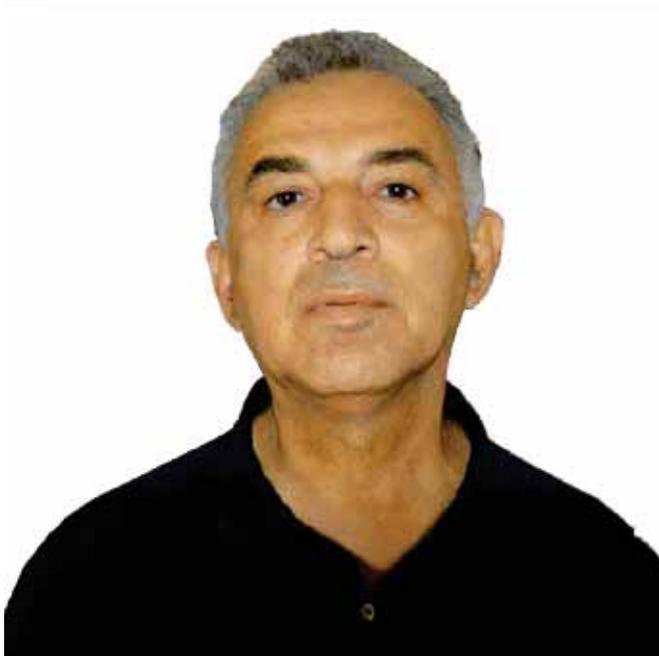


# Γήπεδα πολλαπλών χρήσεων



Κωνσταντίνος Τζιγκουνάκης

του Κωνσταντίνου Τζιγκουνάκη

**Τ**ην φετινή χρονιά κάτω από δύσκολες συνθήκες συμμετείχα ως προπονητής ομάδας ρομποτικής στο 3ο Γυμνάσιο Παλαιού Φαλήρου στον παγκόσμιο διαγωνισμό ρομποτικής FLL με θέμα GAMES CHANGERS.

Ως ομάδα επιλέξαμε να προσεγγίσουμε τον αθλητισμό ως προς τη μορφή που θα μπορούσε να έχει στο μέλλον. Σύγχρονες αθλητικές εγκαταστάσεις, προσιτές στους πολίτες και ειδικότερα στα άτομα με αναπηρία αλλά και ιδανικές να αποτελέσουν χώρο κοινωνικής συναναστροφής. Χώροι φιλικό προς το περιβάλλον που η κατασκευή τους θα συνεισφέρει στην εξοικονόμηση χώρου και χρόνου

Μετά από έρευνα και συναντήσεις με δημοτικούς (Δήμαρχο Παλαιού Φαλήρου) και εθνικούς φορείς (Εθνική συνομοσπονδία ατόμων με ειδικές ανάγκες), διδακτορικό φοιτητή ΕΜΠ, καθώς και με παλιό μαθητή του σχολείου μας, τωρινό φοιτητή της Νομικής σχολής Αθηνών, ο οποίος έχει κινητική αναπηρία, ακολούθησε ο προβληματισμός και ιδέες επί του θέματος.

Μετά από αξιολόγηση ιδεών καταλήξαμε στην δημιουργία γηπέδου πολλαπλών χρήσεων μπάσκετ, τένις, βόλεϊ.

Ακολούθησε σχεδιασμός σε κλίμακα μακέτας και αναζήτηση των κατάλληλων υλικών. Παράλληλα η ομάδα συνέχισε να πραγματοποιεί συναντήσεις για την περαιτέρω εξέλιξη της ιδέας με την προοπτική να μάθει αν μπορεί να υλοποιηθεί πραγματικά.

Μετά από έρευνα επιλέχθηκε για την κατασκευή

γηπέδων η χρήση λεντοταινίας η οποία τοποθετήθηκε πάνω σε ξύλο κόντρα πλακέ, όπου είχαμε σκαλίσει από πριν τις διαγραμμίσεις των γηπέδων με στόχο τη φωτεινή απεικόνιση του κάθε γηπέδου.

Πάνω από την λεντοταινία τοποθετήθηκε μία επιφάνεια plexiglass. Έγινε χρήση μηχανισμών με Microbit για τη διαμόρφωση και παρουσίαση του επιθυμητού γηπέδου κάθε φορά. Το φιλέ που χρησιμοποιείται για το γήπεδο του τένις και του βόλεϊ βρίσκεται πάνω σε ένα βραχίονα όπου είναι σταθερός στη μία άκρη του γηπέδου, ενώ το άλλο άκρο του φιλέ βρίσκεται επίσης σε ένα βραχίονα ο οποίος είναι τοποθετημένος σε ένα ρομποτικό όχημα που βοηθά τη μετακίνηση του φιλέ.

Οι βραχίονες που συγκρατούν το φιλέ είναι τοποθετημένοι σε βηματικούς κινητήρες που εξυπηρετούν στη τοποθέτηση του φιλέ στο επιθυμητό ύψος κάθε φορά ανάλογα με το γήπεδο βόλεϊ ή τένις. Από την άλλη πλευρά ρομποτικό όχημα με κατάλληλο προγραμματισμό απομακρύνει τελείως το φιλέ όταν θέλουμε να έχουμε προς χρήση το γήπεδο μπάσκετ.

Μετά από έρευνα και επικοινωνία με εταιρεία στη Γερμανία διαπιστώσαμε ότι η ιδέα έχει εφαρμογή σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με Glass Floor, πάτωμα μεγάλης αντοχής και διάρκειας ζωής χωρίς κόστος συντήρησης με πολυλειτουργικότητα που μας επιτρέπει να το χρησιμοποιήσουμε για τη διοργάνωση αθλητικών και μη εκδηλώσεων.

Παράλληλα η ομάδα συνεχίζοντας την έρευνα επικοινωνήσαμε με ελληνικές εταιρείες ζητώντας να μάθει την μελέτη και κοστολόγηση του κάθε γηπέδου ξεχωριστά (Μπάσκετ, τένις, βόλεϊ), για να συ-

γκρίνουμε το κόστος της δικής μας καινοτομίας με το συνολικό κόστος τριών γηπέδων και διαπίστωσε την διαφορετικότητα σε όλες τις πλευρές.

Τη μακέτα συμπληρώνει ένα γήπεδο goalball, μία αποθήκη αθλητικού υλικού καθώς και πράσινοι χώροι ιδανικοί για κοινωνικές συναναστροφές.

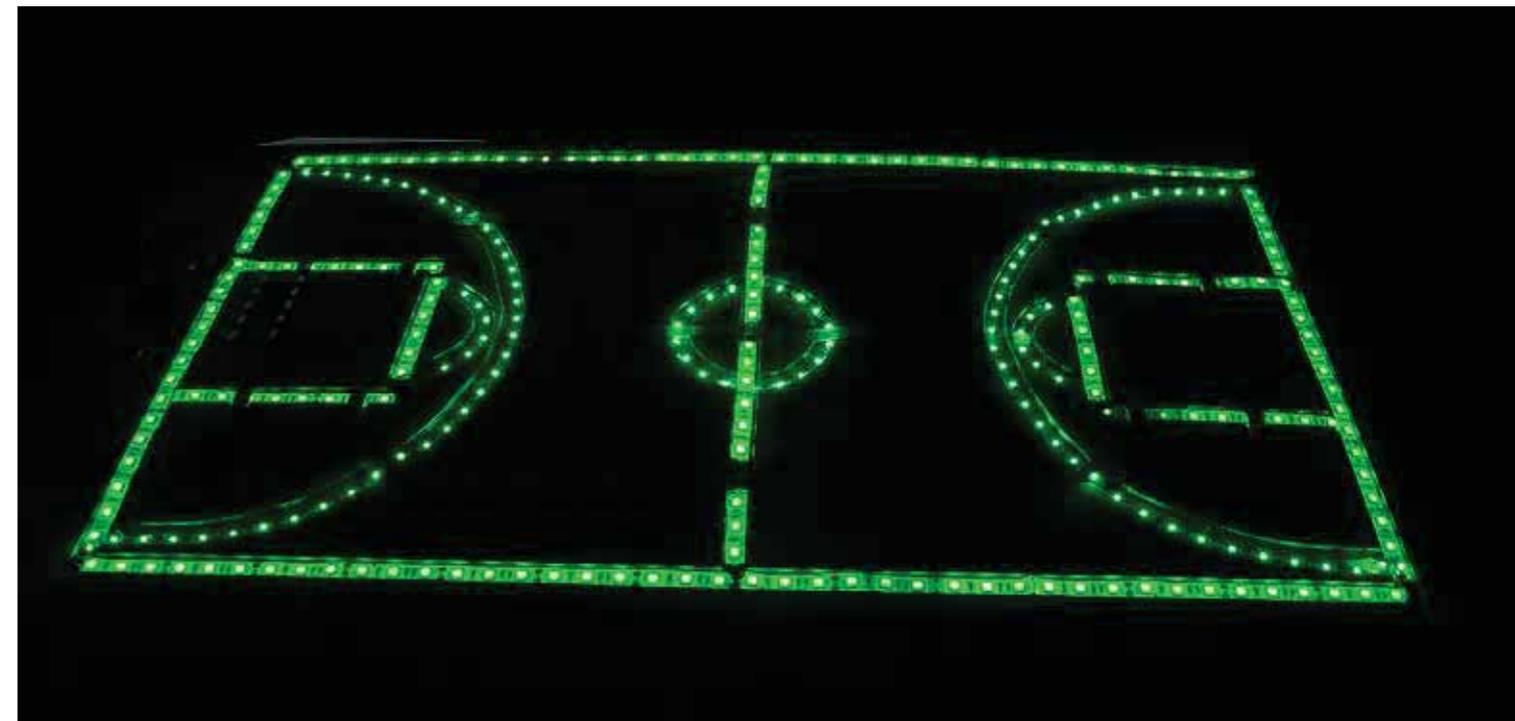
Το Σάββατο 29 Μαΐου 2021 στην αίθουσα εκδηλώσεων του σχολείου η ομάδα παρουσίασε το project ολοκληρωμένο στον Δήμαρχο Παλαιού Φαλήρου κ. Φωστηρόπουλο ο οποίος επιφυλάχτηκε να μελετήσει και να συζητήσουμε στο άμεσο μέλλον.

Η ομάδα συμμετείχε στο Πανελλήνιο διαγωνισμό ρομποτικής στις 29 και 30 Μαΐου 2021 που παρουσίασε με υποδειγματικό τρόπο τις προτάσεις της και κατέκτησε τη Τρίτη θέση βραβείου καινοτομίας project.

Κατατάχθηκε στην εικοστή θέση σε σύνολο 73 ομάδων που τις δίνει το εισιτήριο συμμετοχής στο παγκόσμιο διαγωνισμό στις 24 έως 27 Ιουνίου στην Ελλάδα μαζί με 200 καλύτερες ομάδες από όλο τον κόσμο

Ένας τίτλος που αποτελεί επιβράβευση των προσπαθειών του εκπαιδευτικού με όραμα και στόχο εδώ και 7 χρόνια που ασχολείται και συμμετέχει αμερόληπτα σε αγώνες ρομποτικής εμπνέοντας δεκάδες μαθητές με αυτές τις στοχευμένες επιλογές του

Ο παγκόσμιος διαγωνισμός ρομποτικής και καινοτομίας πραγματοποιήθηκε το τετράημερο 24-27 Ιουνίου 2021 για πρώτη φορά στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στο κέντρο Τεχνολογίας Νόησις στην Θεσσαλονίκη. Πήραν μέρος 200 ομάδες από 100



χώρες και συμμετείχαν 2.000 παιδιά από όλο τον κόσμο.

Οι παρουσιάσεις έγιναν από τις ομάδες διαδικτυακά, με χρήση πλατφόρμας zoom και σε αγγλική γλώσσα κάτω από δύσκολες συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών. Ήταν ένα δύσκολο εγχείρημα στο οποίο οι διοργανωτές της Eduact έφεραν εις πέρας με επιτυχία, αν εξαιρέσει κανείς μικροπροβλήματα λόγω δυσκολιών στις συνδέσεις καθώς και στην τελετή λήξης.

Ένα παγκόσμιο γεγονός που έδωσε την δυνατότητα στον κόσμο που το παρακολούθησε διαδικτυακά και να γνωρίσει την Ελλάδα τις ομορφιές της, τα τοπία της, την ιστορία της με τη συμπλήρωση 200 χρόνων από την Επανάσταση 1821.

Ο διαγωνισμός ολοκληρώθηκε το Σάββατο 26 Ιουνίου και την Κυριακή 27 Ιουνίου έγινε η απονομή βραβείων συνολικά 60 σε αριθμό καταναμμένα σε διάφορες κατηγορίες που κάθε κατηγορία περιλάμβανε 5 βραβεία,

### ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ

Ο Κωνσταντίνος Τζιγκουνάκης είναι κάτοχος-πτυχίου Τεχνολόγου Εκπαιδευτικού Ηλεκτρονικού ΑΣΕΤΕΜ ΣΕΛΕΤΕ.

Εργάστηκε από 1990 έως 1996 σε Ιδιωτικά σχολεία ΚΟΝΤΟΡΑΒΔΗ και σχολές ΞΥΝΗ ως εκπαιδευτικός.

Διορίστηκε στην εκπαίδευση σε δημόσιο σχολείο 1987 και εργάστηκε επί 15 χρόνια σε Επαγγελματικά Λύκεια και σχολές και την τελευταία δεκαετία έως σήμερα εργάζεται σε Γυμνάσιο στο Παλαιό Φάληρο.

Παρακολούθησε επιμόρφωση πρώτου επιπέδου και δευτέρου επιπέδου Τ.Π.Ε και πιστοποίηση εκπαιδευτικών στις βασικές δεξιότητες Τ.Π.Ε στην εκπαίδευση.

Σεμινάρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης 35 ωρων στην Κοργιαλλένιο σχολή Σπετσών και υλοποίηση προγραμμάτων Περιβαλλοντικής επί 5 χρόνια στα σχολεία.

Υλοποίηση προγραμμάτων εικονικών επιχειρήσε-

ων επί 2 χρόνια στη ΕΠΑΣ Νέας Σμύρνης. Υλοποίηση προγράμματος ΤΕΧΝΟΜΑΘΕΙΑ με έργο Διασυνδεδεμένο σύστημα παραγωγής ενέργειας με 4 φωτοβολταϊκά και ανεμογεννήτρια που τοποθετήθηκαν και βρίσκονται στην ταράτσα ΕΠΑΛ Νέας Σμύρνης.

Δημιούργησε ομάδα σύνταξης μαθητικής εφημερίδας schooliki που για 7 συνεχόμενα χρόνια εκδόθηκαν 24 τεύχη από την παραπάνω εφημερίδα που βρίσκονται στην ιστοσελίδα του σχολείου

Δημιούργησε ομάδα μαθητών ραδιοφωνικών

παραγωγών με δεκάδες ραδιοφωνικές εκπομπές με χρήση προγράμματος AUDACITY και φιλοξενία στο πρώτο διαδικτυακό ραδιόφωνο.

Μετά από επιμόρφωση σε γνώσεις ρομποτικής υλοποιεί εδώ και 7 χρόνια προγράμματα ρομποτικής και συμμετέχει ως προπονητής σε Πανελληνίους διαγωνισμούς ρομποτικής με διακρίσεις και βραβεία.

Αξίζει να σημειωθεί ότι την τρέχουσα χρονιά κατέκτησε την πρώτη θέση καλύτερου προπονητή σε διαγωνισμό ρομποτικής πανελλαδικά.

