

## WORKSHOP ΡΟΜΠΟΤΙΚΗΣ

Γερμανική Σχολή Θεσσαλονίκης 4-5 Οκτωβρίου 2014



### Ημερήσιο Πρόγραμμα Δραστηριοτήτων

#### Μέρα 1η (4/10/14)

Έναρξη 09:30π.μ.

Σύντομη παρουσίαση του workshop και των συντελεστών στους συμμετέχοντες

*Εργαστηριακή ενότητα 1*  
09:45 - 11:15

Οι μαθητές πραγματοποιούν τη «Γνωριμία με το μικροελεγκτή arduino» με δύο projects. Έτσι εξοικειώνονται με τον «εγκέφαλο» του ρομπότ που θα κατασκευάσουν.

δ.11:15 - 11:30

11:30 - 13:00μμ

φαγητό

13:00 - 13:30

*Εργαστηριακή ενότητα 2*

13:30 - 15:00

Οι μαθητές μαθαίνουν για τη «Σύνδεση αισθητήρων με τον μικροελεγκτή arduino» με δύο projects. Διερευνούν τη λειτουργία και τις δυνατότητες των αισθητήρων. Οι αισθητήρες θα βοηθούν το ρομπότ να αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του.

δ. 15:00 -15:15

15:15 - 16:45

#### Μέρα 2η (5/10/14)

*Εργαστηριακή ενότητα 3*

10:30-12:00

Οι μαθητές μαθαίνουν τη «Σύνδεση κινητήρων DC και servo» με τον μικροελεγκτή. Αυτοί θα δώσουν κίνηση στο ρομπότ. Πάλι οι μαθητές πραγματοποιούν δύο projects διερεύνησης για κατανόηση και εμπάθυνση.

δ.12:00-12:15

12:15-13:45

φαγητό

13:45-14:15

*Εργαστηριακή ενότητα 4*

14:15-15:45

Ελεύθερη *Εργαστηριακή ενότητα* κατά το οποίο οι μαθητές θα συνθέσουν τις νέες γνώσεις τους για να κατασκευάσουν ένα όχημα ρομπότ.

δ.15:45-16:00

16:00-17:30μμ

Εκδήλωση λήξης

18:00

Οι μαθητές θα δείξουν τα ρομπότ που έχουν κατασκευάσει και θα τους αποδοθεί *Βεβαίωση* για τη συμμετοχή τους στο Workshop.

Σε όλες τις *Εργαστηριακές ενότητες* οι μαθητές θα ανήκουν σε ομάδες των 5 ατόμων ανά διδάσκοντα. Οι τέσσερις ομάδες μαθητών θα έχουν σε κάθε Εργαστηριακή ενότητα άλλο διδάσκοντα. Κατά την διάρκεια των projects οι μαθητές θα κατευθύνονται στην έρευνά τους με φύλλα εργασίας που ετοιμάστηκαν από τον κ. Σεβδυνίδη σε συνεργασία με τον σχολικό σύμβουλο ΠΕ12 Dr. Σταμπολίδη Νικόλαο.