

## 4<sup>ο</sup> WORKSHOP ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ

Γερμανική Σχολή Θεσσαλονίκης 30 Σεπτεμβρίου - 1 Οκτωβρίου 2017



### Μέρα 1η (30/9/17)

Έναρξη 09:30 π.μ.	Σύντομη παρουσίαση του workshop και των συντελεστών στους συμμετέχοντες	
Συνεδρία 1η 09:45 - 11:15 διάλλειμα 11:15 - 11:30 11:30 - 13:00μμ	Οι μαθητές πραγματοποιούν τη «Γνωριμία με το μικροελεγκτή arduino» με δύο projects. Έτσι εξοικειώνονται με τον «εγκέφαλο» του ρομπότ που θα κατασκευάσουν.	Οργάνωση των ομαδικών project. Επιλογή στόχων και κατανομή εργασιών. Έρευνα των επιμέρους θεμάτων.
φαγητό 13:00 - 13:30		
Συνεδρία 2η 13:30 - 15:00 διάλλειμα 15:00 - 15:15 15:15 - 16:45	Οι μαθητές μαθαίνουν για τη «Σύνδεση αισθητήρων με τον μικροελεγκτή arduino» με δύο projects. Οι αισθητήρες θα βοηθούν το ρομπότ να αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του.	Η κάθε ομάδα επεξεργάζεται το hardware και ολοκληρώνει την κατασκευή. Η προεργασία πριν την έναρξη του workshop θα κάνει εφικτό αυτό το στόχο.

### Μέρα 2η (01/10/17)

Συνεδρία 3 <sup>η</sup> 10:45 - 12:15 διάλλειμα 12:15 - 12:30 12:30 - 14:00	Οι μαθητές μαθαίνουν βιωματικά τη «Σύνδεση κινητήρων DC και servo» με τον μικροελεγκτή. Αυτοί θα δώσουν κίνηση στο ρομπότ. Οι μαθητές πραγματοποιούν δύο projects κατανόησης.	Κάθε ομάδα ετοιμάζει τον κατάλληλο κώδικα, ώστε να πετύχει την υλοποίηση των στόχων που τέθηκαν την 1η συνεδρία.
φαγητό 14:00 - 14:30		
Συνεδρία 4 <sup>η</sup> 14:30 - 16:00 διάλλειμα 16:00 - 16:15 16:15 - 17:45	Ελεύθερη συνεδρία κατά την οποία οι μαθητές θα συνθέσουν τις νέες γνώσεις τους για να κατασκευάσουν ένα όχημα ρομπότ.	Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και τελικές βελτιώσεις.
Εκδήλωση λήξης 18:15	Οι μαθητές θα δείξουν τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους.	

Στις συνεδρίες των αρχαρίων, οι μαθητές θα είναι χωρισμένοι σε ομάδες των 5 ατόμων ανά διδάσκοντα. Κάθε ομάδα θα έχει διαφορετικό διδάσκοντα σε κάθε συνεδρία. Στους μαθητές θα δοθούν αναλυτικές σχετικές σημειώσεις.

Οι προχωρημένοι θα είναι χωρισμένοι σε ομάδες μέχρι τρία άτομα με διαφορετικό θέμα ανά ομάδα. Θα εργάζονται υπό την επίβλεψη δύο διδασκόντων.

