



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ
ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ Π/ΘΜΙΑΣ ΚΑΙ Δ/ΘΜΙΑΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΚΑΙ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση : Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ. – Πόλη : 15180 – Μαρούσι
Ιστοσελίδα : <http://www.minedu.gov.gr>
Email : innovation@minedu.gov.gr
Πληροφορίες : Π. Αγγελόπουλος
Τηλέφωνο :

Βαθμός Ασφαλείας :
Να διατηρηθεί μέχρι:
Βαθμός Προτεραιότητας:

Μαρούσι, 22-3-2017

Αρ. Πρωτοκόλλου: 49198/Δ8

ΠΡΟΣ :

- Περιφερειακές Δ/νση Π.Ε. και Δ.Ε της χώρας
- Προϊσταμένους Επιστημονικής και Παιδαγωγικής Καθοδήγησης ΠΕ κ ΔΕ (μέσω της Περιφ. Διεύθυνσης)
- Σχολικούς Συμβούλους Π.Ε. και Δ.Ε. (μέσω της Περιφ. Δ/νσης)
- Διευθύνσεις Π.Ε. & Δ.Ε. της χώρας (έδρες τους)
- Σχολικές Μονάδες (όλων των τύπων μέσω των Διευθύνσεων)
- Εκπαιδευτικούς (μέσω των σχολικών μονάδων)

Θέμα: «Εκδήλωση ενδιαφέροντος από εκπαιδευτικούς όλων των βαθμίδων και ειδικοτήτων για την αξιοποίηση των εργαστηρίων ανοικτών τεχνολογιών και καινοτομίας»

Το ΥΠΠΕΘ με την με αρ. πρωτ. Φ 478.6/34/43127/Α2/11 -03-2016 εγκύκλιο με θέμα «αναβάθμιση των ψηφιακών υποδομών ΤΠΕ στα σχολεία» προχωρά στη δημιουργία σχολικών εργαστηρίων ανοικτών τεχνολογιών.

Το Εργαστήριο Ανοικτών Τεχνολογιών – Καινοτομίας (edulabs)(βλ. σχετικό δικτυακό τόπο για την υποστήριξη της δράσης, <https://edulabs.minedu.gov.gr>) είναι ένα διαφορετικό σχολικό εργαστήριο και αφορά όλους τους εκπαιδευτικούς Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης. Η διαφορετικότητά του εντοπίζεται σε κυρίως δύο άξονες: στην τεχνολογική υποδομή και στην διδακτική αξιοποίησή του. Στη πλήρη σύνθεσή του ένα εργαστήριο ανοικτών τεχνολογιών και καινοτομίας αποτελείται από

- δίκτυο σταθμών εργασίας (Η/Υ χαμηλού κόστους και κατανάλωσης
- σερβερ ρομποτικής,
- τρισδιάστατους εκτυπωτές και σαρωτές,
- βιντεοπροβολέα,

- πολυμηχανήματα,
- διάφορους αισθητήρες και
- λειτουργεί αποκλειστικά με ανοιχτό υλικό (open hardware) και λογισμικό (open software) το οποίο έχει συγκεντρωθεί στο αποθετήριο ανοικτού λογισμικού του ΥΠΠΕΘ με URL: https://github.com/itminedu/edu_distributions

Το γεγονός αυτό εντάσσει αυτόματα τους ανθρώπους που θα δουλέψουν μέσα σε αυτό (εκπαιδευτικούς και μαθητές) σε μια ευρύτερη κοινότητα ανθρώπων, των οποίων κύριο μέλημα είναι η ελεύθερη πρόσβαση στη γνώση, η διάχυση κάθε νέας γνώσης και κάθε καλής πρακτικής που προκύπτουν από αυτό. Ο υπεύθυνος του εργαστηρίου ανοιχτών τεχνολογιών και οι εκπαιδευτικοί που το χρησιμοποιούν θα έχουν στη διάθεσή τους τεχνική υποστήριξη, πρόσβαση σε πληθώρα πληροφοριών τεχνικής φύσης, αλλά και σε διδακτικό υλικό μέσα από τις κοινότητες χρηστών των ανοικτών τεχνολογιών αλλά και από δράσεις υποστήριξης και επιμόρφωσης πάνω σε θέματα που σχετίζονται με την αξιοποίηση του εξοπλισμού, που σχεδιάζονται από το ΥΠΠΕΘ

Οι παραπάνω ανοιχτές τεχνολογίες επιτρέπουν την πρόσβαση στο υλικό και την αλληλεπίδραση με αυτό. Χαρακτηριστικά παραδείγματα το Arduino, το RaspberryPI, το REPRAP, κλπ.

Η δυνητική διδακτική αξιοποίηση ενός εργαστηρίου ανοιχτών τεχνολογιών είναι ευρύτατη, τόσο από πλευράς θεματολογίας που μπορεί να καλύψει, όσο και από πλευράς γνώσεων, δεξιοτήτων και στάσεων που καλλιεργεί.

Από την άλλη πλευρά, το εργαστήριο ανοιχτών τεχνολογιών χάνει σημαντικό μέρος της πρόσθετης αξίας του όταν η διδασκαλία σε αυτό περιοριστεί την θεωρητική παρουσίαση νέων γνώσεων και στην εκτέλεση μικρών εργαστηριακών ασκήσεων.

Τέλος, το ΥΠΠΕΘ μετά την εγκατάσταση των εργαστηρίων αυτών θα προχωρήσει σε δράσεις υποστήριξης και ενημέρωσης των εκπαιδευτικών των σχολείων για την όσο το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση των εργαστηρίων αυτών.

Για αυτό το λόγο καλούμε εκπαιδευτικούς όλων των ειδικοτήτων και όλων των βαθμίδων με εμπειρία στην χρήση και αξιοποίηση των παραπάνω τεχνολογιών να συνδράμουν την προσπάθεια υποστήριξης της εκπαιδευτικής κοινότητας της Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης και σε πρώτη φάση να δηλώσουν το ενδιαφέρον τους για τη συμμετοχή τους στην υλοποίηση υποστηρικτικών δράσεων, ενδεικτικά:

- διενέργεια εξ' αποστάσεως ηλεκτρονικών σεμιναρίων και webinars,
- διαζώσης σεμιναρίων σε εκπαιδευτικούς της περιοχής τους σε θέματα χρήσης και αξιοποίησης των εργαστηρίων,
- υποστήριξης forums και διαδικτυακών κοινοτήτων μάθησης κλπ
- ανάπτυξης ανοικτών εκπαιδευτικών πόρων με χρήση των παραπάνω τεχνολογιών.

στην φόρμα εκδήλωσης ενδιαφέροντος δήλωσης συμμετοχής στο URL:
<http://edulabs.minedu.gov.gr/teacher-form>.

Ο Γενικός Γραμματέας '

ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΝΤΗΣ

Ες. Διανομή

Γραφείο Υπουργού

Γραφείο Αν. Υπουργού κου...

Γραφείο Γενικού Γραμματέα

Γενική Δ/ση Στρατηγικού Σχεδ. Και Ηλεκτρ. Διακυβέρνησης

Δ/ση Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης ΠΕ

Δ/ση Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης ΠΕ

Δ/ση Επαγγελματικής Εκπ/σης

Δ/ση Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης

Δ/ση Ηλεκτρ. και Δικτυακών Υποδομών