



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
3^ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.)

Βέροια 24 Νοεμβρίου 2019
Αρ. Πρωτ.: 1918

Λ. Στρατού 72 Βέροια 59131
3pekes@kmaked.pde.sch.gr
Πληροφορίες: Νικόλαος Χασιώτης
τηλ.: 6946844088
e-mail: nikoshasi@gmail.com

ΠΡΟΣ: Τους/τις εκπαιδευτικούς ΠΕ84 Ηλεκτρονικών του Τομέα 'Ηλεκτρολογίας, Ηλεκτρονικής και Αυτοματισμού' των σχολικών μονάδων των Δ/νσεων Β/θμιας Εκπ/σης Δυτικής, Κεντρικής, Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης, Ηπείρου & Ιόνιων Νήσων.
(Δια μέσου των Δ/νσεων Β' /θμιας Εκπ/σης)

ΚΟΙΝ: -Οργανωτικό Συντονιστή 3ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ Κ. Μακεδονίας
-Περιφερειακή Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας & Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Κ. Μακεδονίας
-Διεύθυνση Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης Ν. Ημαθίας

ΘΕΜΑ: « Πρόσκληση συμμετοχής σε Επιμορφωτική Ημερίδα »

ΣΧΕΤ:

1. Ν.4547/2018, (ΦΕΚ 102 Α' /12-6-2018) «Αναδιοργάνωση των δομών υποστήριξης της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και άλλες διατάξεις».
2. Αριθ. 158733/ΓΔ4/24-09-2018 (ΦΕΚ 4299,τ. Β', 27-09-2018) Απόφαση του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων με θέμα: «Ενιαίος Κανονισμός Λειτουργίας των Περιφερειακών Κέντρων Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού (ΠΕ.Κ.Ε.Σ.) και ειδικότερα καθήκοντα και αρμοδιότητές των Συντονιστών Εκπαιδευτικού Έργου»
3. ΠΔ 79/2017 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

Στο πλαίσιο των επιμορφωτικών συναντήσεων ο Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου Ηλεκτρονικών (ΠΕ84) του 3ου ΠΕ.Κ.Ε.Σ. Κ. Μακεδονίας, Επιστημονικά υπεύθυνος του κλάδου, Νικόλαος Χασιώτης σε συνεργασία με το Δ/ντή του 1^{ου} ΕΠΑΛ Συκεών Θεσσαλονίκης κ. Μπουλταδάκη Στυλιανό ΠΕ84, διοργανώνουν Επιμορφωτική Ημερίδα. την **Τρίτη 10 Δεκεμβρίου 2019 (12:00-16:00)** για τους/τις εκπαιδευτικούς του κλάδου με θέμα: « **Αξιοποίηση της ελεύθερης web εφαρμογής tinkercad στη διδασκαλία του μαθήματος της Ρομποτικής των ΕΠΑΛ. »**.

Εισηγητές της Ημερίδας θα είναι οι εκπαιδευτικοί Μπουλταδάκης Στυλιανός (ΠΕ84) & Μαυρίδης Κωνσταντίνος(ΠΕ84)

Η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στο Διδακτήριο 4^ο ΓΣ Συκεών / 1^ο ΕΠΑΛ
Συκεών Εργαστήριο Α5 Διεύθυνση: Ηρώων Πολυτεχνείου & Γ. Ρίτσου 2, ΤΚ
56626 Συκιές Θεσσαλονίκης σύμφωνα με το παρακάτω πρόγραμμα:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΗΜΕΡΙΑΣ

Ωρες	Θέμα
12:00 – 12:30	Εξοικείωση με τη χρήση της ελεύθερης web εφαρμογής www.tinkercad.com στην προσομοίωση των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων. Πλοήγηση στο περιβάλλον και Ηλεκτρονικό Αποθετήριο μαθημάτων. Δημιουργία Λογαριασμών
12:30 – 13:15	Κυκλώματα Arduino και προσομοίωση στο περιβάλλον Tinkercad.
13:15 – 13:30	Διάλειμμα
13:30 – 14:30	Έλεγχος DC motor με Arduino στο περιβάλλον www.tinkercad.com και εφαρμογή στο εργαστήριο
14:30 – 15:15	Έλεγχος servo motor με Arduino στο περιβάλλον www.tinkercad.com και εφαρμογή στο εργαστήριο
15:15 – 16:00	Έλεγχος stepper motor με Arduino στο περιβάλλον www.tinkercad.com και εφαρμογή στο εργαστήριο

Πληροφορίες για το σχολείο : 2310624751 (μεσημεριανή βάρδια 14:00-19:30) και
6944627045 (Μπουλταδάκης Στέλιος)

Λεωφορειακές Γραμμές : **23** (Στάση Μανώλη Ανδρόνικου), **25,57,64** (Στάση
Σκορπιός επί της Οδού Ανδρέα Παπανδρέου Μετέωρα).

Ο μέγιστος αριθμός ατόμων που μπορεί να καλύψει το βιωματικό εργαστήριο είναι 20 εκπαιδευτικοί.(10 υπολογιστές). Στην περίπτωση που ο αριθμός των εκπαιδευτικών είναι μεγαλύτερος, η ημερίδα θα πραγματοποιηθεί ξανά σε σύντομο χρονικό διάστημα.

Οι Συνάδελφοι που επιθυμούν να παρακολουθήσουν την επιμορφωτική ημερίδα παρακαλούνται να δηλώσουν τη συμμετοχή τους έως την Παρασκευή 6 Δεκεμβρίου 2019, αποστέλλοντας στο e-mail nikoshasi@gmail.com τα προσωπικά

τους στοιχεία (Επίθετο, Όνομα , κινητό τηλ, e-mail, Σχολική μονάδα στην οποία υπηρετούν).

Η μετακίνησή των εκπαιδευτικών θα γίνει χωρίς δαπάνη για το δημόσιο.

Παρακαλούνται οι Δ/ντές/ριες των σχολικών μονάδων να ενημερώσουν ενυπόγραφα τους/τις συναδέλφους εκπαιδευτικούς κλάδου ΠΕ84 Ηλεκτρονικών

Ο Συντονιστής Εκπαιδευτικού Έργου
Ηλεκτρονικών ΠΕ84



Χασιώτης Νικόλαος