



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ
ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ,
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ Δ/ΝΣΗ Π/ΘΜΙΑΣ &
Δ/ΘΜΙΑΣ ΕΚΠ/ΣΗΣ ΚΡΗΤΗΣ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΣΧΟΛ. ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
Δ.Ε. Ν. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**

Πανσεληνάς Γεώργιος
Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής
Ταχ. Δ/ση: Ρολέν 4
Ταχ. Κώδικας: 713 05 ΗΡΑΚΛΕΙΟ
Τηλ.: 6945658953
E-mail: panselin@gmail.com

Ηράκλειο, 13/3/2017
Α.Π: 340

Προς:
Σχολεία Δ/θμιας Εκπαίδευσης Ηρακλείου και
Λασιθίου

Κοιν. :

1. Περιφερειακή Δ/ση Π/θμιας & Δ/θμιας Εκπαίδευσης Κρήτης
2. Προϊστάμενος Επιστημ.& Παιδαγ. Καθοδήγησης Δ/θμιας Εκπ/σης
3. Δ/ση Δ/θμιας Εκπ/σης Ηρακλείου και Λασιθίου

Θέμα: Εργαστηριακό σεμινάριο: Φτιάξε ένα ηλεκτρονικό μουσικό όργανο με Scratch for Arduino

Ο Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής Αν. Κρήτης διοργανώνει εργαστηριακό σεμινάριο 5 ωρών με θέμα: «Φτιάξε ένα ηλεκτρονικό μουσικό όργανο με Scratch for Arduino».

Χρησιμοποιώντας τον εξαιρετικά προσιτό μικροελεγκτή Arduino και τη γλώσσα προγραμματισμού για παιδιά Scratch (Physical Computing) φτιάχνουμε με τους έμπειρους εκπαιδευτές του CommonsLab ένα ηλεκτρονικό μουσικό όργανο (theremin) σε 2 ώρες. Στο τέλος του σεμιναρίου θα δοθεί σχετικό εκπαιδευτικό υλικό.

Η μέθοδος αυτή προτείνεται από τις Οδηγίες και τα Π.Σ του ΥΠ.Ε.Π.Θ να αξιοποιηθεί στα σχολεία στο μάθημα της Πληροφορικής στο Γυμνάσιο και στις Εφαρμογές Πληροφορικής στο ΓΕΛ και ΕΠΑΛ αλλά και στην ΣΤ' Δημοτικού στην περίπτωση την οποία τα παιδιά έχουν εμπειρία με το Scratch.

Οι συμμετέχοντες εκπαιδευτικοί θα έχουν την ευκαιρία να κάνουν πρακτική 2 ωρών στη διδασκαλία του Scratch for Arduino σε μαθητές (ένας εκπαιδευτικός ανά 6 μαθητές με 2 kit και 2 υπολογιστές), με την υποστήριξη των εκπαιδευτών του CommonsLab, την Πέμπτη 27 ή την Παρασκευή 28 Απριλίου 2017 στο Ηράκλειο ή την Τετάρτη 26 Απριλίου 2017 στον Άγιο Νικόλαο συμμετέχοντας με αυτόν τον τρόπο στο 7^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας.

Με τη συμπλήρωση και της επιμόρφωσης και της πρακτικής θα δοθούν βεβαιώσεις τόσο για τη συμμετοχή τους ως επιμορφούμενοι (5 ώρες) όσο και για τη συμβολή τους στο 7^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας. Επίσης, θα δοθεί, όπου αυτό είναι αναγκαίο, η δυνατότητα λήψης άδειας για επιστημονικούς λόγους την ημέρα της συμμετοχής του εκπαιδευτικού στο Φεστιβάλ της Πληροφορικής.

Κατ' αυτόν τον τρόπο, το σεμινάριο που θα λάβει χώρα περιλαμβάνει **δύο μέρη**:

A. Επιμόρφωση 2 ωρών την Τρίτη 21 Μαρτίου και ώρα 12:00-14:10 στο 5ο Γυμνάσιο Ηρακλείου ή την Τετάρτη 22 Μαρτίου και ώρα 12:00-14:10 σε εργαστήριο του ΤΕΙ Αγίου Νικολάου (Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων), Λακωνία, Άγιος Νικόλαος Κρήτης, Χάρτης: <https://goo.gl/maps/y9RGKt9nνu72>)

B. Πρακτική άσκηση την Πέμπτη 27 ή την Παρασκευή 28 Απριλίου 2017 στο 7^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας στο Ηράκλειο ή την Τετάρτη 26 Απριλίου 2017 στο 7^ο Μαθητικό Φεστιβάλ Ψηφιακής Δημιουργίας στο ΤΕΙ Αγίου Νικολάου (1 ώρα προετοιμασία +2 ώρες διδασκαλία)

Η συμμετοχή στην Πρακτική (B' Φάση) **αποτελεί προϋπόθεση** συμμετοχής στην Επιμόρφωση (A' Φάση).

Οι εκπαιδευτικοί που επιθυμούν να δηλώσουν συμμετοχή παρακαλώ να εγγραφούν στην φόρμα <https://goo.gl/forms/4zEUGaPDsYYvdtSr2> έως και την **Πέμπτη 16 Μαρτίου 2017**.

Τα ονόματα των επιμορφούμενων θα ανακοινωθούν στην ιστοσελίδα plirancrete.sch.gr, στις ιστοσελίδες των Δ/νσεων Δ/θμιας Ηρακλείου και Λασιθίου (dide.ira.sch.gr και dide.las.sch.gr) και μέσω ηλ. ταχυδρομείου στους ενδιαφερόμενους την Παρασκευή 17 Μαρτίου 2017.

Υποχρέωση όλων των αιτούντων και κριτήριο επιλογής σε μελλοντικά σεμινάρια αποτελεί η έγκαιρη ειδοποίηση σε περίπτωση που προκύψει πρόβλημα με τη συμμετοχή τους.

Παρακαλούνται οι Διευθυντές/-τριες των σχολείων να διευκολύνουν τους εκπαιδευτικούς ώστε να παρευρεθούν στη συνάντηση τροποποιώντας, όπου αυτό είναι αναγκαίο, το ωρολόγιο πρόγραμμα της ημέρας. Οι μετακινήσεις των συναδέλφων θα πραγματοποιηθούν χωρίς δαπάνη για το δημόσιο.

Γιώργος Πανσεληνάς
Σχολικός Σύμβουλος Πληροφορικής