Στα πλαίσια του 17ου Πανελλήνιου Συνεδρίου, της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, διοργανώνουμε Συνεδρία στρογγυλής τράπεζας με θέμα:

**«STEM και Εκπαιδευτική Ρομποτική»**

Στόχος της δράσης είναι η ανάπτυξη εφαρμογών που αξιοποιούν τις Φυσικές Επιστήμες και τις νέες Τεχνολογίες, με ιδιαίτερη έμφαση στις μεθόδους και εφαρμογές της Ρομποτικής στην εκπαίδευση.

Η εκπαιδευτική Ρομποτική συνδέεται άμεσα με τη χρήση της μεθοδολογίας του STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), καθώς αξιοποιεί σε όλο της το εύρος τις Φυσικές Επιστήμες, τη Μηχανική, την Τεχνολογία και τα Μαθηματικά.

Είναι πολύ σημαντικό σε ένα σύγχρονο περιβάλλον μάθησης, οι έννοιες των Φυσικών και Τεχνολογικών Επιστήμων να εισάγονται βιωματικά, μέσω καινοτόμων παιδαγωγικών μεθόδων, που δίνουν έμφαση στην ανακαλυπτική-διερευνητική μέθοδο της γνώσης και συνδέουν τη θεωρητική γνώση με τη πρακτική εφαρμογή και τη καθημερινότητα του μαθητή.

Στη Συνεδρία θα παρουσιαστούν καλές πρακτικές προς διάχυση, που συνδυάζουν την Εκπαιδευτική Ρομποτική με τη χρήση της μεθοδολογίας του STEM.

Ενδεικτικά αναφέρουμε μερικά θέματα εισηγήσεων που έχουν υλοποιηθεί από Γυμνάσια - Γενικά Λύκεια - ΕΠΑ.Λ. και συνδυάζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά:

▪ Smart Home. Κατασκευή μακέτας έξυπνου σπιτιού. Έλεγχος φωτισμού, συσκευών και συναγερμού από κινητό τηλέφωνο μέσω Bluetooth.

▪ Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από κινούμενο σε δυο άξονες φωτοβολταϊκό συλλέκτη, αποθήκευσή της σε ηλεκτρική συστοιχία και ηλεκτροφωτισμός οικισμού.

▪ Ηλεκτρικό-Ηλιακό Ποδήλατο με σύστημα ασφαλείας και αυτόματο φωτισμό.

▪ Ελεγκτής φωτεινών σηματοδοτών 4 δρόμων.

▪ Σχεδίαση και κατασκευή Ρομπότ Αυτοκινήτου που αναζητεί - από τυχαία θέση - σε τοιχίο, άνοιγμα κατάλληλο για τις διαστάσεις του, ώστε να παρκάρει.

▪ Αυτοματοποιημένο Θερμοκήπιο Υδροπονίας. Αυτόματος έλεγχος, μετρήσεις, αποστολή δεδομένων στο κινητό τηλέφωνο με SMS.

Η Επιστημονική Επιτροπή καλεί τους συναδέλφους να υποβάλουν σχετικές εργασίες προς κρίση.

Εκτός από τα πρακτικά του Συνεδρίου θα εκδοθεί ειδικός τόμος με τις πιο αξιόλογες προτάσεις διδασκαλίας, εκπαιδευτικά σενάρια και καλές πρακτικές.  
Για περισσότερες πληροφορίες, οδηγίες συγγραφής και υποβολής της εργασίας και online εγγραφή στο συνέδριο, μπορείτε να επισκεφτείτε τον ιστότοπο του Συνεδρίου: [www.eef17.gr](https://l.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fwww.eef17.gr%2F&h=ATPzraXiyllVIsXz8ic1CVtyth5qjJeBpsI--KAZpORn19mQc9R_NIVOem1sx_hPZlvdVXYvAieikiNjSlsprzMYDhaPZalfg3_VgyqsdkYD8tIincFNipUb2iKNKt5Itil2-cni5b_X)

Για την επιστημονική επιτροπή

Παπαδόπουλος Χρήστος

Σχολικός Σύμβουλος

Φυσικών-Ραδ/γων