

1^η Ανακοίνωση

Η Π.Δ.Ε. Κεντρικής Μακεδονίας,
οι Διευθύνσεις Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης,
το Πειραματικό Γυμνάσιο & Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας,
οι Σύμβουλοι Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας
ο Δήμος Νεάπολης Συκεών

και το
Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και
Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Α.Π.Θ. με επικεφαλής τον καθηγητή κ. Πολάτογλου

διοργανώνουν το

9^ο ΜΑΘΗΤΙΚΟ ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ



με θεματικούς άξονες: Εκπαιδευτική Ρομποτική, έξυπνες συσκευές

Σάββατο 9 & Κυριακή 10 Δεκεμβρίου 2023

στο Πειραματικό Γυμνάσιο - Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας (περιοχή Στρεμπενιώτη, πρώην Πολυκλαδικό)

A. Συνοπτική περιγραφή

Το Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής (ΜΦΡ) αποτελεί μία πρωτοβουλία του Πειραματικού Γυμνασίου-Λυκείου του Πανεπιστημίου Μακεδονίας και διεξάγεται με τη συνεργασία της Περιφερειακής Διεύθυνσης Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας, των Διευθύνσεων Α/θμιας & Β/θμιας Εκπ/σης Δυτικής Θεσσαλονίκης, των Συμβούλων Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας, του Δήμου Νεάπολης - Συκεών και του Εργαστηρίου Διδακτικής της Φυσικής & Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Α.Π.Θ. με επικεφαλής τον καθηγητή κ. Πολάτογλου. Στόχοι είναι η ενθάρρυνση των μαθητών για ενασχόληση με την κατασκευή και τον προγραμματισμό αυτοσχέδιων ρομποτικών κατασκευών, ομαδική εργασία, ανάληψη πρωτοβουλιών, καινοτομία και ευρεσιτεχνία, μέσα από την ανακαλυπτική μάθηση.

Το 9ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής είναι πανελλήνιο και αποτελείται από 6 μέρη:

- A. Εκθεσιακό Μέρος (Σάββατο) για έκθεση εργασιών μαθητών Δημοτικών – Γυμνασίων - Λυκείων
- B. Διαδικτυακό Μέρος (Σάββατο) για παρουσιάσεις εργασιών Ειδικών σχολείων και απομακρυσμένων σχολείων που αδυνατούν να προσέλθουν στο χώρο της διοργάνωσης.
- Γ. Μέρος Επιδείξεων Δια ζώσης (Σάββατο) όπου οι μαθητές κατασκευάζουν το έργο τους και έπειτα κάνουν επίδειξη της δημιουργίας τους στο κοινό και στην επιστημονική επιτροπή.
- Δ. Παράλληλες Δράσεις (Σάββατο) με ραδιοφωνικές συνεντεύξεις, διαλέξεις, workshop.
- E. Εκθεσιακό Μέρος Νηπιαγωγείων (Κυριακή) για έκθεση STEM εργασιών νηπιαγωγείων
- ΣΤ. Παρουσιάσεις Καλών Πρακτικών Νηπιαγωγείων (Κυριακή) όπου νηπιαγωγοί παρουσιάζουν στο κοινό καλές πρακτικές εφαρμογής ρομποτικής στην προσχολική εκπαίδευση

B. Προϋποθέσεις συμμετοχής

Τόσο στο εκθεσιακό, όσο και στο μέρος επιδείξεων, δικαίωμα συμμετοχής έχουν οι μαθητές σχολείων:

- Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης (Δημοτικά Σχολεία και Νηπιαγωγεία)
- Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
- Ειδικής Αγωγής

Η συμμετοχή όλων των μαθητών και εκπαιδευτικών στο Μαθητικό Φεστιβάλ Ρομποτικής παρέχεται δωρεάν, αλλά η μετακίνηση από και προς τους χώρους του Φεστιβάλ θα γίνει με δικές τους δαπάνες και ευθύνη των εκπαιδευτικών, των γονέων και κηδεμόνων τους.

Γ. Περιγραφή του Εκθεσιακού μέρους (Σαββάτου και Κυριακής)

Το **εκθεσιακό μέρος** του Μαθητικού Φεστιβάλ Ρομποτικής περιλαμβάνει την έκθεση ρομποτικών κατασκευών οποιουδήποτε είδους, **με ελεύθερη θεματολογία**, που έχουν κατασκευαστεί αυτοσχέδια από μαθητικές ομάδες. Η κάθε μαθητική ομάδα που συμμετέχει στην έκθεση μπορεί να αποτελείται από 1 έως 10 άτομα. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των χρησιμοποιούμενων microcontrollers, αλλά όλη η κατασκευή θα πρέπει να μπορεί να στηθεί σε εκθεσιακό πάγκο διαστάσεων 1,20x60 εκ. Σε κάθε ομάδα θα παρασχεθεί ένας εκθεσιακός πάγκος, πολύπριζο και καρέκλες. Όλες τις ώρες λειτουργίας της έκθεσης, οι ομάδες θα πρέπει να έχουν κάποιο μέλος τους παρόν στην κατασκευή τους, ώστε να την επιδεικνύει στο κοινό και να την επιτηρεί για την ασφάλειά της.

Η κάθε έκθεση είναι απαραίτητο να συνοδεύεται και από poster που να παρέχει πληροφορίες για το κοινό σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της ρομποτικής κατασκευής. Από το 6ο ΜΦΡ εγκαινιάζεται μια νέα προσέγγιση του εκθεσιακού μέρους, καθώς δεν υπάρχει αξιολόγηση. Εστιάζουμε στην χαρά της συμμετοχής, της συνεργασίας και της δημιουργικότητας. Για αυτό όλοι οι συμμετέχοντες στο εκθεσιακό μέρος θα λάβουν έπαινο για τη συμμετοχή τους και αναμνηστικό για το σχολείο τους, αφού σκοπός είναι η παροχή ευκαιριών και βήματος στους μαθητές να αναδείξουν τα ενδιαφέροντα και τις επιδόσεις τους στις νέες τεχνολογίες.

Σημείωση: Στη φετινή διοργάνωση θα δοθεί την Κυριακή η δυνατότητα σε ομάδες νηπίων να εκθέσουν τα ρομποτικά παιχνίδια & κατασκευές τους που έχουν δημιουργηθεί σε νηπιαγωγεία.

Τέλος, θα δοθεί η δυνατότητα διαδικτυακής παρουσίασης σε περιορισμένο αριθμό ρομποτικών έργων, στην περίπτωση απομακρυσμένης σχολικής μονάδας καθώς και σε Ειδικά Σχολεία στην περίπτωση που αδυνατούν να προσέλθουν στους χώρους της διοργάνωσης.

Δ. Παράλληλες Δράσεις

Στο πλαίσιο του 9^{ου} ΜΦΡ θα υλοποιηθούν παράλληλες δράσεις όπως Ραδιοφωνικές Συνεντεύξεις μαθητών, εκπαιδευτικών στο European School Radio, διάλεξη – workshop από το Εργαστήριο Διδακτικής της Φυσικής και Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του Α.Π.Θ., workshop VR Πρώτων Βοηθειών από το Kids Saves Lives, παρουσιάσεις Καλών Πρακτικών χρήσης STEM στα νηπιαγωγεία. Οι Παράλληλες Δράσεις θα παρουσιαστούν λεπτομερώς σε επόμενες ανακοινώσεις.

Ε. Περιγραφή του Μέρους Επιδείξεων

Το Μέρος των Επιδείξεων περιλαμβάνει την επίδειξη ρομποτικών κατασκευών που θα κατασκευαστούν στον ειδικά διαμορφωμένο χώρο του ΜΦΡ (γυάλινο), μέσα σε χρονικό διάστημα 4 ωρών.

Προβλέπεται η συμμετοχή ομάδων μέχρι 5 ατόμων για μία κατασκευή. Η κάθε σχολική μονάδα μπορεί να συμμετέχει με μέγιστο αριθμό τις 2 ομάδες σε αυτό το Μέρος. (Στο εκθεσιακό δεν υπάρχει περιορισμός).

Η ενότητα Επιδείξεων έχει σαν τίτλο: «**Ρομποτική & Έξυπνες Συσκευές με επίκεντρο τον άνθρωπο και το περιβάλλον**». Η θεματολογία των μαθητικών έργων αφορά καινοτόμες κατασκευές, οι οποίες στοχεύουν στην κοινωνική προσφορά, στο βιώσιμο περιβάλλον και σε έξυπνες λύσεις καθημερινότητας όπως:

α) Smart Homes-Cities, β) Έξυπνες συσκευές βελτίωσης καθημερινής ζωής, γ) Συσκευές χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης, δ) Αυτόνομα οχήματα, ε) Έξυπνες Συσκευές για εξυπηρέτηση ατόμων ΑΜΕΑ.

Οι ομάδες θα πρέπει μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 4 ωρών να κατασκευάσουν από το μηδέν το δικό τους ρομποτικό σύστημα, είτε έξυπνη συσκευή χρησιμοποιώντας κιτ, είτε υλικά οποιασδήποτε πλατφόρμας (Arduino, Lego, Raspberry κτλ). Οι επιτροπές και οι κριτές θα ελέγξουν αυτή τη διαδικασία.

Μετά το πέρας της κατασκευής, οι ομάδες πρέπει να παρουσιάσουν το ρομποτικό τους έργο στην Κεντρική Σκηνή του Αμφιθέατρου με επίδειξη 5 λεπτών. Με χρήση ειδικού οπτικοακουστικού εξοπλισμού, το κοινό θα παρακολουθήσει τόσο την παρουσίαση όσο και την επίδειξη της κατασκευής, στις μεγάλες οθόνες. Θα ακολουθήσουν οι ερωτήσεις της επιστημονικής επιτροπής για τη χρησιμότητα του έργου και την παιδαγωγική του αξία.

Όλοι οι μαθητές του Μέρους Επιδείξεων θα βραβευτούν με επαίνους και ειδικά μετάλλια συμμετοχής.

ΣΤ. Αξιολόγηση εργασιών – Ειδικές Βραβεύσεις

Η αξιολόγηση στο μέρος των Επιδείξεων θα γίνει με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

- Πρωτοτυπία Ιδέας – Κατασκευής
- Καλύτερη παρουσίαση από τους μαθητές, περιγραφική δεξιότητα
- Αποτελεσματικότητα – αρτιότητα κατασκευής
- Εφαρμογή και Χρησιμότητα του έργου (ομάδες ατόμων που επωφελούνται, διευκολύνσεις που προσφέρει, αντίκτυπος κτλ)
- Συνεργατικότητα, ομαδικότητα σε όλες τις φάσεις κατασκευής
- Προσφορά στον άνθρωπο

Ζ) Χρονοδιάγραμμα του Φεστιβάλ

Σάββατο 9 Δεκεμβρίου 2023

- 8:30** Προσέλευση ομάδας Ρομποτικών Επιδείξεων στο γραφείο Πειραματικού Γυμνασίου. Παραλαβή και τακτοποίηση στους χώρους κατασκευής από εθελοντές (Τζαμωτό)
- 9:00 – 13:00 Τζαμωτό:** Περίοδος Κατασκευής Έργου από τις ομάδες Επιδείξεων
- 9:00 - 9:30 Αίθουσα Πολλαπλών:** Προσέλευση Ομάδων Εκθεσιακού και τακτοποίηση στο χώρο
- 9:30 – 13:00 Αίθουσα Πολλαπλών:** Εκθεσιακό Μέρος, ξενάγηση κοινού στα ρομποτικά έργα.
- 10:00-13:30 Κεντρική Σκηνή:** Περίοδος Διαδικτυακών Παρουσιάσεων Έργων Μαθητικής Καινοτομίας. Παρουσιάσεις
- 10:00-13:00 Αίθουσα Πολλαπλών:** Παράλληλες Δράσεις - βιωματικά εργαστήρια – διαλέξεις – ραδιοφωνικές συνεντεύξεις
- 14:00-14:45 Κεντρική Σκηνή:** Επίσημη έναρξη: Χαιρετισμοί – Επίδοση επαίνων στις ομάδες του Εκθεσιακού μέρους
- 14.45-18.00 Κεντρική Σκηνή:** Έναρξη Επιδείξεων Ομάδων μαθητών ανά κατηγορία
- 18.00 Κεντρική Σκηνή:** Βραβεύσεις Ομάδων Επίδειξης – Λήξη Διοργάνωσης

Κυριακή 10 Δεκεμβρίου 2023 (Νηπιαγωγεία)

- 9:00-09.30** Προσέλευση ομάδων Ρομποτικής Νηπιαγωγείων στην αίθουσα Πολλαπλών παρουσία γονέων και κηδεμόνων.
- 9:30 – 12:00 Αίθουσα Πολλαπλών:** Εκθεσιακό Μέρος, ξενάγηση κοινού στα ρομποτικά έργα.
- 10:00-11:30 Αίθουσα Πολλαπλών - Σκηνή:** Παρουσίαση Καλών Πρακτικών - χρήση STEM από νηπιαγωγούς στην προσχολική εκπαίδευση.
- 12:30 Αίθουσα Πολλαπλών:** Χαιρετισμός διοργανωτών. Βράβευση όλων των ομάδων ρομποτικής Νηπιαγωγείων.

Η. ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

Η1. Οργανωτική Επιτροπή – Προεδρείο

Κόπτης Αλέξανδρος, Περιφερειακός Διευθυντής Εκπαίδευσης Κ. Μακεδονίας
Μπούτσκου Ευαγγελία, Διευθύντρια Διεύθυνσης Α/θμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης
Ρουμπίδης Χρήστος, Διευθυντής Διεύθυνσης Β/θμιας Εκπαίδευσης Δυτικής Θεσσαλονίκης
Μούζουρα Ελένη, Διευθύντρια Πειραματικού Λυκείου Πανεπιστημίου Μακεδονίας
Γλαμπεδάκης Ευτύχιος, Διευθυντής Πειραματικού Γυμνασίου Πανεπιστημίου Μακεδονίας
Δανιηλίδης Σίμος, Δήμαρχος Δήμου Νεάπολης - Συκεών
Βουλγαρίδης Μιχάλης, Αντιδήμαρχος Παιδείας Νεάπολης Συκεών
Τριαντάφυλλος Κουσαγιαννίδης, Πρόεδρος Σχ.Επιτροπής Β/θμιας Εκπαίδευσης Δήμου Νεάπολης
Βαλκάνος Ευθύμιος, Πρόεδρος ΕΠΕΣ Πειραματικού ΓΕΛ ΠΑ.ΜΑΚ., καθηγητής ΠΑ.ΜΑΚ.
Μπακογιάννης Μιχάλης, Πρόεδρος ΕΠΕΣ Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ., καθηγητής Α.Π.Θ.
Κωφίδης Νικόλαος, Διευθυντής 2^{ου} ΓΕΛ Νεάπολης
Νικολακούδης Ακύλας, Διευθυντής 1^{ου} ΕΠΑΛ Νεάπολης

H2. Οργανωτική Επιτροπή – Μέλη

Ασίκη Ευγενία, Εκπαιδευτικός ΠΕ60, ΠΔΕ Κεντρικής Μακεδονίας
Γεωργολιός Νικόλαος, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Γιαγκούλης Νικόλαος, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Ζαρκογιάννη Ευανθία, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Κουκλιάτης Δημήτριος, Εκπαιδευτικός Εσπερινού ΕΠΑΛ Ευόσμου
Κουκλιάτης Ιάσωνας, Εκπαιδευτικός Ημερήσιο Γενικό Λύκειο Λιμένα
Μαυρογεωργιάδης Ευθύμης, Εκπαιδευτικό Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Μπλέκας Μιχαήλ, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Παπαγιάννη Ευρυδίκη, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.
Χατζηγιώση Μαρία, Εκπαιδευτικός Πειραματικού Γυμνασίου ΠΑ.ΜΑΚ.

Συντονισμός Διοργάνωσης: Ηλιάδης Κώστας Διοικητικός Υπάλληλος Π.Δ.Ε. Κεν. Μακεδονίας
Μούζουρα Ελένη Διευθύντρια Πειραματικού Λυκείου Παν.Μακεδονίας

H3. Επιστημονική - Κριτική Επιτροπή: Προεδρείο

Πολάτογλου Χαρίτων, Καθηγητής Φυσικής Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
Ακριτίδης Νικόλαος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Αλεξούδα Γεωργία, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής ΠΕ86
Αμανατίδης Νικόλαος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Βαμβάκη Άννα, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Κέκια Αιμιλία, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Κοντονικολάου Αθανάσιος, Γενικός Διευθυντής ΝΟΗΣΙΣ
Κοτρωνίδου Ιωάννα, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Λαζαρίδου Ισαΐα, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Μπαμπαλώννα Ελένη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής ΠΕ86
Νιζάμη Αικατερίνη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Ντόλκερα Ανθούλα, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Παπαδόπουλος Πάρης, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Παπαδόπουλος Χρήστος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Β/θμιας ΠΕ04
Παρασκευάς Απόστολος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Πάσχου Αγγελική, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Πάχτας Νικόλαος, Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
Σταμπολίδης Νικόλαος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Β/θμιας ΠΕ04
Τζελέπη Σοφία, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής ΠΕ86
Τοκμακίδου Ελπίδα, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ70
Τριανταφύλλου Χρήστος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Πληροφορικής ΠΕ86
Τσαβδάρη Αναστασία, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Τσέου Ελένη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Φιλιππίδης Σταύρος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Β/θμιας ΠΕ86
Χατζηγεωργιάδου Σοφία, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Α/θμιας ΠΕ60
Χερτούρας Κωνσταντίνος, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Β/θμιας ΠΕ86

H4. Επιστημονική Επιτροπή – Μέλη

Καραμούτης Γεώργιος, Εκπαιδευτικός
Μοσκοφίδης Αλέξανδρος, Εκπαιδευτικός
Φιλιππίδης Φοίβος, Φοιτητής – απόφοιτος Πειραματικού ΠΑ.ΜΑΚ.

Θ. Τρόπος και χρόνος αίτησης

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να συμπληρώσουν την αίτησή τους ηλεκτρονικά μέσα από την ιστοσελίδα του Μαθητικού Φεστιβάλ έως την Πέμπτη 30 Νοεμβρίου. Για το Μέρος των Επιδείξεων θα τηρηθεί σειρά προτεραιότητας στις δηλώσεις συμμετοχής.

I. Επίσημος Δικτυακός Τόπος Συνεδρίου - Επικοινωνία

<https://mfr.peiramak.gr>

Για κάθε πληροφορία υπάρχουν τηλέφωνα επικοινωνίας:
2310-474842 Π.Δ.Ε. Κεντρικής Μακεδονίας
2310-587149 Πειραματικό Λύκειο Πανεπιστημίου Μακεδονίας
e-mail Φεστιβάλ: mfr@sch.gr

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

✓ Επιτρέπεται η συμμετοχή μόνο σε ομάδες μαθητών σχολικών μονάδων. Γίνονται δεκτές και οι συμπράξεις σχολείων για τη συγκρότηση ομάδων (διασχολικές ομάδες).

✓ Επισημαίνεται ότι η μετακίνηση εκπαιδευτικών και μαθητών θα γίνει χωρίς δαπάνη για το δημόσιο. Προϋπόθεση για τη συμμετοχή των μαθητών είναι η έγγραφη συναίνεση των γονέων-κηδεμόνων τους, αφού προηγουμένως ενημερωθούν σχετικά από την Διεύθυνση της Σχολικής Μονάδας. Σε κάθε περίπτωση, θα τηρηθεί η κείμενη νομοθεσία που αφορά την ασφαλή μετακίνηση των μαθητών, η οποία αποτελεί ευθύνη των γονέων- κηδεμόνων ή συνοδών των ομάδων και τα έξοδα μετακίνησης βαρύνουν τους ίδιους.

✓ Λόγω της διαδικτυακής απ' ευθείας μετάδοσης του Μ.Φ.Ρ. απαιτείται η έγγραφη συναίνεση των γονέων/κηδεμόνων.

Για την οργανωτική επιτροπή:

Ο Περιφερειακός Διευθυντής Εκπαίδευσης
Κεντρικής Μακεδονίας

Κόπτης Αλέξανδρος