



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ
ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Θεσσαλονίκη: 18-3-19

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
Α/ΒΑΘΜΙΑΣ & Β/ΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

Λεωφόρος Γεωργικής Σχολής 65
Θεσσαλονίκη, 57001
Τηλ. 2310 474844
Φαξ: 2310 474328
<http://www.kmakedpde.gr>
kmakedpdegrafeiotypou@gmail.com



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Θέμα: «Η καρδιά της νεανικής καινοτομίας και εξωστρέφειας χτυπάει στο 11^ο Μαθητικό Συνέδριο Πληροφορικής»

Για άλλη μια χρονιά το Μαθητικό Συνέδριο Πληροφορικής ανοίγει τα φτερά του στην εκπαιδευτική κοινότητα έχοντας ήδη μπει στη δεύτερη δεκαετία ζωής του. Ο φιλόξενος χώρος του Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας - **ΝΟΗΣΙΣ** υποδέχεται στις 16, 17, 18 και 19 Απριλίου περισσότερους από 2400 μαθητές-εισηγητές και μαθήτριες-εισηγήτριες από 127 σχολικές μονάδες, οι οποίοι με την καθοδήγηση 340 εκπαιδευτικών θα παρουσιάσουν 210 καινοτόμες εργασίες με αντικείμενο τον προγραμματισμό εφαρμογών, τη ρομποτική, τους αυτοματισμούς και ερευνητικά projects.

Όλα τα προηγούμενα χρόνια το συνέδριο αγκάλιασε μαθητές/τριες σχολείων κάθε είδους και βαθμίδας. Αξίζει να σημειωθεί ότι συμμετείχαν μαθητές/τριες ειδικών σχολείων, σχολείων δεύτερης ευκαιρίας, από δομές υποστήριξης προσφύγων, διαπολιτισμικά, μουσικά σχολεία κ.τ.λ.

Στο φετινό 11^ο Μαθητικό Συνέδριο Πληροφορικής αναμένεται να παρουσιαστούν και πάλι εργασίες, οι οποίες θα μας εκπλήξουν ευχάριστα και θα αναδείξουν την μαθητική φαντασία, εφευρετικότητα και δημιουργικότητα. Σας δίνουμε μια μικρή «γεύση» από αυτές:

Ομάδες μαθητών/τριων εισηγητών θα μας παρουσιάσουν **πρωτοποριακές προτάσεις για τη μαθητική και εκπαιδευτική κοινότητα**. Συγκεκριμένα οι μαθητές του 2^{ου} Γενικού Λυκείου Σερρών θα μας δείξουν πως μπορεί το ηλεκτρονικό παρουσιολόγιο με αισθητήρες δακτυλικών αποτυπωμάτων να υποκαταστήσει τα παραδοσιακά παρουσιολόγια του σχολείου, καθώς και να εφαρμοστεί ευρύτερα στη διαχείριση παρουσίας υπαλλήλων σε μία υπηρεσία. Τα παιδιά από το Λύκειο «Μαντουλίδη» θα μας παρουσιάσουν αποτελεσματική πρόταση για ηλεκτρονική ψηφοφορία με εφαρμογή στις μαθητικές εκλογές αλλά και ευρύτερα. Μαθητές/τριες από το Εσπερινό ΕΠΑΛ Ευόσμου θα μας δώσουν λύση στην ελεγχόμενη είσοδο και έξοδο στο χώρο του σχολείου, με κατασκευασμένο σύστημα αυτομάτου ελέγχου και χρήση έξυπνων καρτών. Οι μαθητές από το 2^ο Γενικό Λύκειο Αλεξάνδρειας θα μας παρουσιάσουν δικό τους mobileapp για υποψήφιους εξεταζόμενους στις Πανελλήνιες Εξετάσεις όσον αφορά στον υπολογισμό βαθμολογίας τους, καθώς και περιήγηση σε σχολές κάθε επιστημονικού πεδίου. Οι μικροί εισηγητές από το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Μενεμένης και Νέων Μουδανιών θα μας δείξουν τη δική τους εφαρμογή για να εξασκούν οι μαθητές τις γνώσεις τους στην ύλη των μαθημάτων τους. Επίσης, οι μαθητές του Πειραματικού Δημοτικού Σχολείου ΑΠΘ θα κάνουν μία επίδειξη του δικού τους mobileApp με παρουσίαση πειραμάτων Φυσικής.

Στον τομέα των εφαρμογών πάνω στην **«ιατρική, ανθρώπινη φροντίδα και περίθαλψη»** οι μικροί εισηγητές πρότειναν τις δικές τους λύσεις: μαθητές/τριες από το 1^ο Γυμνάσιο Αλεξάνδρειας και το Πειραματικό Γυμνάσιο Πανεπιστημίου Μακεδονίας θα παρουσιάσουν βιονικόρομποτικό χέρι και καρπό για άτομα με κινητικά προβλήματα με πλήρη προσομοίωση κινήσεων ενός βιολογικού χεριού. Παιδιά από το Γυμνάσιο της Ελληνογαλλικής Σχολής «Καλαμαρί» θα μας κάνουν επίδειξη του ειδικού ρομπότ οδηγού για άτομα με προβλήματα όρασης. Την ίδια κατηγορία ατόμων θέλουν να βοηθήσουν με τη ρομποτική εφαρμογή Roboat οι μαθητές από το 2^ο Πειραματικό ΓΕΛ Θεσσαλονίκης βοηθώντας στην κίνηση και πλοήγηση των συγκεκριμένων ατόμων μέσα στη πόλη. Εφαρμογές κινητών για επείγουσα βοήθεια ατόμων τρίτης ηλικίας με εύκολο τρόπο και χειρισμό και με δυνατότητα υπενθύμισης και βοηθού στη λήψη φαρμάκων θα μας παρουσιάσουν οι μαθητές από το 1^ο Γενικό Λύκειο Κιλκίς και από το Πειραματικό Γυμνάσιο Πανεπιστημίου Μακεδονίας Το 1^ο Γενικό Λύκειο Κιλκίς θα καταθέσει μία πρόταση διαδικτυακής εκπαίδευσης προς τα άτομα της τρίτης ηλικίας ώστε να ενασχοληθούν ενεργά με το διαδίκτυο. Επίσης, οι μαθητές του 2^{ου} ΕΠΑΛ Ευόσμου θα μας παρουσιάσουν το έξυπνο κουτί χαπιών και το Point of Care, τα οποία με έξυπνες συσκευές ιατρικών μετρήσεων θα δημιουργούν και θα ενημερώνουν ψηφιακούς ιατρικούς φακέλους κατάλληλους για ιατρική παρακολούθηση.

Στον τομέα **«πληροφορική» και «διαστημική»** οι μαθητές/τριες του 8^{ου} Γυμνασίου Καλαμαριάς θα παρουσιάσουν την έρευνα τους για τις μετρήσεις μάζας αστροναυτών και άλλων φορτίων στο διάστημα με πειράματα που υλοποιήθηκαν στο εργαστήριο του σχολείου. Οι μικροί εισηγητές από το 1^ο Δημοτικό Σχολείο Πρότυπων Εκπαιδευτηρίων θα μας ταξιδέψουν στην έρευνα του διαστήματος με χρήση ενός παιχνιδιού.

Στον τομέα «**πληροφορική – ρομποτική και προστασία περιβάλλοντος**» οι μαθητές/τριες του Πειραματικού Δημοτικού Σχολείου ΑΠΘ θα παρουσιάσουν ρομποτική διάταξη και μετεωρολογικό σταθμό για έλεγχο κλιματικής αλλαγής στα νησιά καθώς και τρόπους έγκαιρης πρόγνωσης και προειδοποίησης αρχών και πληθυσμού. Ένα σύστημα παρακολούθησης παραμέτρων περιβάλλοντος θα μας δείξουν και οι μαθητές του ΕΠΑΛ Ροδόπολης Σερρών με προώθηση δεδομένων διαδικτυακά για εύκολη χρήση και επεξεργασία από τους χρήστες. Οι δε εισηγητές από το ΕΠΑΛ Σιδηροκάστρου θα κάνουν επίδειξη ενός Έξυπνου Αναλυτή Αέρα με απομακρυσμένη ανάλυση, ο οποίος θα είναι ιδιαίτερα χρήσιμος για τις αίθουσες σχολείων και για άλλους εσωτερικούς χώρους. Στην ίδια φιλοσοφία, οι μαθητές/τριες του 1^{ου} και 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου «Ανατόλια» θα μας παρουσιάσουν ένα λειτουργικό μοντέλο μιας έξυπνης σχολικής αίθουσας που βελτιστοποιεί τις περιβαλλοντικές συνθήκες με αυτόματο τρόπο. Τα παιδιά από το 2^ο Δημοτικό Σχολείο Πολυγύρου θα μας προτείνουν τη δική τους ανεμογεννήτρια, μια ρομποτική κατασκευή με προσομοίωση λειτουργίας και παραγωγή ρεύματος κάνοντας χρήση καθαρής ενέργειας. Φιλική προς το περιβάλλον είναι η πρόταση χρήσης του Ήλεκτρον, του ηλεκτρικού ποδηλάτου κατασκευασμένου από μαθητές/τριες του 1^{ου} Γενικού Λυκείου Νεάπολης, που θα μπορούσε να μας αλλάξει τις συνήθειες μετακίνησης μέσα στην πόλη. Μία έξυπνη πόλη υλοποίησαν σε μικρογραφία οι μαθητές του 2^{ου} Γενικού Λυκείου Καλαμαριάς με κυκλώματα έξυπνων συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης, διαχείρισης απορριμμάτων, ελέγχου φωτισμού, καιρικών φαινομένων, πυρασφάλειας και συναγερμού. Τέλος, οι μαθητές/τριες του Ειδικού Σχολείου ΕΕΕΕΚ Κιλκίς θα μας παρουσιάσουν ένα αειφορικό πάρκο με δικές τους κατασκευές που αναπτύσσουν τις ικανότητές τους και προσφέρουν ένα σχολικό περιβάλλον χαρούμενο, ήρεμο και ασφαλές.

Στον τομέα «**πληροφορική και προηγμένες τεχνικές υλοποίησης**», οι μαθητές/τριες του 2^{ου} Γενικού Λυκείου Έδεσσας θα μας παρουσιάσουν τον δικό τους χειροποίητο 3DPrinter με ολοκληρωμένες λειτουργίες τρισδιάστατης εκτύπωσης που προορίζεται για τη δημιουργία κατασκευών για το εργαστήριο και επιδιόρθωση συστημάτων του σχολείου. Οι μικροί εισηγητές από το 5^ο Δημοτικό Σχολείο Περαιάς θα μας δείξουν πώς γίνεται ασύρματη μετάδοση πληροφορίας με κώδικα Morse με συνδυασμό ανάπτυξης λογισμικού και κατασκευής ηλεκτρονικού κυκλώματος, έχοντας καταφέρει να μεταδώσουν ασύρματα μέσω ραδιοφωνικών κυμάτων, μηνύματα με μέγιστη εμβέλεια τα 70 μέτρα. Οι μαθητές/τριες του Γυμνασίου «Μαντουλίδη» θα κάνουν επίδειξη ενός δικού τους καινοτόμου προγράμματος προστασίας κακόβουλου λογισμικού, Antivirus Alleviate AV. Επίσης, οι μαθητές/τριες του 1^{ου} ΕΠΑΛ Ελευθερίου Κορδελιού θα μας παρουσιάσουν την τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας στα παραμύθια ζωντανεύοντας τα βιβλία με ειδικό λογισμικό (app) με ψηφιακό βίντεο και ήχο.

Στον τομέα «**πληροφορική - τέχνη – πολιτισμός – ιστορία**» παιδιά από το 4^ο Δημοτικό Σχολείο Πυλαίας θα ζωντανέψουν με κίνηση και φωνή τον πίνακα της «Μόνα Λίζα» του Λεονάρντο Ντα Βίντσι. Μαθητές/τριες από το Γυμνάσιο Ελληνικού Κολλεγίου θα μας παρουσιάσουν το τρισδιάστατο μοντέλο του θρυλικού πλοίου των αργοναυτών, ενώ

τρισδιάστατη απεικόνιση του μνημείου του Λευκού Πύργου θα κάνουν οι μαθητές/τριες Δημοτικού του Αριστοτελείου Κολλεγίου με ρεαλιστική προβολή στοιχείων όπως παράθυρα, πολεμίστρες και πόρτες. Μένοντας στη Θεσσαλονίκη και συγκεκριμένα σε 2 εμβληματικά κτίρια τη Ροτόντα και την Αψίδα του Γαλέριου, οι μαθητές/τριες Λυκείου του «Ελληνικού Κολλεγίου» θα παρουσιάσουν τα τρισδιάστατα μοντέλα τους, ενώ εισηγητές από το 19^ο Γυμνάσιο Θεσσαλονίκης θα μας ταξιδέψουν στις Φρυκτωρίες, τα επικοινωνιακά δίκτυα κατά την Βυζαντινή περίοδο, ακολουθώντας τις διαδρομές του αγγελιοφόρου ρομπότ.

Στον τομέα «**ρομποτική – συστήματα αυτομάτων ελέγχων – έξυπνες κατασκευές**» τα παιδιά του 11^{ου} Δημοτικού Σχολείου Καλαμαριάς θα μας προτείνουν ρομποτική λύση ελέγχου στάθμευσης αυτοκινήτων που προορίζονται για Α.Μ.Ε.Α. με προστασία θέσης από αφηρημένους, ή ασυνείδητους οδηγούς. Προηγμένο σύστημα στάθμευσης μας προτείνουν οι μαθητές/τριες από 1^ο Γυμνάσιο Πυλαίας με αισθητήρες αφής και υπερήχων, ενώ μαθητές/τριες από το Γυμνάσιο «Γερμανικής Σχολής» θα μας δείξουν αυτοματοποιημένες κλειδαριές που ελέγχονται με ψηφιακές διαδικασίες. Το αυτόνομο αυτοκίνητο των μαθητών/τριών του 2^{ου} Γενικού Λυκείου Σερρών εκκινείται και ξεκλειδώνεται με χρήση αισθητήρα και δακτυλικού αποτυπώματος. Ο Ρομποτικός Αμπελουργός από τα παιδιά του 1^{ου} Δημοτικού Σχολείου Γουμένισσας μας υπόσχεται ότι θα πραγματοποιήσει τις αμπελουργικές εργασίες στην περιοχή της Γουμένισσας και θα μαζέψει τη σοδειά, ενώ το Ρομποτάκι με το κωδικό όνομα «Μήτσος» από μαθητές/τριες του 1^{ου} Ε.Κ. Έδεσσας θα αναλάβει με ερπύστριες να κινηθεί στο χώρο με χειρισμό μέσω αισθητήρων (γυροσκόπιο, απόσταση, πίεση, φως). Επίσης, μαθητές/τριες από το 1^ο ΕΠΑΛ – 1^ο Ε.Κ. Έδεσσας θα παρουσιάσουν την έξυπνη πόλη με αυτόματη ρύθμιση κυκλοφορίας κίνησης. Μια έξυπνη πόλη μας υπόσχονται και οι μαθητές του Πειραματικού Λυκείου ΑΠΘ με υλοποίηση δικτύων φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων και αυτοματοποιημένο Δημοτικό Φωτισμό. Οι εισηγητές από το 1^ο Γυμνάσιο Αλεξανδρούπολης θα προσπαθήσουν να ελέγξουν μέσω ρομποτικής τον φάρο της πόλης τους και θα μοντελοποιήσουν την είσοδο του λιμανιού. Τέλος, τα παιδιά από το Γυμνάσιο Κασσάνδρας θα μας παρουσιάσουν το δικό τους ρομποτικό βραχίονα που αναγνωρίζει τα χαρτονομίσματα και τα ταξινομεί ανάλογα με την αξία τους.

Οι παραπάνω καινοτόμες και δημιουργικές προσπάθειες είναι ένα μικρό δείγμα της εφευρετικότητας των μαθητών και μαθητριών που θα συμμετάσχουν στο τετραήμερο συνέδριο. Θα παρουσιαστούν **περισσότερες από 210 εξίσου πρωτοποριακές και ενδιαφέρουσες εργασίες** και θα μας εκπλήξουν ευχάριστα με την θεματολογία τους: ρομποτικές διατάξεις, εφαρμογές - apps για κινητά και tablets, μαθητικές ιστοσελίδες, εκπαιδευτικά παιχνίδια με εξάσκηση και εφαρμογή στα μαθήματα, εργασίες για τον ηλεκτρονικό εκφοβισμό και την ασφάλεια στο διαδίκτυο, για την ανακύκλωση υλικών και πολλά άλλα.

Παράλληλες δράσεις θα πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του τετραήμερου με σεμινάρια, workshops, διαλέξεις τόσο για εκπαιδευτικούς και για μαθητές. Επίσης, στο χώρο του ΝΟΗΣΙΣ θα λειτουργεί ένα Escape Room.

Το συνέδριο θα μεταδοθεί ζωντανά μέσω του Πανελλήνιου Σχολικού Δικτύου στην ιστοσελίδα: www.math-syn-pli.gr. Μέσω της πλατφόρμας του ΠΣΔ όλα τα σχολεία, μαθητές/τριες, εκπαιδευτικοί και γονείς θα μπορούν να παρακολουθήσουν το σύνολο των εργασιών του Συνεδρίου. Μαθητές/τριες από το Γενικό Λύκειο Αγίου Νικολάου Χαλκιδικής θα έχουν την ευθύνη της ραδιοφωνικής κάλυψης του συνεδρίου με μαραθώνιο συνεντεύξεων των πρωταγωνιστών συνέδρων-μαθητών/τριων.

Χορηγός Επικοινωνίας θα είναι η δημόσια τηλεόραση ΕΡΤ3 και το συνέδριο θα έχει την υποστήριξη του Αθηναϊκού και Μακεδονικού Πρακτορείου Ειδήσεων.

Φέτος έχει επίσης προσκληθεί και ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βορείου Ελλάδας, εκπρόσωποι του οποίου θα παρακολουθήσουν από κοντά τις μαθητικές καινοτομίες και θα περιηγηθούν στα θεματικά πάρκα. Οι μαθητές/τριες-εισηγητές σε μερικά χρόνια θα είναι αυτοί που θα αποτελέσουν τη γενιά που θα στελεχώσει αυτές τις επιχειρήσεις και θα υλοποιήσει το όραμα για μία ψηφιακά προηγμένη Ελλάδα.

Την ευθύνη της διοργάνωσης έχουν η Περιφερειακή Διεύθυνση Α/θμιας & Β/θμιας Εκπαίδευσης Κεντρικής Μακεδονίας, το Ίδρυμα ΝΟΗΣΙΣ-Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας, το σωματείο Φίλοι του Ιδρύματος Κ.Δ.Ε.Μ.Τ. και οι Συντονιστές Εκπαιδευτικού Έργου κλάδου Πληροφορικής Κεντρικής Μακεδονίας.

Το συνέδριο διοργανώνεται υπό την έγκριση του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Εσωτερικών, Τομέας Μακεδονίας Θράκης.

**Περιφερειακή Διεύθυνση
Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπ/σης
Κεντρικής Μακεδονίας**