

Ο Μάριος Παπαευσταθίου, Καθηγητής Οικονομίας και Νέων Τεχνολογιών δίπλα στην Πρωτοπόρα Ομάδα Ρομποτικής «RobotExperts» της Πόλης των Τρικάλων, με την Εκπόνηση και Παρουσίαση ενός Καινοτόμου και Πρωτοποριακού Επιχειρηματικού πλάνου μέσω των Ψηφιακών Δεξιοτήτων και της Τεχνολογίας.

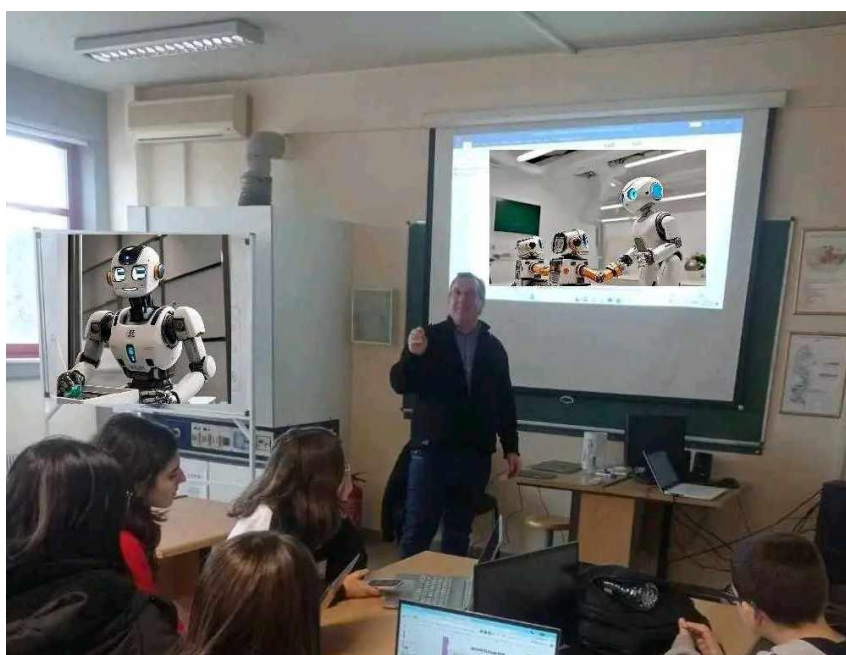
Ευχαριστήριο από την Ομάδα Ρομποτικής προς τον Καθηγητή Μάριο Παπαευσταθίου



Στην πόλη των Τρικάλων και συγκεκριμένα στις σύγχρονες εγκαταστάσεις των Εκπαιδευτηρίων Αθηνά η πρωτοπόρα ομάδα Ρομποτικής «RobotExperts» και οι εξαιρετικοί προπονητές **Επαμεινώνδας Αγγέλης** και **Κωνσταντίνος Δημητρίου**, είχαν την ευκαιρία να ακούσουν μια εμπνευσμένη διάλεξη από έναν αξιόλογο καθηγητή της πόλης μας, τον **Κύριο Μάριο Παπαευσταθίου** για τη δημιουργία ενός

επιχειρηματικού πλάνου που εστιάζει στις ψηφιακές δεξιότητες και την τεχνολογία και προωθεί την καινοτομία, διαμορφώνοντας κάθε παιδί ως σφαιρικά αναπτυγμένη προσωπικότητα, εφοδιάζοντάς το πλήρως για τον κόσμο του αύριο, για ένα άγνωστο μέλλον που είναι ήδη παρόν και βοηθώντας το να εξελιχθεί στην καλύτερη εκδοχή του εαυτού του.

Ο ψηφιακός κόσμος καλπάζει και εξελίσσεται, φέρνοντας συνεχείς μεταβολές στον τρόπο που εργαζόμαστε, επικοινωνούμε, συνδιαλεγόμαστε και εν τέλει ζούμε οπότε η καινοτόμος ιδέα από την Τρικαλινή ομάδα ρομποτικής RobotExperts που δημιούργησε ένα παιχνίδι για κωφούς χρησιμοποιώντας τέχνη και τεχνολογία αποτελεί παράδειγμα προς μίμηση και μας δείχνει ότι πιο σημαντική από την ταχύτητα είναι η σωστή κατεύθυνση και η προσφορά προς όλους τους ανθρώπους



Ο Κύριος Παπαευσταθίου, γνωστός για τις πρωτοποριακές μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιεί, την χρήση των Νέων Τεχνολογιών & Της Τεχνητής Νοημοσύνης ως πρωτοποριακό υποστηρικτικό εργαλείο, παρείχε με την Οικονομική ανάλυση του στην ομάδα της ρομποτικής το εργαλείο και τη γνώση που απαιτείται για να αναπτύξουν ένα βιώσιμο και αποτελεσματικό επιχειρηματικό πλάνο. μοιράστηκε την εμπειρία και την εμπειρογνωμοσύνη του σε ένα κοινό γεμάτο περιέργεια και θέληση για μάθηση. Η διάλεξη περιλάμβανε συζητήσεις για τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της ρομποτικής, τις εφαρμογές της στην καθημερινή ζωή, καθώς και τις προκλήσεις

Μέσω της συνεχούς ανταλλαγής ιδεών και της ομαδικής εργασίας, η ομάδα της ρομποτικής και ο **διακεκριμένος καθηγητής Οικονομίας & Νέων Τεχνολογιών, Μάριος Παπαευσταθίου** κατάφεραν να δημιουργήσουν ένα σχέδιο που συνδυάζει την τεχνολογική καινοτομία με τις ανάγκες της αγοράς και τις

οικονομικές απαιτήσεις σχετικά με το νέο project ενώ παράλληλα ανέπτυξε θέματα όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η αυτοματοποίηση, η ρομποτική και οι εφαρμογές της στην εκπαίδευση, στην οικονομία, στην ρομποτική και την υγείας και πολλά άλλα. Η διάλεξη δεν ήταν μόνο μια παρουσίαση επιστημονικών εξελίξεων, αλλά και ένας διάλογος με τους παρευρισκόμενους, καθώς ο καθηγητής ενθάρρυνε τους ακροατές να θέτουν ερωτήσεις και να μοιραστούν τις ιδέες τους

Συγκεκριμένα παρουσιάστηκε εμπεριστατωμένα η ανάλυση της Ελληνικής και της Παγκόσμιας αγοράς, ο προσδιορισμός των κύριων αναγκών και των τάσεων της βιομηχανίας των ψηφιακών δεξιοτήτων, καθώς και η αξιολόγηση των δυνατοτήτων ανάπτυξης και επιχειρηματικής επιτυχίας, αφού είναι γνωστό ότι πλέον η ομάδα **«RobotExperts» των Τρικάλων αποτελεί μία** από τις κορυφαίες ομάδες ρομποτικής στην Ελλάδα αλλά και την Ευρώπη, έχει καταφέρει σε σύντομο χρονικό διάστημα να αναδειχθεί στον Διαγωνισμό First Lego League, που τελεί υπό την αιγίδα του υπουργείου Παιδείας, ισάριθμες φορές **καλύτερη ομάδα της Θεσσαλίας**, να συμμετέχει **3 φορές στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα Ρομποτικής** (Καλιφόρνια, Αθήνα, Μαρόκο), να κερδίσει **2 βραβεία Καλύτερου Project** (1<sup>η</sup> και 3<sup>η</sup> θέση αντίστοιχα) στην Ελλάδα με τίτλους «Ασύρματη φόρτιση ηλεκτρικών οχημάτων εν κινήσει» και «smart box»



Στην διάλεξη που πραγματοποιήθηκε ο Κύριος Παπαευσταθίου αναφέρθηκε κυρίως στην στρατηγική μάρκετινγκ δηλαδή στον καθορισμό στρατηγικών για την προώθηση των προγραμμάτων της ομάδας και φυσικά στην δημιουργία διαφημιστικών και ενημερωτικών υλικών αλλά και στις συνεργασίες, στην αναζήτηση πιθανών συνεργασιών με σχολεία, κέντρα εκπαίδευσης ή επιχειρήσεις και στην δημιουργία εταιρικών σχέσεων με εταιρείες που παρέχουν ρομποτικά προϊόντα που το θεωρεί πολύ σημαντικό για την επιτυχία.

Ο Καθηγητής τόνισε ως προτεραιότητα την κατάρτιση ενός οργανωμένου οικονομικού σχεδίου με εκτιμήσεις για έσοδα και έξοδα και επισήμανε την ανάλυση

των αναγκαίων κεφαλαίων για την εκκίνηση και τη λειτουργία και μάλιστα έδωσε στους μαθητές παραδείγματα βιωσιμότητας και κοινωνικής ευθύνης που σημαίνει την σχεδίαση καινοτόμων προγραμμάτων βιωσιμότητας και συμμετοχής σε πρωτοβουλίες κοινωνικής ευθύνης.

Συγκεκριμένα η δομή της διάλεξης για το επιχειρηματικό πλάνο για την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία και την τεχνολογία κατευθύνοντας την Αγωνιστική Ομάδα Ρομποτικής «RobotExperts» προς την Επιτυχία είχε τα παρακάτω στάδια:

## **Εισαγωγή**

Η πρόκληση της δημιουργίας μιας αγωνιστικής ομάδας ρομποτικής με εστίαση στην ενσωμάτωση των κωφάλαλων ατόμων απαιτεί προσέγγιση που να συνδυάζει την τεχνολογία με την ανθρωποκεντρική προσέγγιση. Αυτό το επιχειρηματικό πλάνο προτείνει μια ολοκληρωμένη στρατηγική για τη δημιουργία μιας αγωνιστικής ομάδας ρομποτικής που ενσωματώνει τα κωφάλαλα άτομα.

## **Στόχοι**

1. **Τεχνολογική Καινοτομία:** Ανάπτυξη προηγμένων ρομποτικών λύσεων που να προωθούν την ενσωμάτωση κωφάλαλων ατόμων στην τεχνολογική κοινότητα.
2. **Κοινωνική Ενσωμάτωση:** Προώθηση της κοινωνικής ενσωμάτωσης και δικαιωμάτων των κωφάλαλων ατόμων μέσω της συμμετοχής τους σε ρομποτικούς αγώνες.
3. **Εκπαίδευση και Κατάρτιση:** Παροχή εκπαίδευσης και κατάρτισης σε μέλη της ομάδας ρομποτικής και στους κωφάλαλους συνεργάτες μας, προάγοντας τις δεξιότητες και την αυτοπεποίθησή τους.

## **Στρατηγικές Προτεραιότητες**

1. **Ανάπτυξη Τεχνολογικών Λύσεων:** Κατασκευή εξειδικευμένων ρομποτικών προϊόντων και λογισμικού που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των κωφάλαλων ατόμων.
2. **Επιμόρφωση και Ευαισθητοποίηση:** Διεξαγωγή εκπαιδευτικών σεμιναρίων και εκδηλώσεων που να ευαισθητοποιούν την κοινότητα σχετικά με τις ανάγκες και τις δυνατότητες των κωφάλαλων ατόμων.
3. **Δημιουργία Κοινότητας:** Ανάπτυξη ενός δικτύου συνεργατών και υποστηρικτών που να προάγουν την κοινωνική ενσωμάτωση και την αλληλεγγύη προς τα κωφάλαλα άτομα.

## **Οικονομική Ανάλυση**

Η χρηματοδότηση αυτού του έργου μπορεί να προέλθει από διάφορες πηγές, συμπεριλαμβανομένων κρατικών επιχορηγήσεων, επενδύσεων από ιδιώτες και εταιρικές συμφωνίες. Επιπλέον, η ομάδα θα προσπαθήσει να αναπτύξει εσόδια

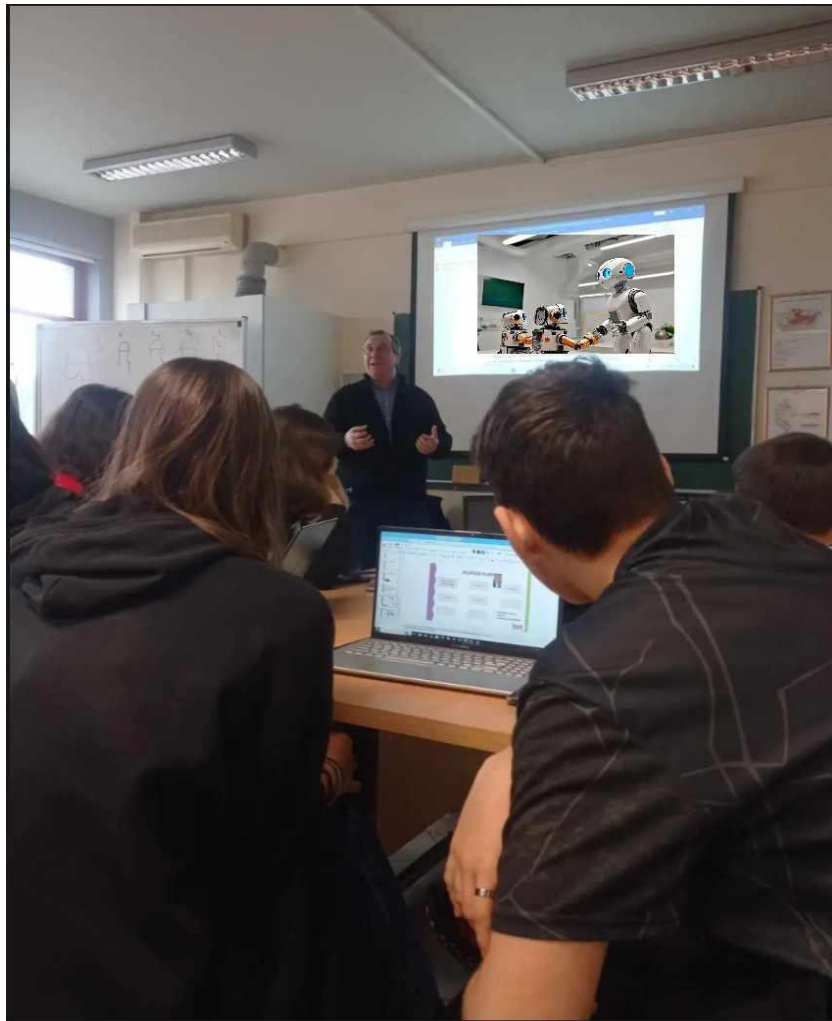


μέσω της πώλησης προϊόντων και υπηρεσιών σε σχέση με τις ρομποτικές λύσεις που αναπτύσσει.

### **Συμπεράσματα**

Η δημιουργία μιας αγωνιστικής ομάδας ρομποτικής που να ενσωματώνει τα κωφάλαλα άτομα απαιτεί συνεκτική προσέγγιση και αποφασιστικότητα. Μέσω της τεχνολογίας, της κοινωνικής ενσωμάτωσης και της εκπαίδευσης, μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον όπου όλοι έχουν τη δυνατότητα να αναπτύξουν το δυναμικό τους και να συμβάλουν στην τεχνολογική και κοινωνική πρόοδο.

Το τελικό επιχειρηματικό πλάνο που παρουσίασε η ομάδα ρομποτικής, υπό την καθοδήγηση του Κυρίου Παπαευσταθίου, απέσπασε θετικά σχόλια και αναγνώριση από εμπειρογνώμονες του χώρου, ενισχύοντας την πρωτοποριακή θέση της ομάδας στον χώρο της ρομποτικής και των ψηφιακών τεχνολογιών.



Οι συμμετέχοντες έμειναν ενθουσιασμένοι από την εμπειρία και αισθάνθηκαν πως έμαθαν πολλά καινούργια και ενδιαφέροντα πράγματα σχετικά με τον

συναρπαστικό κόσμο της ρομποτικής. Η διάλεξη του καθηγητή Οικονομίας και Νέων Τεχνολογιών αναμφίβολα αποτελεί μια ακόμη απόδειξη της αξιοπιστίας και του ενδιαφέροντος της πόλης μας στον τομέα της εκπαίδευσης και της καινοτομίας.

Αυτή η επιτυχημένη συνεργασία αποτελεί παράδειγμα της σημασίας της διασύνδεσης μεταξύ της τεχνολογίας και της οικονομίας και της δύναμης της ομαδικής εργασίας για τη δημιουργία καινοτόμων λύσεων που επιφέρουν θετική αλλαγή στην κοινωνία μας. Ακολουθώντας τη φιλοσοφία της συνεχούς καινοτομίας και της αποφασιστικής αφοσίωσης στην ποιότητα, η Ομάδα Ρομποτικής δεν απλά παρακολουθεί την τεχνολογική εξέλιξη - τη δημιουργεί. Και με κάθε νέο έργο, κάθε νέα εφεύρεση, η ομάδα αυτή αφήνει το σημάδι της στην ιστορία της τεχνολογίας και ανοίγει νέους ορίζοντες για το τι είναι δυνατό στον κόσμο της ρομποτικής. Η παρουσία του καθηγητή δίπλα στην ομάδα ρομποτικής αναμένεται να ενισχύσει τις δυνατότητες της ομάδας να καινοτομεί και να δημιουργεί λύσεις που θα έχουν θετικό αντίκτυπο στην κοινωνία μας.



**ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΡΙΟ ΤΗΣ ROBOT EXPERTS ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΚΥΡΙΟ ΜΑΡΙΟ ΠΑΠΑΕΥΣΤΑΘΙΟΥ**

Ευχαριστούμε θερμά τον καθηγητή Μάριο Παπαευσταθίου , που μας έκανε την τιμή να παρευρεθεί στις εγκαταστάσεις των Εκπαιδευτηρίων Αθηνά στην πόλη των Τρικάλων και να μοιραστεί με την ομάδα μας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εκπαίδευση, στην οικονομία και στην ρομποτική.

Ο κύριος Μάριος Παπαευσταθίου είναι Καθηγητής Οικονομίας & Νέων Τεχνολογιών με ειδίκευση στην Ειδική Αγωγή και στην Τεχνητή Νοημοσύνη και πλούσια παρουσία σε τηλεοπτικές εκπομπές με θέμα την Τεχνητή Νοημοσύνη τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό.

Στα πλαίσια της συμμετοχής μας στο διαγωνισμό FIRST LEGO League Greece με θέμα το ρόλο του STEM στις τέχνες η ομάδα μας αναπτύσσει ένα PROJECT για τα άτομα με ειδικές ανάγκες που θα παρουσιαστεί στα μέσα Φεβρουαρίου.





### **ΘΕΜΑ ΦΕΤΙΝΟΥ PROJECT ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ**

Το θέμα για τα project αυτής της χρονιάς απαιτεί από τις ομάδες να σκεφτούν και να υλοποιήσουν έναν τρόπο, ώστε να ενθαρρύνουν περισσότερο κόσμο να ασχοληθεί με κάποια δραστηριότητα, όποια κι αν είναι αυτή, και μάλιστα να το κάνουν αυτό χρησιμοποιώντας Τέχνη και Τεχνολογία!

Η ομάδα μας αποφάσισε να ασχοληθεί με τα επιτραπέζια παιχνίδια, έχοντας όμως ως ομάδα – στόχο τα κωφάλαλα άτομα, που πιθανόν να νιώθουν αποκλεισμένα από τέτοιες ομαδικές δραστηριότητες.

Πατώντας πάνω στο γνωστό παιχνίδι “Μάντεψε ποιος” (κατηγορία Γνωστοί Καλλιτέχνες), θα υλοποιήσουμε ένα ολοκληρωμένο σύστημα που θα επιτρέπει στα κωφάλαλα άτομα να ενταχθούν εύκολα σε μια παρέα συμπαικτών, και να μπορέσουν να ξεπεράσουν τα εμπόδια που τους δημιουργεί η έλλειψη λεκτικής επικοινωνίας.

Για την κατασκευή του συστήματος αναπτύξαμε μια εφαρμογή, η οποία ανιχνεύει τις κινήσεις των χεριών του παίκτη, μέσω κάμερας, και τις μεταφράζει σε κείμενο που θα εμφανίζεται στην οθόνη. Η εφαρμογή “εκπαιδεύτηκε” από την ομάδα μας, χρησιμοποιώντας εργαλεία της μηχανικής μάθησης, για να αναγνωρίζει διάφορες φράσεις που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την διάρκεια του παιχνιδιού, πχ. αν η φιγούρα φοράει καπέλο ή γυαλιά. Έτσι, ο κωφάλαλος μπορεί να κάνει την ερώτησή του στην νοηματική και ο συμπαίκτης του θα την δει μεταφρασμένη σε κείμενο. Με αντίστοιχο τρόπο, η φωνητική ερώτηση θα αναγνωρίζεται από το σύστημα, μέσω του μικροφώνου του, και θα μεταφράζεται σε νοηματική γλώσσα.



Θα υπάρχει έτσι μια συνομιλία των παικτών με τις συνεχείς ερωταποκρίσεις, σε πραγματικό χρόνο, μέσω του συστήματος που αναπτύξαμε, επιτρέποντάς τους να παίξουν χωρίς να υπάρχει πλέον ο φραγμός της γλωσσικής επικοινωνίας.

Πιστεύουμε έτσι ότι θα δώσουμε ένα χρήσιμο εργαλείο σε “αποκλεισμένο” κόσμο, ώστε να μπορούν όλοι να συμμετέχουν ισότιμα σε τέτοιες κοινωνικές δραστηριότητες, όπως είναι τα επιτραπέζια παιχνίδια.