



# 5<sup>th</sup> Aegean Robotics Competition 2021

17 Απριλίου



ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ  
ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ  
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Aegean Robotics



Η ομάδα **AegeanRobotics** του εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης και Στήριξης Αποφάσεων του Τμήματος Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Αιγαίου, διοργάνωσε το **Σάββατο 17 Απριλίου 2021** με επιτυχία τον πανελλήνιο διαγωνισμό εκπαιδευτικής ρομποτικής **5th AegeanRobotics e-Competition 2021**. Ο διαγωνισμός φέτος διεξήχθη με χρήση εξ'αποστάσεως μεθόδων μέσω της πλατφόρμας τηλεδιάσκεψης zoom, λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών που έχει επιφέρει η πανδημία του Covid-19 και η οποία αποτέλεσε την αιτία για την ακύρωση του περσινού 4<sup>ου</sup> διαγωνισμού.

Οι δοκιμασίες στις οποίες διαγωνίστηκαν οι συμμετέχοντες ήταν :

- Ελεύθερη Παρουσίαση εξ'αποστάσεως (Remote FreeStyle)
- Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά (Save the Eggs)
- Σκαρφάλωμα σε τοίχο

Η συμμετοχή ήταν αξιοσημείωτη καθώς συμμετείχαν ομάδες από κάθε μεριά της Χώρας, από την Κέρκυρα και τη Ρόδο μέχρι τη Βέροια, την Καρδίτσα και την Αρκαδία.

Οι νικητές ανά αγώνισμα και κατηγορία ήταν :

**Μεταφορά αυγών από φωλιά σε φωλιά (Save the Eggs)**, νικήτρια αναδείχθηκε η ομάδα **XProgTeam** από το Γυμνάσιο Χορτιάτη Θεσσαλονίκης.

**Σκαρφάλωμα σε τοίχο** νικήτρια ήταν η ομάδα **Hello World** από την Αθήνα

**Free Style Α'Βάθμιας Εκπαίδευσης**, η ομάδα «**Ο μικρός Ρομποτιστής**» με το έργο ο εκπαιδευτής μελισσών από το εργαστήριο εκπαιδευτικής ρομποτικής και S.T.E.M. Robotics School Μυτιλήνη από τη Λέσβο. Το ρομποτικό αυτό σύστημα χρησιμοποιεί ήχο, χρώματα και κίνηση για να προσελκύσει τις νέες μέλισσες και να τις προετοιμάσει για τη συλλογή γύρης. Ακολούθησαν τα έργα **WaterRobots** και **ROBOFLYREX** του εργαστηρίου εκπαιδευτικής ρομποτικής CORFUROBOTIKI από την Κέρκυρα, τα οποία συνδυάζουν την ρομποτική με το παιχνίδι κάνοντας την προσιτή ιδιαίτερα στις μικρές ηλικίες.

**Free Style Β'Βάθμιας Εκπαίδευσης**, πρώτευσε η ομάδα **ΙΧΩΡ** του **2<sup>ου</sup> ΓΕΛ Καλαμαριάς**, με το έργο «το Ρομπότ των δασών» παρουσιάζοντας ένα αυτόνομο τετράποδο ρομπότ φύλακα περιοχής, που αντιλαμβάνεται ερεθίσματα με τη βοήθεια αισθητήρων, παρακολουθεί κλιματικές αλλαγές στο περιβάλλον που κινείται, καταγράφει τιμές όπως θερμοκρασία, υγρασία, ατμοσφαιρική πίεση και υψόμετρο, αναγνωρίζει σημάδια πυρκαγιάς όπως φλόγες και καπνό, ενώ με τη βοήθεια της κάμερας που διαθέτει επισημαίνει αλλοιώσεις-διαφοροποιήσεις στην εικόνα ενημερώνοντας είτε για πιθανή πυρκαγιά είτε για πιθανές αποψιλώσεις ή ρίψη απορριμμάτων και μπαζών στην περιοχή.

Στη δεύτερη θέση ακολούθησε η ομάδα του **3<sup>ου</sup> ΓΕΛ Βέροιας** η οποία παρουσίασε έναν έξυπνο κάδο απορριμμάτων τον **Synthesis (i)Bin** που μπορεί ηλεκτρονικά και αυτόματα να μετρά τη στάθμη των σκουπιδιών στο εσωτερικό του και να πληροφορεί τους εργαζόμενους του Δήμου πότε πρέπει να

αδειάσει. Επιπλέον διαθέτει σύστημα αυτόματου κλεισίματος και ανοίγματος του καπακιού που διευκολύνει τον εκάστοτε χρήστη, ιδιαίτερα τα άτομα με κινητικά προβλήματα, ηλικιωμένα ή αδύναμα.

Την Τρίτη θέση κατέλαβε η ομάδα από το **Γυμνάσιο Θερμής Λέσβου** με το έργο τους **Covid mBot** το οποίο είναι ένα πρότυπο, αυτοματοποιημένο, ρομποτικό σύστημα εμβολιασμού των πολιτών κατά του κορωνοϊού SARS-CoV-2, αποτελούμενο από ένα ρομπότ με δύο μέρη. Το πρώτο mBot παίζει το ρόλο της καρέκλας του προς εμβολιασμού πολίτη, όπου με το που καθίσει ξεκινάει και τον οδηγεί στην σωστή θέση προκειμένου να ξεκινήσει η διαδικασία του εμβολιασμού. Το δεύτερο mBot με το που φτάσει ο πολίτης στην θέση εμβολιασμού του παρέχει την δόση και τον ενημερώνει για το πότε είναι έτοιμος να αποχωρήσει.

Εκτός από τα δώρα που δόθηκαν στις πρώτες ομάδες, που ήταν ανάλογα της κατηγορίας ρομποτικά αμαξάκια και εκπαιδευτικοί ρομποτικοί βραχίονες, η ομάδα AegeanRobotics ανέλαβε να παράσχει σε όποιον από τους συμμετέχοντες το επιθυμεί δωρεάν σεμινάριο μαθημάτων εκπαιδευτικής ρομποτικής.

Το διαγωνισμό τίμησε με την παρουσία της και απεύθυνε χαιρετισμό η Πρυτάνισσα του Πανεπιστημίου Αιγαίου Καθηγήτρια **κα.Χρυσή Βιτσιλάκη**

Ευχαριστούμε την κριτική επιτροπή:

- **κ.Πέππας Παύλος**, Καθηγητής, Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πανεπιστήμιο Πατρών
- **κ.Σταματάτος Ευστάθιος**, Καθηγητής, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κ.Τραχανιάς Παναγιώτης**, Καθηγητής, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Πανεπιστήμιο Κρήτης
- **κα.Καβαλλιεράτου Εργίνα**, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κ.Παπασαλούρος Ανδρέας**, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κα.Δούμα Αναστασία**, Ε.Δι.Π, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κ.Λεουτσάκος Θοδωρής**, Ε.Δι.Π, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κ.Χρυσολωράς Γιώργος**, Ε.Δι.Π, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
- **κ.Βασιλόπουλος Νίκος**, Μεταδιδάκτωρ, Τμήμα Μηχανικών Πληροφοριακών και Επικοινωνιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Ανανεώνουμε το ραντεβού μας για τον 6<sup>ο</sup> Aegean Robotics Competition την ερχόμενη άνοιξη.

Περισσότερες πληροφορίες και υλικό:



<https://icsdweb.aegean.gr/aegeanrbtcs/>



<https://www.youtube.com/channel/UCq14AEbvZLLTnybS9zog1nw>



<https://www.facebook.com/AegeanRoboticsCompetition>



[https://www.instagram.com/aegean\\_robotics/](https://www.instagram.com/aegean_robotics/)

