



Μια Νέα Αρχή στα ΕΠΑ.Λ.

ΣΧΕΔΙΑ ΔΡΑΣΗΣ

ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ 1^{ου} ΕΠΑΛ ΣΥΚΕΩΝ

ΟΝΟΜΑ ΣΧΟΛΕΙΟΥ: 1^ο ΕΠΑΛ ΣΥΚΕΩΝ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΜΠΟΥΛΤΑΔΑΚΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ

Κατά την υλοποίηση των Σχεδίων Δράσης του 1^{ου} ΕΠΑΛ Συκεών :

- δόθηκε έμφαση στην **παραγωγή υποστηρικτικού υλικού** για τους εκπαιδευτικούς αλλά και τους μαθητές που θέλουν να χρησιμοποιήσουν την πλατφόρμα Arduino στην διδακτική πράξη και κυρίως για εκείνους που θέλουν να ασχοληθούν για πρώτη φορά ,
- προσπαθήσαμε να αποφύγουμε την παρουσίαση μιας σύνθετης – εντυπωσιακής εφαρμογής όπως αυτές που υπάρχουν στο διαδίκτυο και προσανατολιστήκαμε στην δημιουργία έντυπων εκπαιδευτικών οδηγιών που θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να επιμορφωθούν είτε από μόνοι τους είτε στα πλαίσια των προγραμμάτων ενδοσχολικής επιμόρφωσης που υλοποιούνται στα σχολεία και να υλοποιήσουν τις δικές τους εφαρμογές ανάλογα με τις ανάγκες της τάξης.
- Δημιουργήσαμε **δεκαπέντε (15) εκπαιδευτικούς φακέλους** για να χρησιμοποιούνται από τις ομάδες μαθητών μιας σχολικής τάξης οι οποίοι περιλαμβάνουν:
 - **Πινακίδα** με την πλακέτα Arduino Uno R3, LCD οθόνη δύο γραμμών – δεκαέξι στηλών, πληκτρολόγιο 4x4, πλακέτα κυκλωμάτων (breadboard) και χάρτινο κουτάκι με τα απαραίτητα καλώδια
 - **Πλαστικό κουτί** με θέσεις για όλα τα απαραίτητα αισθητήρια και κινητήρες καθώς και το υπόλοιπο ηλεκτρονικό υλικό
 - **Έντυπο φυλλάδιο** για υλοποίηση είκοσι (20) δραστηριοτήτων STEAM
 - **Βιβλίο** με την προτεινόμενη εκπαιδευτική πρόταση και βασικές οδηγίες για τα πρώτα βήματα
- Το υλικό έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του 1^{ου} ΕΠΑΛ Συκεών και περιλαμβάνει συνδέσμους μιας τριλογίας εκπαιδευτικών οδηγιών που αναπτύχθηκαν σε Σχέδια Δράσης και των προηγούμενων ετών και αφορούν :
 - A) την [Εκπαιδευτική Πρότασή](#) (**πατήστε CTRL+κάντε αριστερό κλικ με το ποντίκι πάνω στους συνδέσμους**) μας για την αξιοποίηση του TINKERCAD και του περιβάλλοντος του Arduino στη διδακτική πράξη καθώς και τις εισαγωγικές πληροφορίες που απαιτούνται σε ένα αρχάριο για να ξεκινήσει,
 - B) [Φυλλάδιο με τις δραστηριότητες STEAM](#) που δοκιμάσαμε και λειτουργούν,

Γ) [Κατάλογο με τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις](#) στο ελεύθερο διαδικτυακό περιβάλλον TINKERCAD από τις οποίες μπορεί να γίνει προσομοίωση και να κατέβει και ο αντίστοιχος πηγαίος κώδικα,

Δ) [Κατάλογο με επιπλέον δραστηριότητες Εξοικείωσης με το Arduino](#) που μπορούν να αξιοποιηθούν στη διδακτική πράξη των ΕΠΑΛ στους Τομείς: α) Ηλεκτρονικής, Ηλεκτρολογίας και Αυτοματισμού και β) Πληροφορικής αλλά επίσης και στα μαθήματα Γενικής Παιδείας Εισαγωγή στους ΗΥ είτε των Γενικών Λυκείων είτε των ΕΠΑΛ,

Ε) [Πλήρη Εργαστηριακό Οδηγό για Οδήγηση Κινητήρων](#) στα πλαίσια του μαθήματος ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ στα ΕΠΑΛ και τέλος,

ΣΤ) [Οδηγό με Βασικές Γνώσεις για χρήση της Τεχνολογίας Internet of Things \(IoT\)](#) για τη λήψη μετρήσεων από αισθητήρες, τη μετάδοση και την απεικόνιση δεδομένων