εργασιών και κάθε μέλος συμμετείχε ενεργά; 	
	Ομαδικό Πνεύμα:	25
<ul style="list-style-type: none"> · Η ομάδα έδειξε θετικό πνεύμα, είχε θετική ενέργεια, συνεκτικότητα και ήταν δεκτικοί στη διαφήμιση του έργου τους και την επικοινωνία με άλλους. 		
Σύνολο Ομαδικότητας :	100	
Συνολική Βαθμολογία:	1000	

Ζ. ΦΟΡΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ



Aegean Robotics e-Competition 2022 Φόρμα Συμμετοχής

Φόρμα δήλωσης συμμετοχής στον εξ'αποστάσεως διαγωνισμό εκπαιδευτικής ρομποτικής του τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών & Επικοινωνιακών Συστημάτων της Πολυτεχνικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αιγαίου
9 & 10 Απριλίου 2022

* Απαιτείται

1. Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου *

.....

2. Ονοματεπώνυμο Εκπροσώπου / Προπονητής *

.....

3. Κινητό Τηλέφωνο Επικοινωνίας *

.....

Δοκιμασίες

4. Σε ποια δοκιμασία θέλετε να δηλώσετε συμμετοχή *

- Σκαρφάλωμα σε τοίχο
- Save the eggs
- Ελεύθερη Παρουσίαση / Free Style Εξ αποστάσεως Α'Βάθμια
- Ελεύθερη Παρουσίαση / Free Style Εξ αποστάσεως Β'Βάθμια
- Ελεύθερη Παρουσίαση / Free Style Εξ αποστάσεως Γ'Βάθμια

Στοιχεία Ομάδας

5. Όνομα ομάδας *

.....

Μέλη της Ομάδας

6. Ονοματεπώνυμο *

.....

7. Ονοματεπώνυμο

.....

8. Ονοματεπώνυμο

.....

9. Ονοματεπώνυμο

.....

Πληροφορίες Ομάδας

10. Έχετε συμμετέχει ξανά στο AegeanRobotics Competition;

Ναι

Όχι

11. Τι microcontroller σχεδιάζετε να χρησιμοποιήσετε;

- LEGO NXT
- LEGO EV3
- LEGO wedo
- Arduino nano
- Arduino micro
- Arduino mini
- Arduino uno
- Arduino leonardo

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

- Raspberry Pi 3
- Raspberry Pi 4
- Άλλο:

12. Ποιο πιστεύετε ότι είναι το κύριο πλεονέκτημα του εξοπλισμού που επιλέξατε;

- Συνδεσιμότητα με άλλες συσκευές, αισθητήρες κλπ.
- Ευκολία στην κατασκευή
- Ευκολία στον προγραμματισμό
- Πιο οικονομικός
- Πιο κατανοητός από τα παιδιά
- Ήταν ο μόνος διαθέσιμος
- Άλλο:

13. Πόσο χρόνο την εβδομάδα πιστεύετε ότι θα χρειαστεί να αφιερώσετε στο έργο σας;

- Λιγότερο από 1 ώρα
- από 1 έως 2 ώρες
- από 2 έως 5 ώρες
- Περισσότερο από 5 ώρες

Η. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ



Aegean Robotics Competition 2022

Συμμετέχοντες

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για τη συμμετοχή σας στο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής AegeanRobotics Competition 2022. Θα θέλαμε να καταγράψουμε τη γνώμη σας σχετικά με τον διαγωνισμό και πόσο ανταποκρίθηκε στις αρχικές προσδοκίες του που αφορούν την προώθηση της Ρομποτικής, της ερευνητικής σκέψης, της δημιουργίας και της συνεργασίας, καθώς και να ιχνηλατήσουμε τη διείσδυση της ρομποτικής στην εκπαίδευση.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη, και ο χρόνος συμπλήρωσης εκτιμάται σε 5 λεπτά

1. Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

- Μαθητής Δημοτικού
- Μαθητής Γυμνασίου
- Μαθητής Λυκείου
- Φοιτητής ΑΕΙ
- Πτυχιούχος ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

2. Πόσο χρόνο ανά εβδομάδα αφιερώσατε για την υλοποίηση του έργου;

- <1 ώρα
- 1-2 ώρα
- 2-5 ώρες
- 5+ ώρες

3. Αποκομίσατε αυτό που ελπίζατε από το διαγωνισμό;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. Σας υποστήριξε το περιβάλλον στην υλοποίηση του έργου σας;

ΟΧΙ

ΝΑΙ, το σχολείο

ΝΑΙ, η εργασία μου

ΝΑΙ, η οικογένεια

ΝΑΙ, οι φίλοι μου

ΝΑΙ, οι καθηγητές μου (εκτός σχολείου)

Άλλο:

5. Ποια η σχέση σας με τη ρομποτική πριν το διαγωνισμό;

Εντελώς καμία

Είχα ενδιαφέρον αλλά δεν είχα ασχοληθεί

Ασχολούμαι περιστασιακά από προσωπικό ενδιαφέρον

Ασχολούμαι περιστασιακά λόγω σχολείου/εργασίας

Ασχολούμαι σε τακτική βάση/ παρακολουθώ τις εξελίξεις

Άλλο:

6. Τι εξοπλισμό χρησιμοποιήσατε;

LEGO

Arduino

Raspberry

Άλλο:

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

7. Γιατί χρησιμοποιήσατε το συγκεκριμένο εξοπλισμό; (έως 2 επιλογές)

- Πιο οικονομικός
- Πιο εύκολος στον προγραμματισμό
- Πιο εύκολος στην κατασκευή
- Πιο εύκολος στην κατανόηση του
- Ήταν ο μόνος διαθέσιμος που είχα
- Άλλο:

8. Είχατε ιδιόκτητο ρομποτικό σερ κατασκευής για το διαγωνισμό

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

9. Αν όχι πως προμηθευτήκατε τον εξοπλισμό;

- Από το σχολείο/Πανεπιστήμιο
- Το δανείστηκα από άλλο σχολείο/πανεπιστήμιο
- Το δανείστηκα από φίλους/ιδιώτη
- Αναγκάστηκα να αγοράσω
- Το προμηθεύτηκε για εμένα το σχολείο/πανεπιστήμιο/εργοδότης
- Άλλο:

10. Θεωρείτε το διαγωνισμό μία θετική εμπειρία

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

11. Θα επιθυμούσατε να συμμετέχετε εκ νέου ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

12. Ο διαγωνισμός σας αύξησε το ενδιαφέρον σε κάποια επιστήμη; (έως 2 επιλογές)

- ΟΧΙ
- ΝΑΙ, Ρομποτική
- ΝΑΙ, Προγραμματισμό

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

- ΝΑΙ, Μηχανική/Μηχανολογία
- ΝΑΙ, Ηλεκτρονική
- ΝΑΙ, Ηλεκτρολογία
- ΝΑΙ, Τεχνολογία
- Άλλο:

13. Είχατε καθοδήγηση από κάποιον κατά την υλοποίηση του έργου σας;

- ΟΧΙ
- ΝΑΙ, από τον Καθηγητή/Δάσκαλο μου
- ΝΑΙ, από φίλους
- ΝΑΙ, μέσω διαδικτύου (tutorials)
- Άλλο:

14. Ποιος κατασκεύασε/προγραμμάτισε τα έργα;

- Αποκλειστικά οι μαθητές
- Κατά κύριο λόγο οι μαθητές
- Συνεργασία μαθητών-εκπαιδευτικών
- Κατά κύριο λόγο οι εκπαιδευτικοί
- Αποκλειστικά οι εκπαιδευτικοί

15. Χαρακτηρίστε το κλίμα εργασίας κατά την υλοποίηση του έργου σας. Αναφέρετε τις σχέσεις σας με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας.

.....

16. Από που μάθατε για το διαγωνισμό;

- Άλλους συμμετέχοντες
- Ιστοσελίδα διαγωνισμού
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Μέσα ενημέρωσης
- Σχολείο - Χώρος σπουδών - Εργασίας
- Οικογένεια

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

Φίλους

Άλλο:

17. Ποια προβλήματα εντοπίσατε;

.....

18. Τι προτάσεις έχετε για τη βελτίωση της διοργάνωσης;

.....

19. Ποιες δοκιμασίες πιστεύετε ότι θα είχαν ενδιαφέρον να περιλαμβάνει ο διαγωνισμός (έως 2 επιλογές)

- Line Follower / Ακόλουθος γραμμής
- Robo Sumo / Αγώνες Σούμο
- Free Style / Ελεύθερη κατηγορία παρουσίασης
- Maze, Micromouse / Λαβύρινθος
- Find and Rescue, Fire-Fighting / Δοκιμασίες εύρεσης και διάσωσης ή πυρόσβεσης για ρομπότ
- Football / Ποδόσφαιρο
- Robocarts / Αγώνες ταχύτητας ρομπότ
- Air Race, Flying challenge / Δοκιμασίες με ιπτάμενα ρομπότ - drones
- Scenario / Δοκιμασίες βασισμένες σε ένα σενάριο που πρέπει να εκτελέσουν τα ρομπότ
- Άλλο:

20. Βαθμολογήστε συνολικά τη διοργάνωση

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

21. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Free Style

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

22. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά
(Save the Eggs)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

23. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Σκαρφάλωμα σε κατακόρυφο τοίχο

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

Θ. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ



Aegean Robotics Competition 2022 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ

Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε για τη συμμετοχή σας στο Διαγωνισμό Εκπαιδευτικής Ρομποτικής AegeanRobotics Competition 2022. Θα θέλαμε να καταγράψουμε τη γνώμη σας σχετικά με τον διαγωνισμό και πόσο ανταποκρίθηκε στις αρχικές προσδοκίες του που αφορούν την προώθηση της Ρομποτικής, της ερευνητικής σκέψης, της δημιουργίας και της συνεργασίας, καθώς και να ιχνηλατήσουμε τη διείσδυση της ρομποτικής στην εκπαίδευση.

Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι ανώνυμη, και ο χρόνος συμπλήρωσης εκτιμάται σε 5 λεπτά

1. Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

- Πτυχιούχος ΑΕΙ
- Μεταπτυχιακό
- Διδακτορικό

2. Πόσο χρόνο ανά εβδομάδα αφιερώσατε για την υλοποίηση του έργου;

- <1 ώρα
- 1-2 ώρα
- 2-5 ώρες
- 5+ ώρες

3. Τι εξοπλισμό χρησιμοποιήσατε;

- LEGO
- Arduino
- Raspberry
- Άλλο:

4. Γιατί χρησιμοποιήσατε το συγκεκριμένο εξοπλισμό; (έως 2 επιλογές)

- Πιο οικονομικός
- Πιο εύκολος στον προγραμματισμό
- Πιο εύκολος στην κατασκευή
- Πιο εύκολος στην κατανόηση του από τα παιδιά
- Ήταν ο μόνος διαθέσιμος που είχα
- Άλλο:

5. Είχατε ιδιόκτητο ρομποτικό σερ κατασκευής για το διαγωνισμό

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

6. Αν όχι πως προμηθευτήκατε τον εξοπλισμό;

- Από το σχολείο/Πανεπιστήμιο
- Το δανείστηκα από άλλο σχολείο/πανεπιστήμιο
- Το δανείστηκα από φίλους/ιδιώτη
- Αναγκάστηκα να αγοράσω
- Το προμηθεύτηκε για εμένα το σχολείο/πανεπιστήμιο/εργοδότης
- Άλλο:

7. Θεωρείτε το διαγωνισμό μία θετική εμπειρία

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

8. Θα επιθυμούσατε να συμμετέχετε εκ νέου ;

- ΝΑΙ
- ΟΧΙ

9. Ο διαγωνισμός αύξησε το ενδιαφέρον των μαθητών σε κάποια επιστήμη; (έως 2 επιλογές)

- ΟΧΙ
- ΝΑΙ, Ρομποτική
- ΝΑΙ, Προγραμματισμό
- ΝΑΙ, Μηχανική/Μηχανολογία
- ΝΑΙ, Ηλεκτρονική
- ΝΑΙ, Ηλεκτρολογία
- ΝΑΙ, Τεχνολογία
- Άλλο:

10. Ο διαγωνισμός αύξησε/ανέδειξε άλλες δεξιότητες των μαθητών ; (έως 2 επιλογές)

- ΟΧΙ
- ΝΑΙ, Επικοινωνία
- ΝΑΙ, Οργάνωση χρόνου
- ΝΑΙ, Ηγεσία
- ΝΑΙ, Συνεργασία
- ΝΑΙ, Καταμερισμό εργασιών
- Άλλο:

11. Από που μάθατε για το διαγωνισμό;

- Άλλους συμμετέχοντες
- Ιστοσελίδα διαγωνισμού
- Μέσα κοινωνικής δικτύωσης
- Μέσα ενημέρωσης
- Σχολείο - Χώρος σπουδών - Εργασίας
- Φίλους
- Άλλο:

12. Ποια προβλήματα εντοπίσατε;

.....

13. Τι προτάσεις έχετε για τη βελτίωση της διοργάνωσης;

.....

14. Ποιες δοκιμασίες πιστεύετε ότι θα είχαν ενδιαφέρον να περιλαμβάνει ο διαγωνισμός (έως 2 επιλογές)

- Line Follower / Ακόλουθος γραμμής
- Robo Sumo / Αγώνες Σούμο
- Free Style / Ελεύθερη κατηγορία παρουσίασης
- Maze, Micromouse / Λαβύρινθος
- Find and Rescue, Fire-Fighting / Δοκιμασίες εύρεσης και διάσωσης ή πυρόσβεσης για ρομπότ
- Football / Ποδόσφαιρο
- Robocarts / Αγώνες ταχύτητας ρομπότ
- Air Race, Flying challenge / Δοκιμασίες με ιπτάμενα ρομπότ - drones
- Scenario / Δοκιμασίες βασισμένες σε ένα σενάριο που πρέπει να εκτελέσουν τα ρομπότ
- Άλλο:

15. Βαθμολογήστε συνολικά τη διοργάνωση

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

16. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Free Style

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

17. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά (Save the Eggs)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική

ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ
AEGEAN ROBOTICS COMPETITION 2022

18. Βαθμολογήστε τη διοργάνωση της δοκιμασίας Σκαρφάλωμα σε κατακόρυφο τοίχο

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Απαράδεκτη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Εξαιρετική