

Το Μεταπτυχιακό Δι.Φ.Ε.Τ. του τμήματος Φυσικής του Α.Π.Θ.,
η Περιφερειακή Διεύθυνση Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας,
η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Πέλλας,
ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ)
και τα Εργαστηριακά Κέντρα Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.)
Αγίων Αναργύρων Αττικής, Αλεξανδρούπολης, Αμπελοκήπων Αττικής,
Αργολίδας, Γρεβενών, Δράμας, Ευόσμου Θεσ/νίκης, Ηλιούπολης Αττικής,
Θεσπρωτίας, Κέντρου Θεσ/νίκης, Κεφαλονιάς και Ιθάκης, Κοζάνης, Κω, Λακωνίας,
Λέσβου, Ξάνθης, Πέλλας, Πιερίας, Ρεθύμνου, Σερρών, Τούμπας Θεσ/νίκης, Χανίων,
με την υποστήριξη της ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε. και του Δήμου Πέλλας

συνδιοργάνωσαν το

Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023



το οποίο πραγματοποιήθηκε

την **Τετάρτη 03 Μαΐου 2023** στο Πνευματικό Κέντρο Γιαννιτσών με δια ζώσης παρουσιάσεις, έκθεση μαθητικών έργων και ορισμένες διαδικτυακές παρουσιάσεις &

την **Πέμπτη 04 Μαΐου 2023** με εξ αποστάσεως παρουσιάσεις.

(Έγκριση ΥΠΑΙΘ: Φ16/146658/Δ2/25-11-2022)

I. Περιεχόμενο του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023»

Το “Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023” περιελάμβανε:

- παρουσιάσεις μαθητικών ομάδων, δηλ. επίδειξη και παρουσίαση (από μαθητές):
 - έργων υλισμικού (hardware), π.χ. ρομποτικοί μηχανισμοί, συστήματα μικροελεγκτών με αισθητήρες, κατασκευές (π.χ. «έξυπνο σπίτι», «έξυπνη πόλη», κλπ),
 - πειραμάτων με χρήση τεχνολογικού εξοπλισμού, π.χ. μικροελεγκτών, προϊόντων 3D-σχεδίασης & εκτύπωσης, άλλων συσκευών κλπ,
 - έργων ή πειραμάτων που πραγματοποιήθηκαν με χρήση ειδικού λογισμικού (π.χ. TINKERCAD κ.ά.).
- παρουσιάσεις (από εκπαιδευτικούς κ.ά.) καινοτόμων δράσεων εκπαιδευτικής ρομποτικής (τεχνολογίας, γενικότερα), διδακτικών σεναρίων, καλών πρακτικών κλπ.
- workshops/εργαστήρια με χρήση ειδικού λογισμικού προσομοιώσεων για κυκλώματα με μικροελεγκτές, 3D-σχεδίαση.

II. Στατιστικά στοιχεία του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023»

Πραγματοποιήθηκαν 33 παρουσιάσεις μαθητικών ομάδων και εκπαιδευτικών (6 δια ζώσης και 27 εξ αποστάσεως) και εκτέθηκαν έργα μαθητικών ομάδων σε 12 πάγκους στο φουαγιέ του Πνευματικού Κέντρου Γιαννιτσών. Στην εκπόνηση και παρουσίαση των έργων ενεπλάκησαν συνολικά 180 μαθητές και μαθήτριες και 66 εκπαιδευτικοί από 40 Σχολεία της χώρας.

III. Σύνδεσμοι του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023»

A' - Σύνδεσμοι υλικού, video, φωτογραφιών

- **Αρχεία παρουσιάσεων του Φεστιβάλ 2023:**
https://drive.google.com/drive/folders/1A-nyiF7pxu7jYpOLxNzK9plliqRJeBdV?usp=share_link
- **Video 1ης ημέρας, Τετάρτη 03/5/2023** (δια ζώσης στο Πνευματικό Κέντρο Γιαννιτσών & εξ αποστάσεως): <https://www.youtube.com/watch?v=sIXHkiSzsxo>
- **Video 2ης ημέρας, Πέμπτη 04/5/2023** (εξ αποστάσεως):
<https://www.youtube.com/watch?v=FA679zK0KWk>
- **Φωτογραφίες από την 1^η ημέρα του Φεστιβάλ 2023:**
https://drive.google.com/drive/folders/1llypYEUNW2cnfEAYNK5QjCQc_nVreTtj?usp=share_link

B' - Επιπλέον σύνδεσμοι (πρόγραμμα, πληροφορίες, υλικό των φεστιβάλ: 2021, 2022 κ.ά.)

- Το **πρόγραμμα** του Φεστιβάλ 2023:
https://drive.google.com/file/d/1X628bdBhjf4y4e1cY52636VWup78vhf5/view?usp=share_link
- **Πληροφορίες** για το Φεστιβάλ 2023:
https://drive.google.com/file/d/18GkMSDvO2kaWXGkHMqQLMI2VDUBEVO6m/view?usp=share_link
- Το έγγραφο έγκρισης ΥΠΑΙΘ, η φόρμα δήλωσης γονέα/κηδεμόνα, το πρόγραμμα, πληροφορίες, ανακοινώσεις κ.ά. βρίσκονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
<https://drive.google.com/drive/folders/1nHDh18vRilrKFMgA1r164qtmPK4SdboG>
- Για το Φεστιβάλ **Εκπαιδευτικής Ρομποτικής 2022**: υλικό των παρουσιάσεων (video, αρχεία παρουσιάσεων κλπ) και στοιχεία υλοποίησης & αποτίμηση βρίσκονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://ekfepellas.blogspot.com/p/2022.html>
- Για το Φεστιβάλ **Εκπαιδευτικής Ρομποτικής 2021**: υλικό των παρουσιάσεων (video, αρχεία παρουσιάσεων κλπ) και οι βιντεοσκοπημένες τηλεδιασκέψεις βρίσκονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση: https://ekfepellas.blogspot.com/p/video_27.html
- Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία:
ekfepellas@gmail.com (Ε.Κ.Φ.Ε. Πέλλας)

IV. Σκοπός και στόχοι του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023»

Το «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023» είχε ως σκοπό την γνωριμία μαθητών και εκπαιδευτικών με την (εκπαιδευτική) ρομποτική, τη διάδοση της χρήσης της και την αξιοποίηση της ρομποτικής και της τεχνολογίας, γενικότερα, σε διάφορους τομείς της εκπαίδευσης (μαθήματα Θετικών Επιστημών, Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τεχνολογικών Επιστημών - μαθήματα τομέων και ειδικοτήτων ΕΠΑΛ). Επίσης, το φεστιβάλ στοχεύσε στην ενημέρωση μαθητών και εκπαιδευτικών για την συμβολή της ρομποτικής και της τεχνολογίας, γενικότερα, στην επίλυση προβλημάτων (περιβαλλοντικών, τεχνολογικών, επιστημονικών, υγείας, κ.ά.).

Οι επιμέρους στόχοι και τα προσδοκώμενα αποτελέσματα ήταν:

Οι συμμετέχοντες μαθητές/-τριες και εκπαιδευτικοί :

- Να πληροφορηθούν για την (εκπαιδευτική) ρομποτική (υλισμικό και λογισμικό), για την ραγδαία διάδοση στη χρήση της και για τις Ανοιχτές Τεχνολογίες Ρομποτικής και τα πλεονεκτήματά τους.
- Να κατατοπιστούν για το πώς η ρομποτική και η τεχνολογία, γενικότερα, μπορεί να ενταχθεί και να αξιοποιηθεί στην διδασκαλία μαθημάτων Θετικών Επιστημών, Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τεχνολογικών Επιστημών - μαθημάτων τομέων και ειδικοτήτων ΕΠΑΛ.
- Να αντλήσουν ιδέες, οι οποίες θα αποτελέσουν έναυσμα για την αξιοποίηση της ρομποτικής και της τεχνολογίας, γενικότερα, τόσο στην διδακτική διαδικασία στο Σχολείο, όσο και στο σπίτι.
- Να αποκτήσουν πρακτικές δεξιότητες για την εφαρμογή της ρομποτικής μέσω των βιωματικών εργαστηρίων.
- Να λειτουργήσουν ως πολλαπλασιαστές για τη διάδοση της χρήσης ρομποτικής.
- Να προσεγγίσουν διαθεματικά μαθήματα Θετικών Επιστημών, Ανθρωπιστικών Επιστημών, Τεχνολογικών Επιστημών - μαθήματα τομέων και ειδικοτήτων ΕΠΑΛ.
- Να συναντηθούν και να αλληλεπιδράσουν με μαθητές / εκπαιδευτικούς άλλων σχολείων και να μοιραστούν απόψεις και εμπειρίες.
- Να ενημερωθούν για το πώς η ρομποτική και η τεχνολογία, γενικότερα, μπορεί να συμβάλει στην επίλυση προβλημάτων (περιβαλλοντικών, τεχνολογικών, επιστημονικών, υγείας, κ.ά.).
- Ετοιμαζόμενοι για την παρουσίαση, οι μαθητές/-τριες να εμπεδώσουν τις γνώσεις και δεξιότητες που αφορούν το θέμα του project τους και να νιώσουν «μικροί επιστήμονες» και δάσκαλοι.
- Να προβληματιστούν σχετικά με τις προοπτικές της χρήσης / αξιοποίησης της ρομποτικής και της τεχνολογίας, γενικότερα, τα ενδεχόμενα προβλήματα και να αρχίσουν να σκέφτονται για δυνατότητες επίλυσής τους.

V. Οργανωτική επιτροπή του Φεστιβάλ

Την οργάνωση και τον συντονισμό του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής 2022» είχε αναλάβει το Μεταπτυχιακό Δι.Φ.Ε.Τ. του τμήματος Φυσικής του Α.Π.Θ., η Περιφερειακή Διεύθυνση Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας, η Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Δ.Ε.) Πέλλας, ο Οργανισμός Ανοιχτών Τεχνολογιών (ΕΕΛΛΑΚ) και τα Εργαστηριακά Κέντρα Φυσικών Επιστημών (Ε.Κ.Φ.Ε.) Αγίων Αναργύρων Αττικής, Αλεξανδρούπολης, Αμπελοκήπων Αττικής, Αργολίδας, Γρεβενών, Δράμας, Ευόσμου Θεσ/νίκης, Ηλιούπολης Αττικής, Θεσπρωτίας, Κέντρου Θεσ/νίκης, Κεφαλονιάς και Ιθάκης, Κοζάνης, Κω, Λακωνίας, Λέσβου, Ξάνθης, Πέλλας, Πιερίας, Ρεθύμνου, Σερρών, Τούμπας Θεσ/νίκης, Χανίων, με την υποστήριξη της ΠΑΝ.Ε.Κ.Φ.Ε.

Τα μέλη της επιτροπής διοργάνωσης του φεστιβάλ είναι:

- Πολάτογλου Χαρίτων, π. καθηγητής στο τμήμα Φυσικής της Σ.Θ.Ε. του Α.Π.Θ., Διευθυντής του Π.Μ.Σ. Δι.Φ.Ε.Τ.,
- Μπαχαράκης Θωμάς, Αναπληρωτής Περιφερειακός Διευθυντής Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας,
- Γερεμτζές Δημήτριος, Αναπληρωτής Διευθυντής της Δ.Δ.Ε. Πέλλας,
- Βυρώζη Βασιλική, Αναπληρώτρια Προϊσταμένη Εκπαιδευτικών Θεμάτων της Δ.Δ.Ε. Πέλλας,
- Μαΐδου Ανθούλα, Συντονίστρια Εκπαίδευσης Πολιτικών Μηχανικών - Αρχιτεκτόνων (ΠΕ81) Δυτικής Θεσσαλονίκης,
- Παπαδόπουλος Χρήστος, Συντονιστής Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών (ΠΕ04) Χαλκιδικής,
- Κεχαγιάς Κωνσταντίνος, Συντονιστής Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών (ΠΕ04) Δυτικής Θεσσαλονίκης,
- Θεοδοσίου Μαριάννα, Συντονίστρια Εκπαίδευσης Φυσικών Επιστημών (ΠΕ04) Πέλλας,
- Μπαμπαλώνα Ελένη, Συντονίστρια Εκπαίδευσης Πληροφορικής (ΠΕ86) Ημαθίας,
- Χασιώτης Νικόλαος, εκπαιδευτικός κλάδου ΠΕ84 (Ηλεκτρονικών), π. Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου κλ. ΠΕ84 στο 3^ο ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κεντρικής Μακεδονίας,
- Τσιαστούδης Δημήτριος, εκπαιδευτικός Φυσικών Επιστημών στο Γυμνάσιο-Λύκειο Κωφών-Βαρήκων Θεσσαλονίκης, υποψήφιος Διδάκτωρ στο Ε.Δι.Φ.Ε.Τ. του τμ. Φυσικής του Α.Π.Θ.,
- Οικονομίδου Αικατερίνη, Διευθύντρια του Ε.Κ. Γιαννιτσών,
- Όρλης Στυλιανός, Διευθυντής του Ε.Κ. Αριδαίας,
- Δημητρίου Γεώργιος, Διευθυντής του 3^{ου} ΓΕΛ Γιαννιτσών,
- Παπαδοπούλου Λεμονιά, Διευθύντρια του ΕΠΑΛ Κρύας Βρύσης,
- Πάλλας Αναστάσιος, Διευθυντής του 3^{ου} Γυμνασίου Χαριλάου,
- Ηλιάδης Κωνσταντίνος, τεχνικός στο τμήμα Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών της Περιφερειακής Διεύθυνσης Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας,
- Γεωργιάδης Παναγιώτης, τεχνικός στο τμήμα Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών της Δ.Δ.Ε. Πέλλας,
- Σιδηρόπουλος Παναγιώτης, τεχνικός στο τμήμα Πληροφορικής & Νέων Τεχνολογιών της Δ.Δ.Ε. Πέλλας,
- Αναστασάκης Νικόλαος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Χανίων,
- Αντωνέλης Τιμολέων, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Πέλλας,
- Βελκόπουλος Παναγιώτης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Πιερίας,

- Γεωργόπουλος Χρήστος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Αγίων Αναργύρων, πρόεδρος της ΠΑΝΕΚΦΕ,
- Γκιγκούδη Αναστασία, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Τούμπας Θεσ/νίκης,
- Δελιακίδης Παναγιώτης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Αλεξανδρούπολης,
- Λάζος Παναγιώτης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Ηλιούπολης,
- Μαγουλά Αναστασία-Ελένη, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Κεφαλονιάς και Ιθάκης,
- Μαμζερίδου Νίκη, συνεργάτις ΕΚΦΕ Κέντρου Θεσσαλονίκης,
- Μανδηλιώτης Σωτήριος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Σερρών,
- Μανουσάκη Κλεοπάτρα, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Αργολίδας,
- Μίχου Δέσποινα, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Γρεβενών,
- Νούσης Βασίλειος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Θεσπρωτίας,
- Παζούλης Παναγιώτης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Δράμας,
- Παλούμπα Έλενα, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Λακωνίας,
- Παπαδάκης Ιωάννης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Κω,
- Παπαδέλη Ελευθερία, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Κοζάνης,
- Πεχτελίδου Αναστασία, υπεύθυνη του ΕΚΦΕ Ξάνθης,
- Πιερράτος Θεόδωρος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Ευόσμου Θεσ/νίκης,
- Ρούγγος Γεώργιος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Λέσβου,
- Στασινάκης Παναγιώτης, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Αμπελοκήπων Αττικής,
- Χαλκιαδάκης Κωνσταντίνος, υπεύθυνος του ΕΚΦΕ Ρεθύμνου.

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ του ΦΕΣΤΙΒΑΛ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ 2023

1η ημέρα: ΤΕΤΑΡΤΗ 03/5/2023 (δια ζώσης στο Πνευματικό Κέντρο Γιαννιτών & εξ αποστάσεως)

Ωρα έναρξης παρουσίασης (περίπου)	Είδος παρουσίασης	Τίτλος παρουσίασης	Σχολείο / φορέας	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 1	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 2	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 3	Εκτιμώμενη διάρκεια (λεπτά)	Τρόπος παρουσίασης
9:30	Χαιρετισμοί						15	Δια ζώσης
9:45	Εισαγωγική ομιλία	Προσβασιμότητα στην εκπαιδευτική ρομποτική	Μεταπτυχιακό Δι.Φ.Ε.Τ. - τμήμα Φυσικής - Α.Π.Θ.	Χαρίτων Πολάτογλου, καθηγήτρια Α.Π.Θ.			30	Δια ζώσης
10:15	Παρουσίαση ομάδας εκπαιδευτικών	Εμπειρίες εφαρμογής προγραμμάτων ρομποτικής σε νηπιαγωγεία ν. Πέλλας	– Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής & Διοίκησης - Δι.Π.Α.Ε. – Νηπιαγωγεία: 4ο & 1ο Γιαννιτών, Πυτεριάς, Εκκλησοχωρίου	– Απόστολος Τσαγκάρης, καθηγητής Δι.Π.Α.Ε. – Άννα Βαμβάκη, Σύμβουλος Εκπαίδευσης Νηπιαγωγών (ΠΕ60) Πέλλας	– Άννα Μακρίδου (ΠΕ60) – Αστερίου Μαρία Ιουλιία (ΠΕ60.50)	– Μαρία Μπεγλοπούλου (ΠΕ60) – Αργυρώ Παπαδάκη (ΠΕ60)	30	Δια ζώσης
11:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Μελέτη Ευθύγραμμων κινήσεων	Γυμνάσιο Τρικάλων	Μπρισίμη Άννα (ΠΕ04.02)			15	Δια ζώσης
11:30	Παρουσίαση μαθητικού έργου	"Βόλος: Έξυπνη πόλη", Αυτορυθμιζόμενο Σύστημα Καθαρισμού της Αέριας Ρύπανσης	ΕΠΑΛ - ΠΕΠΑΛ ΒΕΛΕΣΤΙΝΟΥ	Συκοπούλου Μαρία (ΠΕ86)	Χατζηθεοδώρου Βασίλειος (ΠΕ88)	Γεροφώτη Μαρία (ΠΕ86)	10	Εξ αποστάσεως
11:45	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Προσομοίωση Ηλεκτρονικού Μουσικού Οργάνου Theremin	1ο ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	Ντάλης Λάμπρος (ΠΕ84)	Παπαδοπούλου Μαρία (ΠΕ86)		10	Εξ αποστάσεως
12:00	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Εκπαιδευτικό Πάνελ CNC- Δημιουργία και κοπή δοκιμών	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ/ 1ο ΕΚ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τζοβανάκης Κωνσταντίνος (ΠΕ82)	ΜΑΛΙΟΥΦΑΣ ΚΟΣΜΑΣ (ΠΕ82)		15	Δια ζώσης
12:15	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Εκπαιδευτικό πάνελ Motronic HUYNDAI ACCENT 1.3 2001	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τζοβανάκης Κωνσταντίνος (ΠΕ82)			15	Δια ζώσης
12:30	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Μουσικός Δρομέας	Γυμνάσιο Σκουτάρεως Σερρών	Καρακάτσου Χριστίνα (ΠΕ04.01)			10	Εξ αποστάσεως
12:45	Παρουσίαση μαθητικού έργου	ΣΚΟΡΠΙΟΣ	ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΝΙΚΑΙΑΣ ΛΑΡΙΣΑΣ	ΣΧΟΙΝΑ ΣΤΥΛΙΑΝΗ (ΠΕ86)			10	Εξ αποστάσεως
13:00	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Διδακτικά σενάρια για arduino και κατασκευή μακέτας	ΕΚ Σίνδου - ΕΠΑΛ Χαλάστρας	Μαλαμούδη Όλγα (ΠΕ82)			15	Δια ζώσης
13:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Το έξυπνο νησί	7ο, 3ο ΔΣ Αγίων Αναργύρων, Μουσικό Γυμνάσιο Ιλίου	Μανωλάς Ιάκωβος (ΠΕ86)	Αναστασόπουλος Σπύρος (ΠΕ86)		15	Εξ αποστάσεως
13:30	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Εφαρμογές της 3d εκτύπωσης στο σχολικό εργαστήριο φυσικών επιστημών	ΕΚΦΕ Ηλιούπολης	Λάζος Παναγιώτης (ΠΕ04.01)			15	Εξ αποστάσεως
13:45	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Λύνοντας ένα πρόβλημα - Bridge Design - Κινητική και Δυναμική ενέργεια - Δομές επιλογής (προγραμματισμός)	Γυμνάσιο Κολλεγίου Ψυχικού	Διαμαντίδης Φιλήμων (ΠΕ82)			20	Εξ αποστάσεως
14:00	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Ο Arduino στο εργαστήριο Φυσικών Επιστημών: Πειράματα με φωτοπύλη	ΕΚΦΕ Θεσπρωτίας	Νούσης Βασίλης (ΠΕ04.01)			15	Εξ αποστάσεως
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Μελέτη Ευθύγραμμων κινήσεων	Γυμνάσιο Τρικάλων	Μπρισίμη Άννα (ΠΕ04.02)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Ρομποτικοί μηχανισμοί Micro:bit, Arduino και WeDo χρήσιμοι στην καθημερινότητά μας	4ο Γυμνάσιο Γιαννιτών "Ο Αριστοτέλης"	Γιοβάνη Χρυσάνθη (ΠΕ81)	Κατσιούλα Άννα (ΠΕ04)	Νικέζης Θωμάς ΠΕ86		Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Εκπαιδευτικό Πάνελ CNC- Δημιουργία και κοπή δοκιμών	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ/ 1ο ΕΚ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τζοβανάκης Κωνσταντίνος (ΠΕ82)	ΜΑΛΙΟΥΦΑΣ ΚΟΣΜΑΣ (ΠΕ82)			Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Τηλεκατευθυνόμενο αυτοκίνητο με αυτοματισμούς	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ/1ο ΕΚ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τζοβανάκης Κωνσταντίνος (ΠΕ82)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Ψηφιακό στροφόμετρο	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ/1ο ΕΚ ΕΔΕΣΣΑΣ	Τζοβανάκης Κωνσταντίνος (ΠΕ82)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	1ο ΕΠΑΛ ΕΔΕΣΣΑΣ/1ο ΕΚ ΕΔΕΣΣΑΣ	ΠΑΣΙΑΛΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΠΕ83)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Ασύρματη μέτρηση ρου δεξαμενής με Arduino	1ο Ε.Κ. Έδεσσας	Μισσελής Μιχαήλ (ΠΕ86)	Δήμητρης Νικολέτα (ΠΕ86)			Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Μήτσοσ το ρομπότ & Formula 1 (με LEGO)	1ο Ε.Κ. Έδεσσας	Μισσελής Μιχαήλ (ΠΕ86)	Δήμητρης Νικολέτα (ΠΕ86)			Έκθεμα

9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Robot-άρουμε	1ο Ε.Κ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Ευθυμιάδου Ευγενία (ΠΕ86)	Πεντερίδου Ευτυχία (ΠΕ86)			Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	ΗΛΙΑΚΟΣ ΙΧΝΗΛΑΤΗΣ ΜΕ ARDUINO	1ο Ε.Κ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	ΔΕΡΜΕΝΤΖΟΓΛΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΣ (ΠΕ84)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Αειφορία και διαδραστικές αφίσες	1ο Ε.Κ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Χούντα Αναστασία (ΠΕ89.01)				Έκθεμα
9:30	Έκθεση μαθητικού έργου στο φουαγιέ	Σχεδιάζοντας κτίρια, δωμάτια, χώρους εργασίας σε 3D	1ο ΕΠΑ.Λ. ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	Πετρίδης Παντελής (ΠΕ86)				

2η ημέρα: ΠΕΜΠΤΗ 04/5/2023 (εξ αποστάσεως)

Ωρα έναρξης παρουσίασης (περίπου)	Είδος παρουσίασης	Τίτλος του θέματος που θα παρουσιαστεί	Σχολείο / φορέας	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 1	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 2	Υπεύθυνος εκπαιδευτικός/εισηγητής - 3	Εκτιμώμενη διάρκεια (λεπτά)	Τρόπος παρουσίασης
9:00	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Μελέτη της αντίληψης των χρωμάτων με την χρήση Arduino	Γυμνάσιο Κολλεγίου Ψυχικού	Φράγκου Στασινή (ΠΕ04)			10	Εξ αποστάσεως
9:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Eneegy-robots/ Smart cities	ΕΝΕΕΓΥΛ Αιγάλεω	Μαριλένα Σαρρή (ΠΕ86)	Γιώργος Ματσανούδης (ΠΕ86)	Ευαγγελία Γιάου (ΠΕ86)	10	Εξ αποστάσεως
9:30	Παρουσίαση μαθητικού έργου	ΡΟΜΠΟΤΙΚΟΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	ΠΡΟΤΥΠΟ (1ο) ΕΠΑΛ ΞΑΝΘΗΣ	ΔΟΥΤΣΙΝΗΣ ΚΩΣΤΑΣ (ΠΕ84)			15	Εξ αποστάσεως
9:45	Παρουσίαση μαθητικού έργου	ΦΑΝΑΡΙΩΤΕΣ	1ο ΕΠΑΛ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	ΚΟΡΔΟΓΙΑΝΝΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΠΕ84 & ΠΕ04)	ΚΑΛΛΟΝΤΖΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΠΕ84)		10	Εξ αποστάσεως
10:00	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Μελέτη ευθύγραμμων κινήσεων μέσω ιχνών	1ο Γυμνάσιο Σερρών	Λιθαρής Σάββας (ΠΕ04.01)	Ζέττα Βασιλική (ΠΕ02)		15	Εξ αποστάσεως
10:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	sPARK (Smart Parking)	1ο ΕΠΑ.Λ. Ιωαννίνων	Τσούκα Αγγελική (ΠΕ84)	Κυρίτσης Βασίλειος (ΠΕ83)	Γιώτης Γρηγόριος	15	Εξ αποστάσεως
10:30	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Μαθαίνοντας τη γεωλογία του τόπου μας με το πρόγραμμα Mystique	Ε.Κ.Φ.Ε. Κεφαλονιάς & Ιθάκης	Μαγουλά Αναστασία-Ελένη (ΠΕ04.02)			10	Εξ αποστάσεως
10:45	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Σύνθεση Μουσικού Κομματιού με το Arduino	Ε.Ε.Ε.ΕΚ. ΚΑΜΑΡΙΩΝ	ΜΑΥΡΙΔΟΥ ΜΑΡΙΑ-ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ (ΠΕ 78 ΕΑΕ)			12	Εξ αποστάσεως
11:00	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Καταγραφή της ποιότητας του αέρα με πλατφόρμα Raspberry Pi 3 και αισθητήρες, σε πραγματικό χρόνο	ΕΚΦΕ Ευόσμου	Πιερράτος Θεόδωρος (ΠΕ04.01)			15	Εξ αποστάσεως
11:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Ένα έξυπνο πράσινο σπίτι	ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΙΒΑΔΟΧΩΡΙΟΥ ΛΗΜΝΟΥ	ΧΑΒΙΑΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ (ΠΕ86)			15	Εξ αποστάσεως
11:30	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Ήρων Αλεξανδρεύς, αποθετήριο διδακτικών σεναρίων με την αξιοποίηση συστημάτων μικροελεγκτών και αισθητήρων	ΕΚΦΕ Σερρών - 3ο ΓΕ.Λ. Σερρών	Μανδηλιώτης Σωτήριος (ΠΕ04.05)	Ζαφειριάδης Ηλίας (ΠΕ04.02)		15	Εξ αποστάσεως
11:45	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Σχολικός μετεωρολογικός σταθμός	ΕΚΦΕ Δραμας	Παζούλης Παναγιώτης (ΠΕ04.01)			15	Εξ αποστάσεως
12:00	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Τρισδιάστατη σχεδίαση βάσης τηλεχειριστήριου	Γυμνάσιο Θερμής Λέσβου	Λασκαρίδης Ιγνάτιος (ΠΕ84)			15	Εξ αποστάσεως
12:15	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Ξενάγηση σε μακέτα μουσείο από εκπαιδευτικό ρομπότ	11ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης	Νικόλαος Παπαλαζάρου (ΠΕ82)	Ψηφογιώργου Μαρία (ΠΕ04.02)		10	Εξ αποστάσεως
12:25	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Η Πόλη που ονειρεύομαι	Ε.Κ. Αμυνταίου	ΗΛΙΑΔΗΣ ΠΑΥΛΟΣ (ΠΕ83)	ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ (ΠΕ83)	ΤΕΡΛΕΚΗ ΑΛΕΞΙΑ (ΠΕ87)	15	Εξ αποστάσεως
12:40	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Τάκης ο Ρομποτάκης	3ο Εργαστηριακό Κέντρο Δυτικής Αττικής	Τσάκος Αντώνιος (ΠΕ84)			10	Εξ αποστάσεως
12:50	Παρουσίαση εκπαιδευτικού	Ρομποτική: δεξιότητες, καλές πρακτικές	ΝΕΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ ΜΑΛΛΙΑΡΑΣ	ΚΑΨΗ ΘΕΜΙΣ (ΠΕ03)	ΚΟΝΤΟΚΩΣΤΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ (ΠΕ04)		15	Εξ αποστάσεως
13:05	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Ελεγκτής σηματοδosis Φαναριών Τεσσάρων Δρόμων	2ο ΕΠΑΛ ΕΥΟΣΜΟΥ	ΝΑΘΑΝΑΗΛΙΔΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ (ΠΕ84)	ΥΦΑΝΤΙΔΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ		15	Εξ αποστάσεως
13:20	Παρουσίαση μαθητικού έργου	Παιδαγωγικά - Δρομικά παιχνίδια για μικρούς και μεγάλους	3ο ΕΣΠΕΡΙΝΟ ΕΠΑΛ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗΣ	Ρίγγα Ελευθερία (Computer Action "Κέντρο Πληροφορικής και Ρομποτικής και Game Development")			15	Εξ αποστάσεως

13:35	Εργαστήριο/ workshop (εξ αποστάσεως)	Κυκλώματα με τον μικροελεγκτή Arduino & 3D-σχεδίαση	Μεταπτυχιακό Δι.Φ.Ε.Τ. - τμήμα Φυσικής - Α.Π.Θ.	Χαρίτων Πολάτογλου, καθηγήτρια ΑΠΘ	Ανθούλα Μαΐδου (Σύμβουλος Εκπαίδευσης ΠΕ81)	Δημήτριος Τσιαστούδης (ΠΕ04.01)	60	Εξ αποστάσεως
-------	--	---	---	------------------------------------	---	---------------------------------	----	---------------

Σύνδεσμοι του «Φεστιβάλ Εκπαιδευτικής Ρομποτικής και Τεχνολογίας 2023»

Σύνδεσμοι Υλικού (αρχεία παρουσιάσεων), video, φωτογραφιών (του Φεστιβάλ 2023) & Σύνδεσμοι με πληροφορίες και το πρόγραμμα του Φεστιβάλ 2023 & Σύνδεσμοι με υλικό των Φεστιβάλ προηγούμενων ετών 2021, 2022 κ.ά. βρίσκονται στην παρακάτω διεύθυνση:

https://drive.google.com/file/d/1mphr-AKvw1OCTSSwyl5VqH443YQj5A1g/view?usp=share_link